

Identificador: 1

Desde la empresa Explosivos París, 3 Rue de Grenelle, Nantes (Francia) sale un vehículo cargado con 11.000 kg de peso bruto (6.000 kg de masa neta conteniendo 1.800 kg, en total, de (materia explosiva) de ESPOLETAS DETONANTES, que presentan un riesgo de proyección sin riesgo de explosión en masa, en cajas de cartón de 100 kg (masa bruta), con destino Coimbra (Portugal) empresa Explosivos Portugueses, Av. Das Forcas Armadas, 40. El retorno lo hará con envases vacíos y sin limpiar de esta misma materia. El transporte es contratado por la empresa francesa, tanto el de ida como el de retorno.

#### INDICAR:

- 1.- Datos obligatorios de la carta de porte para cada uno de los trayectos, incluido el de retorno.
- 2.- Señalización del vehículo para cada uno de los recorridos.
- 3.- Indica por qué túneles podrá pasar este cargamento, en ambos recorridos.
- 4.- ¿Qué tipo de certificado de aprobación deberá llevar la unidad de transporte que realice este transporte?
- 5.- ¿Se puede transportar esta mercancía en envases interiores de papel y en bidones de acero como embalajes exteriores? Razonar la respuesta.
- 6.- Documentación específica que debe llevar a bordo una unidad de transporte cargada con esta mercancía, según el ADR, (para cada una de las opciones contempladas en la pregunta 1).
- 7.- ¿Deberá presentarse un informe sobre sucesos ocurridos, en el caso de que el conductor sufra lesiones debido a la mercancía en un accidente en España, cuando va de Portugal a Francia y el conductor necesita un ingreso hospitalario de dos días? Razone la respuesta.
- 8.- ¿A partir de qué cantidad, serán aplicables las disposiciones relativas a la vigilancia de los vehículos? Para esta mercancía.
- 9.- ¿En qué idioma deberá llevar las instrucciones escritas en el recorrido Francia-Portugal?
- 10.- ¿Qué son según el ADR las espoletas detonantes?

# Respuesta:

1.- Recorrido Francia-Portugal:

UN 0107, espoletas detonantes, 1.2B, (B1000C).

110 cajas de cartón de 100 kg cada una.

Cantidad total 11.000 kg / 1.800 kg de materia explosiva.

Expedidor: Explosivos París, 3 Rue de Grenelle, Nantes (Francia).

Destinatario: Explosivos Portugueses, Av. Das Forcas Armadas, 40, Coimbra (Portugal).

Recorrido Portugal-Francia:

Embalaje vacío, 1.2B.

Expedidor: Explosivos París, 3 Rue de Grenelle, Nantes (Francia).

Cargador (opcional): Explosivos Portugueses, Av. Das Forcas Armadas, 40, Coimbra

(Portugal).



Destinatario: Explosivos París, 3 Rue de Grenelle, Nantes (Francia).

2.- Recorrido Francia-Portugal: Se colocarán dos paneles naranja retroreflectantes sin numeración, fijados uno en la parte delantera y otro en la parte trasera de la unidad de transporte y placas-etiquetas del modelo Nº 1 indicando la división 1.2 y el grupo de compatibilidad B, colocadas sobre los dos laterales y la trasera del vehículo.

Recorrido Portugal-Francia: sin señalización (se acoge al 1.1.3.6).

- 3.- Por túneles de categoría A de Francia a Portugal y por cualquiera de Portugal a Francia (por ir sin señalización).
- 4.- Certificado de aprobación para vehículos EX/II o EX/III.
- 5.- No. Los envases interiores unicamente podrán ser de madera, metal, cartón o plástico, pero los embalajes exteriores si pueden ser bidones de acero (1A1, 1A2), según lo especifica la instrucción de embalaje P141 que es la que se aplica a esta materia.
- 6.- Trayecto Francia-Portugal: carta de porte, instrucciones escritas, certificado de formación del conductor (básico y explosivos), un documento de identificación con fotografía por cada miembro de la tripulación y certificado de aprobación del vehículo EX/II o EX/III.

Trayecto Portugal-Francia: carta de porte.

- 7.- Sí. Un suceso en el que se ha producido daño corporal es aquél en el que las víctimas lo son debido a la mercancía peligrosa transportada y en el que los heridos
- a) necesitan un tratamiento médico intensivo;
- b) necesitan un ingreso hospitalario de al menos un día; o
- c) presentan una incapacidad para trabajar durante al menos tres días consecutivos.
- 8.- A partir de 0 kg
- 9.- En un/os idioma/s que puedan leer y comprender los miembros de la tripulación del vehículo.
- 10.- Objetos que contienen componentes explosivos, concebidos para provocar la detonación de las municiones. Son dispositivos que poseen componentes mecánicos, eléctricos, químicos o hidrostáticos para iniciar la detonación. Contienen generalmente dispositivos de seguridad.

- 1.- ADR 3.2.2 (Tabla B), ADR 2.2.1.4, ADR 2.2.1.1.5, ADR 5.4.1.1.1, ADR 5.4.1.1.6.2.1 y ADR 5.4.1.2.1
- 2.- ADR 5.3.2.1.1, ADR 5.3.1.5.1 y ADR 1.1.3.6.2
- 3.- ADR 3.2.1 (Tabla A) y 8.6
- 4.- ADR 7.5.5.2.1
- 5.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 8" y ADR 4.1.4.1 P141
- 6.- ADR 8.1.2
- 7.- ADR 1.8.5.3 b)
- 8.- ADR 8.5 S1 (6)
- 9.- ADR 5.4.3.2
- 10.- ADR 2.2.1.4



Identificador: 2

La empresa Explosivos Galdakano, sita en la C/ Mérida, 38, Galdácano (Vizcaya), tiene que suministrar 8.000 kg de DINAMITA, en bidones de contrachapado de 100 kg cada uno, a la empresa Construcciones Pérez, c/ del Reyes Magos, 25, Cádiz.

#### INDICAR:

- 1.- Datos obligatorios de la carta de porte para este trayecto.
- 2.- ¿Cómo deberá ir marcado y etiquetado un bulto que contenga esta materia?, según el ADR.
- 3.- ¿Se podrán utilizar sacos como embalaje exterior para esta materia?
- 4.- ¿En qué idiomas debemos redactar la carta de porte?
- 5.- ¿A quién debería comunicar la empresa Explosivos Galdakano (en caso de necesitarlo), el nombramiento de su consejero de seguridad?
- 6.- En caso de tener que realizar el informe anual, ¿durante cuánto tiempo lo deberá guardar?
- 7.- Durante el recorrido de este transporte, a bordo debe existir a disposición de las autoridades competentes, un protocolo de emergencia, aprobado por la Intervención Central de Armas y Explosivos de la Guardia Civil, ¿qué es obligatorio que figure en ese protocolo de emergencia?
- 8.- Según el Reglamento de explosivos, en caso de detención por avería, accidente o cualquier otra causa que haga presumible un estacionamiento prolongado del vehículo, ¿qué medidas se adoptarán?
- 9.- ¿A quién deberá enviar el destinatario copia de la guía de circulación, una vez finalizado el transporte?
- 10.- Documentación especifica que debe llevar este vehículo según el ADR.

# Respuesta:

1.- UN 0081, EXPLOSIVOS PARA VOLADURA, TIPO A, 1.1D, (B1000C).

80 bidones de contrachapado de 100 kg cada uno.

Cantidad total 8.000 kg de masa neta de materia explosiva.

Expedidor: Explosivos Galdakano, C/ Mérida, 38, Galdácano (Vizcaya).

Destinatario: Construcciones Pérez, c/ del Reyes Magos, 25, Cádiz.

- 2.- Marcado: sobre cada bulto deberá figurar UN 0081, explosivos para voladuras, Tipo A, el nombre comercial (dinamita) en español y en inglés, francés o alemán. El número ONU y las letras deberán tener unas medidas de al menos 12 mm. de alto. Etiquetado: Se colocará etiqueta Nº 1 que llevará en su mitad inferior, por encima del número de la clase, el número de división 1.1 y el grupo de compatibilidad D. La etiqueta se colocará cerca de la indicación de la designación oficial de transporte.
- 3.- Para el número ONU 0081, los sacos no deberán utilizarse como embalajes exteriores.
- 4.- En los transportes de mercancías peligrosas realizados enteramente en España podrá ser redactado solo en español.



- 5.- Al órgano competente en materia de transportes de la Comunidad Autónoma donde radique el domicilio fiscal de la empresa.
- 6.- Durante 5 años.
- 7.- Un número telefónico de contacto con el responsable del transporte ante casos de emergencia y una relación de depósitos de explosivos, con su ubicación exacta, utilizables para almacenamiento accidental.
- 8.- Se adoptarán las medidas de precaución que se estimen necesarias en atención a las circunstancias del lugar y a la naturaleza de las sustancias transportadas, dando cuenta inmediata al puesto de la Guardia Civil.
- 9.- El destinatario remitirá una copia al proveedor, para la debida constancia de éste de la correcta recepción de la mercancía o de los reparos pertinentes, en su caso.
- 10.- Carta de porte, instrucciones escritas, un documento de identificación con fotografía por cada miembro de la tripulación, certificado de formación del conductor (básico y explosivos) y certificado de aprobación del vehículo EX/III.

- 1.- ADR 2.2.1.4, ADR 3.2.1 (Tabla A), ADR 5.4.1.1 y ADR 5.4.1.2.1
- 2.- ADR 5.2.1.1, ADR 5.2.1.5, ADR 5.2.2.2.1.4, ADR 5.2.2.1.6, ADR 3.3 Disposición Especial 617
- 3.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 8" y ADR 4.1.4.1 P116 PP66
- 4.- ADR 5.4.1.4.1, Real Decreto 97/2014 Disposición Adicional Primera
- 5.- Real Decreto 97/2014 Artículo 28 a)
- 6.- Real Decreto 97/2014 Artículo 28 b)
- 7.- Real Decreto 130/2017 Artículo 157
- 8.- Real Decreto 130/2017 Artículo 156.3
- 9.- Real Decreto 130/2017 Artículo 153.10
- 10.- ADR 8.1.2.1 y 8.1.2.2



Identificador: 3

Una empresa va a realizar un transporte de 8.000 kg de masa neta de materia explosiva de POLVORA SIN HUMO (con riesgo de explosión en masa) embaladas en cajas de aglomerado de madera de 20 kg, desde la empresa EXPLOTIVE situada en el Polígono Industrial El Plantío en Huelva, hasta la mina Carbonífera la Santa Bárbara, situada en la nº 630 en Villarente, provincia de León.

### INDICAR:

- 1.- Datos obligatorios a incluir en la carta de porte.
- 2.- ¿Qué tipo de certificado de aprobación deberá llevar la unidad de transporte que realice este transporte?
- 3.- Con que otras materias, incluyendo las de su propia clase, estará prohibido su cargamento en común.
- 4.- Según el Reglamento de explosivos, además de la documentación ADR, que otros documentos deberán acompañar al transporte de esta mercancía para su transporte nacional.
- 5.- Para acogernos a la exención parcial, que cantidad de materia se podrá transportar junto a 25 kg de SEÑALES FUMIGENAS (con pequeño riesgo de explosión en caso de ignición o cebado en el transporte y que contenga a la vez una materia explosiva y una composición iluminante).
- 6.- Indicar el código de restricción en túneles.
- 7.- Define que embalajes y acondicionamientos exteriores se podrán utilizar para el transporte de esta materia.
- 8.- ¿Qué órgano es el encargado de otorgar la autorización para este transporte si lo realizamos un día festivo?
- 9.- Según la Ley 9/2013, en caso de utilizar envases o embalajes no homologados ¿sería causa de sanción? En caso afirmativo ¿cómo se consideraría la misma?
- 10.- ¿Qué documentación deberá exigir el cargador al transportista antes de proceder a la carga del vehículo, para transportar esta materia y esta cantidad?

#### Respuesta:

1.- UN 0160, POLVORA SIN HUMO, 1.1C, (B1000C).

Nº de bultos: 400 cajas de aglomerado de madera de 20 kg.

Cantidad total: 8.000 kg masa neta de materia explosiva.

Expedidor: EXPLOTIVE, Polígono Industrial El Plantío. Huelva.

Destinatario: Mina Carbonífera Santa Bárbara, № 630 Villarente León.

2.- EX/III.

3.- Con el resto de materias y con las materias y objetos explosivos excepto los del grupo de compatibilidad, C, D, E, G, S y N (Si se transportan objetos del grupo de compatibilidad N con materias u objetos de los grupos de compatibilidad C, D o E, los objetos del grupo de compatibilidad N deberán considerarse como si tuviesen las características del grupo de compatibilidad D).



- 4.- a) Guía de circulación, autorizada por la Intervención de Armas y Explosivos de la Guardia Civil que corresponda al punto de origen de la expedición.
- b) Carta de porte o documento equivalente.
- c) Pedido de suministro autorizado, salvo que el transporte se realice entre fábricas y depósitos de productos terminados o entre éstos entre sí.

Pedido de suministro y Guía de Circulación de Explosivos.

- 5.- 18,5 kg de masa neta de materia explosiva. (UN 0197; 25x3= 75; 1000-75= 925; 925/50= 18,5).
- 6.- Código de restricción (B1000C).
- 7.- Cajas: de madera natural, de usos generales (4C1), de madera natural con paneles estancos a los pulverulentos (4C2), de contrachapado (4D), de aglomerado de madera (4F), de cartón (4G).

Bidones: de acero de tapa fija (1A1), de acero tapa móvil (1A2), de aluminio de tapa fija (1B1), de aluminio tapa móvil (1B2), de otro metal de tapa fija (1N1), de otro metal de tapa móvil (1N2) de contrachapado (1D), de cartón (1G), de plástico tapa fija (1H1), de plástico tapa móvil (1H2).

- 8.- El Organismo Autónomo Jefatura Central de Tráfico o, en su caso, la autoridad autonómica o local responsable de la regulación.
- 9.- Sí, se consideraría falta muy grave.
- 10.- El certificado de aprobación del vehículo (EX/III), certificado de formación del conductor (básico y explosivos), un documento de identificación con fotografía por cada miembro de la tripulación del vehículo y las instrucciones escritas según el ADR.

- 1.- ADR 2.2.1.4, ADR 3.2.1 (Tabla A), ADR 5.4.1.1.1 y ADR 5.4.1.2.1
- 2.- ADR 7.5.5.2.1
- 3.- ADR 7.5.2.2
- 4.- Real Decreto 130/2017, Artículo 152.1
- 5.- ADR 2.2.1.4, ADR 3.2.1 (Tabla A), ADR 1.1.3.6.3
- 6.- ADR (Tabla A)
- 7.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 8" y ADR 4.1.4.1 P114 b)
- 8.- Real Decreto 97/2014 Artículo 5 y Real Decreto 1428/2003, Articulos 37 y 39
- 9.- Ley 9/2013 Artículo primero punto setenta y siete 140.15.18
- 10.- Real Decreto 97/2014 Artículo 36 y ADR 8.1.2.1 y ADR 8.1.2.2



Identificador: 4

Tenemos que realizar un transporte en cajas de cartón de 20 kg, de 12.000 kg de masa neta de materia explosiva de CARTUCHOS DE ACCIONAMIENTO (embalado de forma que todo efecto peligroso quede circunscrito al interior del embalaje, con pequeño riesgo de explosión en caso de ignición o cebado durante el transporte), desde la fabrica "Explosivos de España" situado en la N-401 P.K 22 del término municipal de Torrejón de la Calzada, Madrid hasta el almacén de la empresa "Válvulas O Camiño" situado en la Polígono Industrial ""A Gándara"" situado en la localidad de Porriño, Pontevedra. Transporte realizado por la empresa "La Polvorilla" contratado por la empresa de Torrejón de la Calzada.

#### INDICAR:

- 1.- Datos obligatorios en la carta de porte.
- 2.- ¿Se puede transportar esta materia acogidos a la exención por cantidades exceptuada? Razone la respuesta.
- 3.- A partir de qué cantidad tendríamos que aplicar la norma sobre vigilancia a este transporte.
- 4.- ¿Cuándo se deberá presentar un informe sobre sucesos ocurridos, si se produce daño material o daño al medio ambiente, independientemente de su cantidad?
- 5.- ¿Con qué otras materias se autoriza el cargamento en común?
- 6.- Según el ADR, ¿qué sé deberá cumplir antes de proceder a la carga de esta materia?
- 7.- En caso de sufrir un accidente ¿cuál es el plazo para entregar el informe sobre sucesos ocurridos?
- 8.- Como deberá ir marcado y etiquetado un bulto que contenga esta materia, según el ADR.
- 9.- Según el Reglamento de explosivos, en el caso de que un recorrido de transporte que incluya operaciones de importación, exportación, tránsito y transferencia, se efectúe en una unidad de transporte EX/III, ¿qué deberá ir a bordo de dicha unidad?
- 10.- Según la Ley 9/2013, en caso de utilizar envases o embalajes no homologados ¿sería causa de sanción? En caso afirmativo ¿cómo se consideraría la misma?

# Respuesta:

1.- UN 0323, CARTUCHOS DE ACCIONAMIENTO, 1.4S, (E).

Nº de bultos: 600 cajas de cartón de 20 kg.

Cantidad total: 12.000 kg masa neta de materia explosiva.

Expedidor: ""Explosivos de España"" situado en la N-401 P.K 22 Torrejón de la Calzada, Madrid.

Destinatario: ""Válvulas O Camiño"" situado en la Polígono Industrial ""A Gándara"" Porriño, Pontevedra.

- 2.- No está permitido el transporte de esta materia conforme a las disposiciones de mercancías peligrosos embaladas en cantidades exceptuadas.
- 3.- Cuando el peso total de material explosivo exceda de 50 kg.



- 4.- Cuando se produzca daño material o daño al medio ambiente por un valor superior a los 50.000 euros. No se tiene en cuenta en este aspecto los daños sufridos por el medio de transporte directamente implicado que contenga mercancías peligrosas o por la infraestructura modal.
- 5.- Se autoriza el cargamento en común con todas las mercancías, excepto con materias u objetos de la clase 1 de los grupos de compatibilidad A y L y mercancías que lleven las etiquetas 4.1 + 1 y 5.2 + 1.
- 6.- Deberá procederse a una limpieza minuciosa del interior del vehículo. Se prohíbe el empleo de fuego o de llama desnuda durante la carga o descarga.
- 7.- En un plazo de un mes desde la fecha del suceso.
- 8.- Marcado: sobre cada bulto deberá figurar UN 0323, CARTUCHOS DE ACCIONAMIENTO en español y en ingles, francés o alemán. El número ONU y las letras deberán tener unas medidas de al menos 12 mm. de alto. Etiquetado: Se colocará etiqueta Nº 1.4 que llevará en su mitad inferior, por encima del número de la clase, el grupo de compatibilidad S. La etiqueta se colocará cerca de la indicación de la designación oficial de transporte.
- 9.- Un protocolo de emergencia, en el que, junto a las instrucciones de seguridad para actuaciones en casos de emergencia, deberá figurar:
- a) Un número telefónico de contacto con el responsable del transporte ante casos de emergencia.
- b) Una relación de depósitos de explosivos, con su ubicación exacta, utilizables para almacenamiento accidental.
- 10.- Sí, se consideraría falta muy grave.

- 1.- ADR 2.2.1.4, ADR 3.2.1 (Tabla A), ADR 2.2.1.1.6, ADR 5.4.1.1.1 y ADR 5.4.1.2.1
- 2.- ADR 3.2.1 (Tabla A)
- 3.- ADR 8.5 S1 (6)
- 4.- ADR 1.8.5.3
- 5.- ADR 7.5.2.1 y ADR 7.5.2.2
- 6.- ADR 7.5.11 CV2
- 7.- ADR 1.8.5.1
- 8.- ADR 5.2.1.1, ADR 5.2.1.5 y ADR 5.2.2.2.1.4
- 9.- Real Decreto 130/2017, Artículo 157
- 10.- Ley 9/2013 Artículo primero punto setenta y siete 140.15.18



Identificador: 5

Una empresa va a realizar un transporte de 7.800 kg de masa neta de materia explosiva, de ARTIFICIOS MANUALES DE PIROTECNIA PARA SEÑALES (que contenga una materia pirotécnica o bien un objeto que contenga a la vez una materia explosiva y una composición iluminante, incendiaria, lacrimógena o fumígena) embaladas en cajas de plástico expandido de 25 kg, desde la empresa PIROTECNIA S.A. situada en el Polígono Industrial El Torrent en Valencia, hasta la localidad de Lepe - Huelva para la empresa La Naval S.L.

#### INDICAR:

- 1.- Describe el itinerario según el RIMP.
- 2.- Datos obligatorios a incluir en la carta de porte.
- 3.- Qué cantidad de materia podríamos transportar junto a 7 kg de CARGAS EXPLOSIVAS PARA SONDEO (con riesgo de explosión en masa, objeto que contiene una materia explosiva secundaria detonante con sus medios de cebado), para acogernos a una exención parcial teniendo en cuenta su incompatibilidad si existiera.
- 4.- En caso de descargar dentro de núcleo urbano, ¿tendrá que cumplir algún requisito?
- 5.- ¿Cómo estaría clasificada esta materia dentro del Reglamento Nacional de explosivos?
- 6.- En caso de datos erróneos en la carta de porte o documentos anexos al transporte ¿recoge la Ley 9/2013 algún tipo de sanción? En caso afirmativo ¿cómo se consideraría la misma?
- 7.- Los vehículos que transportan artificios de pirotecnia destinados a espectáculos, desde su llegada al lugar de destino hasta el montaje del espectáculo ...
- 8.- ¿Con qué otras materias se permite su embalaje en común? Indicar sus Nº ONU.
- 9.- ¿Cómo deberá ir señalizado un vehículo cargado con esta materia?
- 10.- ¿Cuál es el plazo de presentación del informe anual?

# Respuesta:

- 1.- Tomar AP7 / E-15 hasta Puerto Lumbreras. Enlace con la A-92 hasta Sevilla y tomamos la A-49 hasta la localidad de Lepe.
- 2.- UN 0191, ARTIFICIOS MANUALES DE PIROTECNIA PARA SEÑALES, 1.4G, (E).

Nº de bultos: 312 cajas de plástico expandido de 25 kg.

Cantidad total: 7.800 kg de masa neta de materia explosiva.

Expedidor: PIROTECNIA S.A., Plgo. Ind. El Torrent - Valencia.

Destinatario: La naval S.L. Lepe - Huelva.

- 3.- 0 kg. Ya que no se permite su cargamento en común por ser incompatible.
- 4.- Si, solicitar permiso especial a las autoridades competentes.
- 5.- Categoría F3.
- 6.- Sí, se consideraría falta grave.
- 7.- Serán considerados como depósito especial siempre que su llegada al lugar de destino se produzca con una antelación superior a 14 horas a la hora prevista para el inicio del espectáculo.



- 8.- 0054, 0186, 0194, 0195, 0197, 0238, 0240, 0312, 0373, 0405, 0428, 0429, 0430, 0431, 0432, 0505, 0506 y 0507 pueden ser embalados en común en un mismo bulto hasta un peso total de masa neta de materia explosiva de 50 kg.
- 9.- Se colocarán dos paneles naranja retroreflectantes, sin numeración, fijados uno en la parte delantera y otro en la parte trasera de la unidad de transporte y placas-etiquetas del modelo Nº 1.4 indicando el grupo de compatibilidad G, colocadas sobre los dos laterales y la trasera del vehículo.
- 10.- Durante el primer trimestre del año siguiente.

- 1.- Resolución de la Dirección General de Tráfico
- 2.- ADR 2.2.1.4, ADR 3.2.1 (Tabla A), ADR 2.2.1.1.6, ADR 5.4.1.1.1 y ADR 5.4.1.2.1
- 3.- ADR 1.1.3.6.3 y ADR 7.5.2.2
- 4.- ADR 7.5.11 CV1 (1)
- 5.- Real Decreto 989/2015 Artículo 8, apartado 3 letra b)
- 6.- Ley 9/2013 Artículo 141.5.11
- 7.- Real Decreto 989/2015 Artículo 102.1
- 8.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 9b" y ADR 4.1.10.4 MP23 MP24
- 9.- ADR 5.3.1.1.2, ADR5.3.1.5.1 y ADR 5.3.2.1.1
- 10.- Real Decreto 97/2014 Artículo 28 b)



Identificador: 6

La empresa QUIMIC. S.A. situada en el Polígono Industrial El Torrent en Valencia, contrata a la empresa de transporte SEGURID.COM, para realizar un transporte de 75 kg de materia explosiva de AZIDA DE BARIO (materia explosiva primaria), en cajas de cartón, para la empresa DETONAREX S.L., situada en el Polígono Industrial Cobo Calleja en Fuenlabrada, Madrid.

### INDICAR:

- 1.- ¿Qué cantidad máxima de materia podrá contener cada envase interior y en cuantos compartimentos deberá dividirse cada embalaje exterior?
- 2.- ¿De qué modo se tiene que realizar este transporte si contratamos el transporte con certificado de aprobación EX/III?
- 3.- Datos obligatorios a incluir en la carta de porte, según la pregunta anterior.
- 4.- ¿Cómo deberá ir marcado y etiquetado un bulto que contenga esta materia?, según el ADR.
- 5.- ¿Qué materias de la clase 1, se encuentran dentro de la misma categoría de restricción en túneles de esta materia?
- 6.- ¿Cómo deberá ir señalizado un vehículo cargado con esta materia?
- 7.- Define que embalajes exteriores se podrán utilizar para el transporte de esta materia.
- 8.- Según la Ley 9/2013, en caso de utilizar envases o embalajes no homologados ¿sería causa de sanción? En caso afirmativo ¿cómo se consideraría la misma?
- 9.- En caso de carga o descarga de esta materia en un lugar público, fuera de las poblaciones, ¿qué medidas habría que adoptar?
- 10.- Si hubiera que utilizar más de un vehículo para realizar este transporte, ¿tendrá que cumplir algún requisito al circular en convoy?

# Respuesta:

- 1.- Ningún envase interior contendrá más de 50 gramos de materia explosiva, el embalaje exterior podrá dividirse en un número máximo de 25 compartimentos.
- 2.- Teniendo en cuenta que la cantidad máxima admisible es de 18,75 kg. por unidad de transporte, deberá transportarse en 4 vehículos.
- 3.- UN 0224, AZIDA DE BARIO, 1.1A (6.1), (B).

Nº de bultos: 15 cajas de cartón

Peso total: 18,75 kg.

Expedidor: QUIMIC. S.A. Polígono Industrial El Torrent - Valencia.

Destinatario: DETONAREX. S.L. Polígono Industrial Cobo Calleja en Fuenlabrada, Madrid. Al ser 4 vehículos los que se tienen que utilizar para este transporte, se redactarán 4 cartas de porte con los datos reflejados arriba. Cada carta de porte indicará la cantidad que contiene el vehículo del que se trate.

4.- Marcado: sobre cada bulto deberá figurar UN 0224, AZIDA DE BARIO en castellano y en ingles, francés o alemán. El número ONU y las letras deberán tener unas medidas de al menos 12 mm. de alto. Etiquetado: Se colocará etiqueta № 1 que llevará en su mitad inferior, por encima del número de la clase, el número de división 1.1 y el grupo de



compatibilidad A. también se colocará etiqueta 6.1. La etiqueta se colocará cerca de la indicación de la designación oficial de transporte.

- 5.- Las materias y objetos pertenecientes a los grupos de compatibilidad A y L.
- 6.- Paneles naranja sin numeración delante y detrás de la unidad de transporte; placas etiquetas conforme al modelo 1 (con la división 1.1 y la letra de grupo de compatibilidad "A") y la número 6.1, sobre los dos laterales y la trasera del vehículo.
- 7.- Cajas de madera natural con paneles estancos a los pulverulentos (4C2), de contrachapado (4D), de madera reconstituida (4F)
- 8.- Sí, se consideraría falta muy grave.
- 9- Advertir de ello a las autoridades competentes, a menos que tales operaciones estuvieran justificadas por motivo grave relacionada con la seguridad.
- 10.- Se deberá guardar una distancia mínima de 50 metros entre una unidad de transporte y la siguiente.

La autoridad competente podrá imponer disposiciones relativas al orden o a la composición de los convoyes.

- 1.- ADR 3.2.2 (Tabla B), ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 8" y ADR 4.1.4.1 P110 b) PP42
- 2.- ADR 7.5.5.2.1
- 3.- ADR 5.4.1.1.1 y ADR 5.4.1.2.1
- 4.- ADR 5.2.1.1, ADR 5.2.1.5 y ADR 5.2.2.2.1.4
- 5.- ADR 3.2.1 (Tabla A) y ADR 1.9.5.2.2
- 6.- ADR 3.2.1 (Tabla A), ADR 5.3.1.1.2, ADR 5.3.1.5.1 y ADR 5.3.2.1.1
- 7.- ADR 4.1.4.1 P110 b)
- 8.- Ley 9/2013 Artículo primero punto setenta y siete 140.15.18
- 9.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 18" 7.5.11 CV1 b) y ADR "Columna 19" 8.5 S1 (4) b)
- 10.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 19" y ADR 8.5 S1 (5)



Identificador: 7

La empresa de transporte "La Polvorilla" va ha realizar un transporte de 9.000 kg de materia explosiva, de DINAMITA-DINAEX en cajas de 25 kg desde la fabrica "Explosivos de España" situado en la N-401 P.K 22 del término municipal de Torrejón de la Calzada, Madrid hasta el almacén de la empresa "Granitos Porriño" situado en la Polígono Industrial "A Gándara" situado en la localidad de Porriño, Pontevedra.

# INDICAR:

- 1.- Indicar datos obligatorios en la carta de porte.
- 2.- Indica los códigos de embalajes y acondicionamientos exteriores que se puedan utilizar para el transporte de esta materia.
- 3.- ¿Con qué tipo de certificado de aprobación irá el vehículo que utilizaremos para este transporte?
- 4.- ¿Cómo estaría clasificada esta materia dentro del Reglamento de explosivos?
- 5.- Según la Ley 9/2013, en caso de utilizar envases o embalajes no homologados ¿seria causa de sanción? En caso afirmativo ¿cómo se consideraría la misma?
- 6.- ¿Con qué otras materias se permite su embalaje en común?
- 7.- ¿Con qué otras materias, incluyendo las de su propia clase, estará prohibido su cargamento en común en un mismo vehículo?
- 8.- Para acogernos a la exención parcial, ¿qué cantidad de materia se podrá transportar junto a 25 kg de SEÑALES FUMIGENAS (con pequeño riesgo de explosión en caso de ignición o cebado en el transporte y que contenga a la vez una materia explosiva y una composición iluminante, incendiaria, lacrimógena o fumígena)?
- 9.- Según la legislación vigente, en general, ¿Cuando estará prohibido realizar la carga y descarga de esta materia? Indica además, que legislación lo regula y en que artículo y/o apartado.
- 10.- Indicar código, cantidad neta máxima por envase interior y cantidad neta máxima por embalaje exterior para el transporte de esta materia como cantidades exceptuadas.

#### Respuesta:

1.- UN 0081, EXPLOSIVOS PARA VOLADURA, TIPO A, 1.1D, (B1000C).

Nº de bultos: 360 cajas de 25 kg.

Cantidad total: 9.000 kg de materia explosiva.

Expedidor: "Explosivos de España" situado en la N-401 P.K 22 del término municipal de Torrejón de la Calzada, Madrid.

Destinatario: "Granitos Porriño" situado en el Polígono Industrial "A Gándara" situado en la localidad de Porriño, Pontevedra.

2.- Cajas: 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G y 4H2.

Bidones: 1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1D, 1G y 1H1, 1H2.

Jerricanes: 3A1, 3A2, 3H1 y 3H2.

- 3.- Vehículo EX/III.
- 4.- Explosivos tipo A (dinamitas).
- 5.- Si, se consideraría falta muy grave.



6.- Puede ser embalado en común con materias del mismo número de ONU.

No debe ser embalado en común otras mercancías de la clase 1 de números de ONU diferentes.

No debe ser embalado en común con mercancías de otras clases o con mercancías que no estén sometidas a las disposiciones del ADR.

- 7.- Estará prohibido su cargamento en común en el mismo vehículo con materias y objetos explosivos de los grupos de compatibilidad A, F, H, G, L, así como con el resto de mercancías peligrosas de otras clases.
- 8.- 46,25 kg de masa neta de materia explosiva. (UN 0197; 25x3= 75; 1000-75= 925; 925/20= 46,25)
- 9.- Está prohibido realizar fuera del horario ordinario de apertura de los depósitos, las operaciones de porte propiamente dicho, la carga, descarga y las manipulaciones complementarias, conforme a lo establecido en la ITC número 11.
- 10.- E0. No se permite como cantidad exceptuada.

- 1.- ADR 3.2.2 (Tabla B), ADR 2.2.1.4, ADR 3.2.1 (Tabla A), ADR 5.4.1.1.1 y ADR 5.4.1.2.1 ADR 2.2.1.1.8
- 2.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 8" y ADR 4.1.4.1 P116 PP66
- 3.- ADR 7.5.5.2.1
- 4.- Real Decreto 130/2017 Artículo 9
- 5.- Ley 9/2013 Artículo primero punto setenta y siete 140.15.18
- 6.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 9b" y ADR 4.1.10.4 MP20
- 7.- ADR 7.5.2.2
- 8.- ADR 2.2.1.4 y ADR 1.1.3.6.3
- 9.- Real Decreto 130/2017 Artículo 147.5 e ITC Número 11
- 10.- ADR 3.2.1 (Tabla A) y ADR 3.5.1.2



Identificador: 8

La empresa PEROXIDOS S.A. situada en el Polígono Industrial El Torrent en Valencia, contrata a la empresa de transporte SEGURID.COM, para realizar un transporte de 9.000 kg de masa neta de materia explosiva, en cajas de 30 kg, de PROPULSANTE LÍQUIDO (con riesgo de explosión en masa), para la empresa PREVISIONES METEOROLOGICAS S.A. situada en el Polígono Industrial Cobo Calleja en Fuenlabrada, Madrid.

# **INDICAR:**

- 1.- ¿Qué condiciones de embalaje tendrá que cumplir esta materia si se utilizan cajas como embalajes exteriores y con embalajes y acondicionamientos intermedios de plástico en recipientes metálicos?
- 2.- Datos obligatorios a incluir en la carta de porte, según la pregunta anterior.
- 3.- En caso de que tenga alguna disposición especial esta materia, ¿qué requisitos tendrá que cumplir para su transporte?
- 4.- ¿Qué formato, color y dimensiones tendrá la etiqueta para embalaje para esta materia según el Reglamento de explosivos?
- 5.- ¿Qué deberá exigir el cargador al transportista, antes de proceder a la carga del vehículo que va a realizar este transporte, según el Real Decreto 97/2014?
- 6.- Según la legislación vigente, en general, ¿Cuando estará prohibido realizar la carga y descarga de esta materia? Indica además, que legislación lo regula y en que artículo y/o apartado.
- 7.- ¿Cómo deberá ir señalizado un vehículo cargado con esta materia?
- 8.- ¿Con qué otras materias se permite su embalaje en común?
- 9.- En caso de carga o descarga de esta materia en un lugar público, fuera de núcleo urbano, ¿qué medidas habría que adoptar?
- 10.- Indica por qué túneles tiene prohibido su paso este cargamento.

# Respuesta:

1.- Si las cajas son utilizadas como embalajes exteriores, los envases interiores deberán estar cerrados por cápsulas y tapones roscados y tener una capacidad de 5 litros como máximo. Los envases interiores deberán ir protegidos por materiales de relleno absorbente e incombustible. La cantidad de materiales de relleno absorbentes deberá ser suficiente para absorber todo el líquido contenido. Los recipientes metálicos deberán ir calzados unos con respecto a los otros con interposición de materiales de relleno. El peso neto de propulsante deberá quedar limitado a 30 kg por bulto cuando los embalajes exteriores sean cajas.

Se usarán sacos como embalaje intermedio cuando se utilicen cajas como embalaje exterior.

2.- UN 0497, PROPULSANTE LÍQUIDO, 1.1C, (B1000C).

Nº de bultos: 300 cajas de 30 kg.

Cantidad total: 9.000 kg masa neta de materia explosiva

Expedidor: PEROXIDOS S.A. Polígono Industrial El Torrent - Valencia.



Destinatario: PREVISIONES METEOROLOGICAS. S.A. Polígono Industrial Cobo Calleja en Fuenlabrada, Madrid.

- 3.- A menos que se pueda demostrar por los correspondientes ensayos que no sea más sensible en estado congelado que en estado líquido, el propulsante deberá permanecer en estado líquido en condiciones normales de transporte y no congelarse a temperaturas superiores a -15º C.
- 4.- Las indicaciones de la etiqueta serán en negro, dentro de un rectángulo diseñado en negro sobre fondo Blanco.

Las etiquetas para los embalajes tendrán una dimensión que permita que los datos que en ella figuran sean perfectamente legibles, aconsejándose unas dimensiones mínimas de  $74 \times 105$  milímetros.

- 5.- El certificado de aprobación del vehículo EX/III y certificado de formación del conductor (básico y especialidad explosivos).
- 6.- Está prohibido realizar fuera del horario ordinario de apertura de los depósitos, las operaciones de porte propiamente dicho, la carga, descarga y las manipulaciones complementarias, conforme a lo establecido en la ITC número 11.
- 7.- Se colocarán dos paneles naranja, sin numeración, fijados uno en la parte delantera y otro en la parte trasera de la unidad de transporte y placas-etiquetas del modelo № 1 indicando la división 1.1 y el grupo de compatibilidad C, colocadas sobre los dos laterales y la trasera del vehículo.
- 8- Puede ser embalado en común con materias del mismo número de ONU.
- 9.- Haber advertido al respecto a las autoridades competentes, a menos que estas operaciones estén justificadas por un motivo grave que tenga relación con la seguridad. 10.- Por túneles de categoría B, C, D y E.

- 1.- ADR 2.2.1.4, ADR 2.2.1.1.5, ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 8" y ADR 4.1.4.1 P115 PP53 y PP57
- 2.- ADR 5.4.1.1.1 y ADR 5.4.1.2.1
- 3.- ADR 3.3.1 disposición especial 224
- 4.- Real Decreto 130/2017 ITC nº 15 Apartado 2
- 5.- Real Decreto 97/2014 Artículo 36
- 6.- Real Decreto 130/2017 Artículo 147.5 e ITC Número 11
- 7.- ADR 5.3.2.1.1 y ADR 5.3.1.5.1
- 8.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 9b" y ADR 4.1.10.4 MP20
- 9.- ADR 7.5.11 CV1
- 10.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 15" y ADR 8.6.4



Identificador: 9

Desde la empresa Explosivos Paris, 3 Rue de Grenelle, Nantes (Francia) sale un vehículo cargado con 1.800 kg de materia explosiva, en bidones de cartón de 100 kg cada uno, de POLVORA SIN HUMO (que no está colada ni comprimida) (que presentan un riesgo de incendio con ligero riesgo de onda expansiva o de proyección), con destino Coimbra (Portugal) empresa Explosivos Portugueses, Av. Das Forcas Armadas, 40.

# INDICAR:

- 1.- Datos obligatorios de la carta de porte.
- 2.- Indicar con qué otras mercancías de la misma o distinta clase puede cargarse en un mismo contenedor para su transporte en común.
- 3.- ¿Cómo debe señalizarse la unidad de transporte que lleve sólo ésta mercancía?
- 4.- Indicar la categoría de túnel por la que puede pasar este transporte.
- 5.- Para la aplicación de las exenciones parciales del ADR, ¿qué cantidad máxima por unidad de transporte se podrá transportar junto a 250 kg de MATERIAS EXPLOSIVAS, N.E.P. (que sólo presentan un pequeño riesgo de explosión en caso de ignición o cebado durante el transporte y que contenga una materia pirotécnica o bien un objeto que contenga a la vez una materia explosiva y una composición iluminante, incendiaria, lacrimógena o fumígena)?
- 6.- ¿Cuál es la cantidad máxima a transportar de esta mercancía en una unidad de transporte sin necesidad de obtener el certificado de aprobación del vehículo?
- 7.- Quedará prohibido cargar y descargar en un emplazamiento público, fuera de los núcleos urbanos:
- 8.- Cuando se utilicen bidones de metálicos (1A2 o 1B2) como embalajes exteriores, ¿cómo estarán construidos?
- 9.- ¿En qué condiciones su transporte estará exento de cumplir con las exenciones en cantidades limitadas?
- 10.- Indicar en qué casos puede embalarse en común en un mismo bulto esta materia con otras.

#### Respuesta:

1.- UN 0161, POLVORA SIN HUMO, 1.3C, (C5000D).

18 bidones de cartón de 100 kg.

Cantidad total: 1.800 kg de masa neta de materia explosiva.

Expedidor: Explosivos Paris, 3 Rue de Grenelle, Nantes (Francia).

Destinatario: Explosivos Portugueses, Av. Das Forcas Armadas, 40, Coimbra (Portugal).

- 2.- Con mercancías de la misma clase de los grupos de compatibilidad: C, D, E, G, N, S y con mercancías de la clase 9 incluidas en los números ONU 2990, 3072 y 3268.
- 3.- Se colocarán dos paneles naranja retroreflectantes, sin numeración, fijados uno en la parte delantera y otro en la parte trasera de la unidad de transporte y placas-etiquetas del modelo Nº 1 indicando la división 1.3 y el grupo de compatibilidad C, colocadas sobre los dos laterales y la trasera del vehículo.
- 4.- Por los túneles de categoría A, B y C.



- 5.- 5 kg de masa neta de materia explosiva. (UN 0485; 250x3= 750; 1000-750= 250; 250/50= 5).
- 6.- 20 kg. de masa neta de materia explosiva.
- 7.- Sin haber advertido al respecto a las autoridades competentes, a menos que estas operaciones estén justificadas por un motivo grave que tenga relación con la seguridad.
- 8.- Estarán construidos de modo que se evite el riesgo de explosión al aumentar de la presión interna por causas internas o externas.
- 9.- No está permitido el transporte de esta materia conforme a las disposiciones para mercancías peligrosas embaladas en cantidades limitadas.
- 10.- Puede ser embalado en común con materias del mismo número de ONU. También puede ser embalado en común con los números de ONU 0027, 0028, 0044 y 0160 hasta un peso total de materias explosiva de 50 kg.

- 1.- ADR 2.2.1.4, ADR 2.2.1.1.5, ADR 3.2.1 (Tabla A), ADR 5.4.1.1.1 y ADR 5.4.1.2.1
- 2.- ADR 7.5.2.2 y ADR 7.5.2.1
- 3.- ADR 5.3.2.1.1 y ADR 5.3.1.5.1
- 4.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 15" y ADR 8.6.4
- 5.- ADR 2.2.1.4 y ADR 1.1.3.6.3
- 6.- ADR 1.1.3.6.2 y ADR 9.1.2
- 7.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 18" y ADR 7.5.11 CV1
- 8.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 8" y ADR 4.1.4.1. P114 b) PP52
- 9.- ADR (Tabla A) "Columna 7(a)" y ADR 3.4.1.1
- 10.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 9b" y ADR 4.1.10.4 MP20 y MP24



Identificador: 10

La empresa Explosivos Galdakano, sita en Mérida, 38, Galdácano (Vizcaya), tiene que suministrar 8.000 kg de materia explosiva, en bidones de plástico de 100 kg cada uno, de POLVORA SIN HUMO (que no está colada ni comprimida) (con riesgo de explosión en masa) a la empresa Construcciones Péres, Av. Das Forcas Armadas, 40, Oporto (Portugal).

### INDICAR:

- 1.- Datos obligatorios de la carta de porte.
- 2.- Indicar los códigos de los embalajes exteriores que pueden usarse y definirlos.
- 3.- ¿En qué idioma deberá llevar este transporte las instrucciones escritas?
- 4.- ¿Qué cantidad máxima de esta mercancía se puede transportar en una unidad de transporte sin necesidad de que el conductor posea el certificado de formación especial?
- 5.- Para la aplicación de las exenciones parciales del ADR, ¿qué cantidad máxima por unidad de transporte se podrá transportar de esta materia junto con 17,5 kg de INFLAMADORES (que presentan un riesgo de incendio con ligero riesgo de efectos de onda expansiva o de proyección o de ambos efectos y que contenga una materia pirotécnica o bien un objeto que contenga a la vez una materia explosiva y una composición iluminante, incendiaria, lacrimógena o fumígena)?
- 6.- En caso de tener que realizar el informe anual, ¿durante cuánto tiempo lo deberá guardar?
- 7.- ¿Qué tipo de certificado de aprobación llevará el vehículo utilizado para este transporte?
- 8.- Indicar las formas de transporte autorizadas para esta mercancía.
- 9.- Indicar las etiquetas de las mercancías con las que está prohibido su transporte en común, excepto las de la clase 1.
- 10.- Indicar en orden de la más peligrosa a la menos peligrosa las divisiones de la clase1.

#### Respuesta:

1.- UN 0160, POLVORA SIN HUMO, 1.1C, (B1000C).

80 bidones de plástico de tapa móvil de 100 kg.

Cantidad total 8.000 kg de masa neta de materia explosiva.

Expedidor: Explosivos Galdakano, C/ Mérida, 38, Galdácano (Vizcaya).

Destinatario: Construcciones Péres, Av. Das Forcas Armadas, 40, Oporto (Portugal).

2.- Cajas: de madera natural, de usos generales (4C1); de madera natural con paneles estancos a los pulverulentos (4C2); de contrachapado (4D); de aglomerado de madera (4F) y de cartón (4G).

Bidones: de acero, de tapa fija (1A1), de tapa móvil (1A2); de aluminio, de tapa fija (1B1), de tapa móvil (1B2); de otro metal, de tapa fija (1N1), de tapa móvil (1N2); (Cuando se utilicen bidones metálicos como embalajes exteriores, estos estarán construidos de modo que se evite el riesgo de explosión al aumentar la presión interna por causas



internas o externas); de contrachapado (1D); de cartón (1G) y de plástico, de tapa fija (1H1), de tapa móvil (1H2).

- 3.- En un idioma/s que cada miembro de la tripulación del vehículo pueda leer y comprender.
- 4.- 20 kg. de masa neta de materia explosiva.
- 5.- 2,5 kg (UN 0315; 20-17,5 = 2,5).
- 6.- 5 años.
- 7.- EX/III.
- 8.- En bultos.
- 9.- Números 2.1, 2.2, 2.3, 3, 4.1, 4.1+1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 5.2+1, 6.1, 6.2, 7A, 7B, 7C, 8 o
- 9, excepto las mercancías de la clase 9 incluidas en los números ONU 2990, 3072 y 3268.
- 10.- 1.1, 1.5, 1.2, 1.3, 1.6 y 1.4.

- 1.- ADR 2.2.1.4, ADR 2.2.1.1.5, ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 9b", ADR 5.4.1.1.1 y ADR 5.4.1.2.1
- 2.- ADR 3.2.1 (Tabla A) y ADR 4.1.4.1 P114 b) PP52
- 3.- ADR 5.4.3.2
- 4.- ADR 1.1.3.6.2 y ADR 1.1.3.6.3
- 5.- ADR 2.2.1.4 y ADR 1.1.3.6.3
- 6.- Real Decreto 97/2014 Artículo 28 b)
- 7.- ADR 7.5.5.2.1
- 8.- ADR Tabla A
- 9.- ADR 7.5.2.1
- 10.- ADR 7.5.5.2.2



Identificador: 11

Una empresa va ha realizar un transporte de 8.000 kg de materia neta explosiva, de MECHA DE INFLAMACIÓN, embaladas en cajas de plástico rígido de 20 kg, desde la empresa EXPLOTIVE situada en el Polígono Industrial El Plantío en Huelva, hasta la mina Carbonífera la Santa Bárbara, situada en la nº 630 en Villarente, provincia de León.

#### INDICAR:

- 1.- Datos obligatorios a incluir en la carta de porte.
- 2.- Indicar con qué otras mercancías de la misma o distinta clase puede cargarse en un mismo vehículo para su transporte en común.
- 3.- Para la aplicación de las exenciones parciales del ADR, ¿qué cantidad máxima por unidad de transporte se podrá transportar de esta materia junto a 14 kg de explosivos para voladuras tipo A?
- 4.- ¿Qué cantidad máxima de esta mercancía se puede transportar en una unidad de transporte sin necesidad de que el conductor posea el certificado de formación?
- 5.- ¿Qué formato, color y dimensiones tendrá la etiqueta para embalaje para esta materia según el Reglamento de explosivos?
- 6.- Indicar los códigos de los embalajes exteriores que pueden usarse y definirlos.
- 7.- Indicar el tipo de unidad de transporte autorizada para transportar esta mercancía.
- 8.- Indicar en orden de la más peligrosa a la menos peligrosa las divisiones de la clase 1.
- 9.- ¿Durante cuánto tiempo se deberá guardar la carta de porte?
- 10.- ¿Qué inscripción y etiqueta de peligro debe llevar un bulto con esta mercancía?

# Respuesta:

1.- UN 0103, MECHA DE INFLAMACIÓN, 1.4G, (E).

Nº de bultos: 400 cajas de plástico rígido de 20 kg.

Cantidad total: 8.000 kg de masa neta de materia explosiva.

Expedidor: EXPLOTIVE, Polígono Industrial El Plantío. Huelva.

Destinatario: Mina Carbonífera Santa Bárbara, № 630 Villarente León.

- 2.- Con mercancías de la misma clase de los grupos de compatibilidad: C, D, E, G, y S y con mercancías de la clase 9 incluidas en los números ONU 2990, 3072 y 3268.
- 3.- 240 kg (UN 0081; 14x20= 280; 1000-280= 720; 720/3 = 240)
- 4.- 333 kg de masa neta de materia explosiva.
- 5.- Las indicaciones de la etiqueta serán en negro, dentro de un rectángulo diseñado en negro sobre fondo Blanco.

Las etiquetas para los embalajes tendrán una dimensión que permita que los datos que en ella figuran sean perfectamente legibles, aconsejándose unas dimensiones mínimas de 74 x 105 milímetros.

6.- Cajas: de acero (4A); de aluminio (4B); de otro metal (4N); de madera natural, de usos generales (4C1), con paneles estancos a los pulverulentos (4C2); de contrachapado (4D); de aglomerado de madera (4F); de cartón (4G) y de plástico rígido (4H2).



Bidones: de acero, de tapa fija (1A1), de tapa móvil (1A2); de aluminio, de tapa fija (1B1), de tapa móvil (1B2); de otros metales, de tapa fija (1N1), de tapa móvil (1N2); de contrachapado 1D; de cartón (1G) y de plástico, de tapa fija (1H1), de tapa móvil (1H2). 7.- EX/II o EX/III.

- 8.- 1.1, 1.5, 1.2, 1.3, 1.6 y 1.4.
- 9.- El expedidor y el transportista conservarán una copia del documento de transporte de mercancías peligrosas y de la información y de la documentación suplementaria que se especifiquen en el ADR durante un período mínimo de tres meses.
- 10.- Marcado: sobre cada bulto deberá figurar UN 0103, MECHA DE INFLAMACIÓN en español y en inglés, francés o alemán. El número ONU y las letras deberán tener unas medidas de al menos 12 mm de alto. Etiquetado: Se colocará etiqueta № 1.4 que llevará en su mitad inferior, por encima del número de la clase, la letra G correspondiente al grupo de compatibilidad. La etiqueta se colocará cerca de la indicación de la designación oficial de transporte.

- 1.- ADR 2.2.1.4, ADR 3.2.1 (Tabla A), ADR 5.4.1.1.1 y ADR 5.4.1.2.1
- 2.- ADR 7.5.2.1 y ADR 7.5.2.2
- 3.- ADR 2.2.1.4, ADR 3.2.1 (Tabla A), ADR 1.1.3.6.3
- 4.- ADR 1.1.3.6.2 y ADR 1.1.3.6.3
- 5.- Real Decreto 130/2017 ITC nº 15 Apartado 2
- 6.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 8" y ADR 4.1.4.1 P140
- 7.- ADR 7.5.5.2.1
- 8.- ADR 7.5.5.2.2
- 9.- ADR 5.4.4.1
- 10.- ADR 5.2.1.1, ADR 5.2.1.5 y ADR 5.2.2.2.1.4



Identificador: 12

Tenemos que realizar un transporte en embalajes con el código de homologación 4C2, de 30 kg cada uno, de 10.500 kg de MECHA DE INFLAMACIÓN, desde la fabrica "Explosivos de España" situado en la N-401 P.K 22 del término municipal de Torrejón de la Calzada, Madrid hasta el almacén de la empresa "Válvulas O Camiño" situado en la Polígono Industrial "A Gándara" situado en la localidad de Porriño, Pontevedra, realizado por la empresa de transporte "La Polvorilla".

#### INDICAR:

- 1.- Datos obligatorios en la carta de porte.
- 2.- Indicar bajo qué circunstancias se puede transportar esta mercancía sin ser necesario el certificado de aprobación del vehículo.
- 3.- ¿Cómo debe señalizarse la unidad de transporte que lleve sólo ésta mercancía?
- 4.- Indicar las mercancías de la misma o distinta clase que pueden embalarse en común.
- 5.- Indicar los códigos de las categorías de túneles por la que puede pasar este transporte.
- 6.- En el caso de que este transporte sufra un accidente y el conductor presente una incapacidad para trabajar durante seis días, ¿Qué medidas se deben tomar?
- 7.- ¿Cuál es el plazo de presentación del informe anual?
- 8.- Indicar las etiquetas de las mercancías con las que está prohibido su transporte en común, excepto de la clase 1.
- 9.- ¿En qué condiciones el transporte de esta materia se puede acoger a las exenciones por cantidades limitadas?
- 10.- Indicar el tipo de unidad de transporte autorizada para transportar esta mercancía.

### Respuesta:

1.- UN 0103, MECHA DE INFLAMACIÓN, 1.4G, (E).

Nº de bultos: 350 cajas de madera natural, de paneles estancos a los pulverulentos, de 30 kg.

Cantidad total: 10.500 kg.

Expedidor: "Explosivos de España" N-401 P.K 22 termino municipal de Torrejón de la Calzada, Madrid.

Destinatario: "Válvulas O Camiño" Polígono Industrial "A Gándara", Porriño, Pontevedra.

- 2.- Cuando la masa neta de materia explosiva transportada sea inferior a 333 kg.
- 3.- Se colocarán dos paneles naranja retroreflectantes, sin numeración, fijados uno en la parte delantera y otro en la parte trasera de la unidad de transporte y placas-etiquetas del modelo Nº 1.4 indicando el grupo de compatibilidad G, colocadas sobre los dos laterales y la trasera del vehículo.
- 4.- Puede ser embalado en común con objetos del mismo número de ONU.
- 5.- Por túneles de categoría A, B, C y D.
- 6.- Deberá presentarse un informe sobre sucesos ocurridos, en un plazo de un mes desde la fecha del suceso.
- 7.- Durante el primer trimestre del año siguiente.



- 8.- Número 2.1, 2.2, 2.3, 3, 4.1, 4.1+1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 5.2+1, 6.1, 6.2, 7A, 7B, 7C, 8 o 9, excepto las mercancías de la clase 9 incluidas en los números ONU 2990, 3072 y 3268.
- 9.- No está permitido el transporte de esta materia conforme a las disposiciones para mercancías peligrosas embaladas en cantidades limitadas.
- 10.- EX/II o EX/III.

- 1.- ADR 3.2.2 (Tabla B), ADR 2.2.1.4, ADR 3.2.1 (Tabla A), ADR 5.4.1.1.1 y ADR 5.4.1.2.1
- 2.- ADR 1.1.3.6.2 y ADR 1.1.3.6.3
- 3.- ADR 5.3.2.1, ADR 5.3.1.1.2 y ADR 5.3.1.5.1
- 4.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 9b" y ADR 4.1.10.4 MP23
- 5.- ADR 8.6.4
- 6.- ADR 1.8.5.3 c)
- 7.- Real Decreto 97/2014 Artículo 28 b)
- 8.- ADR 7.5.2.1
- 9.- ADR (Tabla A) "Columna 7(a)" y ADR 3.4.1.1
- 10.- ADR 7.5.5.2.1



Identificador: 13

Enunciado:

Una empresa va ha realizar un transporte de 5.000 kg de materia explosiva, de EXPLOSIVOS SISMICOS (muy poco sensibles que presentan un riesgo de explosión en masa) embaladas en recipientes con código de homologación 5H4 de 25 kg, desde la empresa HECASA S.A. situada en el Polígono Industrial El Torrent en Valencia, hasta la localidad de Lepe - Huelva para la empresa FFCCDD, S.L.

#### INDICAR:

- 1.- Datos obligatorios a incluir en la carta de porte, sobre la mercancía a transportar.
- 2.- Indicar la categoría de túneles que tiene autorizado el paso de este transporte.
- 3.- ¿Cómo debe señalizarse la unidad de transporte que lleve sólo ésta mercancía?
- 4.- ¿Cuál es la cantidad máxima a transportar de esta mercancía en una unidad de transporte sin necesidad de obtener el certificado de aprobación del vehículo?
- 5.- Para la aplicación de las exenciones parciales del ADR, ¿qué cantidad máxima por unidad de transporte se podrá transportar junto a 15 kg de bengalas aéreas (con riesgo de explosión en masa y que contenga una materia pirotécnica o bien un objeto que contenga a la vez una materia explosiva y una composición iluminante, incendiaria, lacrimógena o fumígena)?
- 6.- ¿Qué envases interiores se utilizarán si llevamos bidones estancos, con tapa móvil, como embalaje exterior?
- 7.- Indicar que tipo de unidad de transporte autorizada para transportar esta mercancía.
- 8.- Indicar los códigos de los GRG/IBC que pueden usarse para el transporte de esta materia.
- 9.- ¿En qué condiciones el transporte de esta materia puede acogerse a las exenciones en cantidades limitadas?
- 10.- Los remolques, con excepción de los semirremolques, responderán a las disposiciones exigidas para los vehículos EX/II o EX/III, ¿deberán los vehículos a motor que los arrastren responder a estas disposiciones? Razone la respuesta.

#### Respuesta:

1.- UN 0331, EXPLOSIVO PARA VOLADURAS TIPO B, 1.5D, (B1000C).

Nº de bultos: 200 sacos de película de plástico de 25 kg.

Cantidad total: 5.000 kg de masa neta de materia explosiva. Expedidor: PIROTECNIA S.A., Plgo. Ind. El Torrent - Valencia.

Destinatario: La naval S.L. Lepe - Huelva.

- 2.- Categoría de túnel A.
- 3.- Se colocarán dos paneles naranja retroreflectantes, sin numeración, fijados uno en la parte delantera y otro en la parte trasera de la unidad de transporte y placas-etiquetas del modelo Nº 1.5 indicando el grupo de compatibilidad D, colocadas sobre los dos laterales y la trasera del vehículo.
- 4.- 50 kg. de masa neta de materia explosiva.
- 5.- 12,5 kg (UN 0420 15x50= 750; 1000-750= 250 ; UN 0331 250/20= 12,5).



- 6.- No son necesarios.
- 7.- EX/II o EX/III.
- 8.- GRG/IBC de metal (11A, 11B, 11N, 21A, 21B, 21N), GRG/IBC flexibles (13H2, 13H3, 13H4, 13L2, 13L3, 13L4 y 13M2), GRG/IBC de plástico rígido (11H1, 11H2, 21H1, 21H2) y GRG/IBC compuesto (11HZ1, 11HZ2, 21HZ1 21HZ2).
- 9.- No está permitido el transporte de esta materia conforme a las disposiciones para mercancías peligrosas embaladas en cantidades limitadas.
- 10.- No. Pueden ser arrastrados por vehículos a motor que no respondan a las disposiciones del ADR para los vehículos EX/II o EX/III.

- 1.- ADR 3.2.2 (Tabla B), ADR 2.2.1.4, ADR 2.2.1.1.5, ADR 3.2.1 (Tabla A), ADR 5.4.1.1.1 y ADR 5.4.1.2.1
- 2.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 15" y ADR 8.6.4
- 3.- ADR 5.3.2.1, ADR 5.3.1.1.2 y ADR 5.3.1.5.1
- 4.- ADR 1.1.3.6.2 y ADR 1.1.3.6.3
- 5.- ADR 2.2.1.4, ADR 3.2.1 (Tabla A), ADR 1.1.3.6.3
- 6.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 8" y ADR 4.1.4.1 P116 PP61
- 7.- ADR 7.5.5.2.1
- 8.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 8", ADR 4.1.4.2 IBC100
- 9.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 7(a)" y ADR 3.4.1.1
- 10.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 16" y ADR 7.2.4 V2 (2)



Identificador: 14

La empresa QUIMIC. S.A. situada en el Polígono Industrial El Torrent en Valencia, contrata a la empresa de transporte SEGURID.COM, para realizar un transporte de 6.500 kg de materia explosiva, de EXPLOSIVOS SISMICOS (que no exploten cuando se las someta a la prueba de fuego exterior), para la empresa DETONAREX S.L situada en el Polígono Industrial Cobo Calleja en Fuenlabrada, Madrid.

# INDICAR:

- 1.- Indicar de qué modo se puede transportar esta materia.
- 2.- Para la aplicación de las exenciones del 1.1.3.6 del ADR, ¿qué cantidad máxima por unidad de transporte se podrá transportar?
- 3.- Si durante el transcurso del transporte el vehículo sufre un accidente, ¿a quién deberá entregar el informe sobre sucesos ocurridos la empresa?
- 4.- Si se puede transportar en cisternas esta materia ¿qué tipo de materiales podrán utilizarse para el aislamiento térmico?
- 5.- Si se puede transportar en bultos esta materia ¿qué tipos de bidones se podrán utilizar?
- 6.- ¿Cuando no son necesarios los envases interiores, para esta materia?
- 7.- Indicar los códigos de los GRG/IBC de plástico rígido que pueden usarse para este transporte y definirlos.
- 8.- Indicar las etiquetas de las mercancías con las que está prohibido su transporte en común, excepto las de la clase 1.
- 9.- Indicar el tipo de unidad de transporte autorizada para transportar esta mercancía.
- 10.- Indicar en orden de divisiones de esta clase, de la menos peligrosa a la más peligrosa las

# Respuesta:

- 1.- En bultos, en cisternas portátiles y en cisternas ADR.
- 2.- 50 kg. de masa neta de materia explosiva.
- 3.- A la Dirección General de Transporte Terrestre y al órgano competente de la Comunidad Autónoma o de las Ciudades de Ceuta y Melilla en cuyo territorio hubiera tenido lugar el suceso.
- 4.- Para el aislamiento térmico de la cisterna, sólo podrán utilizarse los materiales no combustibles inorgánicos.
- 5.- De acero, de tapa fija (1A1), de tapa móvil (1A2), de aluminio, de tapa fija (1B1), de tapa móvil (1B2), de otro metal, de tapa fija (1N1), de tapa móvil (1N2), de contrachapado (1D), de cartón (1G), de plástico, de tapa fija (1H1), de tapa móvil (1H2).
- 6.- Cuando se utilizan bidones estancos, con tapa móvil, como embalaje exterior, cuando el explosivo esté contenido en un material impermeable a los líquidos y cuando se utilizan sacos (5H2), (5H3) o (5H4) como embalaje exterior.
- 7.- (11H1) para materias sólidas con llenado o vaciado por gravedad con equipo de estructura.
- (11H2) para materias sólidas con llenado o vaciado por gravedad, autoportante.



(21H1) para materias sólidas con llenado o vaciado bajo presión, con equipo de estructura.

(21H2) para materias sólidas con llenado o vaciado bajo presión, autoportante.

- 8.- Número 2.1, 2.2, 2.3, 3, 4.1, 4.1+1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 5.2+1, 6.1, 6.2, 7A, 7B, 7C, 8 o 9, excepto las mercancías de la clase 9 incluidas en los números ONU 2990, 3072 y 3268. 9.- EX/III.
- 10.- 1.4, 1.6, 1.3, 1.2, 1.5 y 1.1

- 1.- ADR 3.2.2 (Tabla B), ADR 2.2.1.4, ADR 2.2.1.1.5, ADR 3.2.1 (Tabla A) UN0331
- 2.- ADR 1.1.3.6.3
- 3.- Real Decreto 97/2014 Artículo 23
- 4.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 11" y ADR 4.2.5.3 TP17
- 5.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 8" y ADR 4.1.4.1 P116
- 6.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 8" y ADR 4.1.4.1 P116 PP61, PP62 y PP64
- 7.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 8" y ADR 4.1.4.2 IBC100 y 6.5.1.4.3
- 8.- ADR 7.5.2.1
- 9.- ADR 7.5.5.2.1
- 10.- ADR 7.5.5.2.2



Identificador: 15

Tenemos que realizar un transporte de objetos, conteniendo materias pirotécnicas, concebidos para emitir señales mediante sonido, llama o humo o cualquiera de sus combinaciones, que solo presentan un pequeño riesgo de explosión en caso de ignición o cebado durante el transporte y que contienen materia explosiva y una composición iluminante, incendiaria, lacrimógena o fumígena, desde la fabrica "Explosivos Marmeri" situado en la N-II P.K 22 del término municipal de Mataró, Barcelona hasta el almacén de la empresa "Explosivos Remolar" situado en la Polígono Industrial " Can Same" situado en la localidad de Tossa de Mar, Girona, realizado por la empresa de transporte "Geminis".

#### INDICAR:

- 1.- Datos obligatorios a incluir en la carta de porte, sobre la mercancía a transportar.
- 2.- Indicar el código de restricción en túneles y determinación de la categoría.
- 3.- A partir de qué cantidad tendríamos que aplicar la norma sobre vigilancia a este transporte.
- 4.- ¿Cuándo se deberá cumplimentar el informe sobre sucesos ocurridos, si se produce daño material o daño al medio ambiente?
- 5.- ¿Con qué otras materias se admite el cargamento en común?
- 6.- Según el ADR, ¿qué se deberá cumplir antes de proceder a la carga de esta materia?
- 7.- En caso de sufrir un accidente ¿cuál es el plazo para entregar el informe de sucesos?
- 8.- Como deberá ir marcado y etiquetado un bulto que contenga esta materia, según el ADR.
- 9.- Según el Reglamento de explosivos, en caso de un recorrido de transporte que incluya operaciones de importación, exportación, transferencia y tránsito, se efectúe en una unidad de transporte EX/III, ¿qué deberá ir a bordo de dicha unidad?
- 10.- Según la Ley 9/2013, en caso de utilizar envases o embalajes no homologados ¿sería causa de sanción? En caso afirmativo ¿cómo se consideraría la misma?

#### Respuesta:

- 1.- UN 0505, SEÑALES DE SOCORRO, 1.4 G, (E).
- 2.- Categoría de tunel E. Restricciones al transporte de todas las mercancías peligrosas salvo aquellas que disponen de la mención "(-)". Y al transporte de todas las mercancías peligrosas embaladas en cantidades limitadas, cuando la cantidad sea superior de 8 toneladas de masa bruta total por unidad de transporte.
- 3.- Las disposiciones sobre vigilancia de vehículos serán aplicables a este transporte cuando la masa neta total de las materias y objetos de la clase 1 transportadas en un vehículo exceda de 50 kg.
- 4.- Cuando el importe estimado de los daños sobrepase los 50.000 euros.
- 5.- Se autoriza la carga en común con mercancías de la clase 1, grupos de compatibilidad C, D, E, G y S, así como con los dispositivos de salvamento de la clase 9 (números ONU 2990, 3072 y 3268).
- 6.- Deberá procederse a una limpieza minuciosa del interior del vehículo.



- 7.- En un plazo no superior a treinta días naturales desde la fecha del suceso.
- 8.- Marcado: sobre cada bulto deberá figurar UN 0505, SEÑALES DE SOCORRO en español y en ingles, francés o alemán. El número ONU y las letras deberán tener unas medidas de al menos 12 mm de alto. Etiquetado: Se colocará etiqueta Nº 1.4 que llevará en su mitad inferior, por encima del número de la clase, el grupo de compatibilidad G. La etiqueta se colocará cerca de la indicación de la designación oficial de transporte.
- 9.- A bordo de dicha unidad de transporte debe existir, a disposición de las autoridades competentes, un protocolo de emergencia, en el que, junto a las instrucciones de seguridad para actuaciones en casos de emergencia, deberá figurar:
- a) Un número telefónico de contacto con el responsable del transporte ante casos de emergencia.
- b) Una relación de depósitos de explosivos, con su ubicación exacta, utilizables para almacenamiento accidental.
- 10.- Sí, se consideraría falta muy grave.

- 1.- ADR 2.2.1.4, ADR 2.2.1.1.5, ADR 2.2.1.1.6, ADR 3.2.1 (Tabla A), ADR 5.4.1.1.1 y ADR 5.4.1.2.1
- 2.- ADR 3.2.1 Tabla A y ADR 1.9.5.2
- 3.- ADR 8.5 S1 (6)
- 4.- ADR 1.8.5.3
- 5.- ADR 7.5.2.1 y ADR 7.5.2.2
- 6.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 18" y ADR 7.5.11 CV2 (1)
- 7.- ADR 1.8.5.1 y Real Decreto 97/2014 Artículo 23
- 8.- ADR 5.2.1.1, ADR 5.2.1.5 y ADR 5.2.2.2.1.4
- 9.- Real Decreto 130/2017 Artículo 157
- 10.- Ley 9/2013 Artículo primero punto setenta y siete 140.15.18



Identificador: 16

Tenemos que realizar un transporte de objetos, conteniendo materias pirotécnicas, concebidos para emitir señales mediante sonido, llama o humo o cualquiera de sus combinaciones, que solo presentan un pequeño riesgo de explosión en caso de ignición o cebado durante el transporte y que contienen materia explosiva y una composición iluminante, incendiaria, lacrimógena o fumígena, desde la fabrica "Explosivos Marmeri" situado en la N-II P.K 22 del término municipal de Mataró, Barcelona hasta el almacén de la empresa "Explosivos Remolar" situado en la Polígono Industrial " Can Same" situado en la localidad de Tossa de Mar, Girona, realizado por la empresa de transporte "Geminis".

#### INDICAR:

- 1.- Datos obligatorios a incluir en la carta de porte, sobre la mercancía peligrosa.
- 2.- Indicar bajo qué circunstancias se puede transportar esta mercancía sin ser necesario el certificado de aprobación del vehículo.
- 3.- ¿Cómo debe señalizarse la unidad de transporte que lleve sólo ésta mercancía?
- 4.- Indicar si se pueden utilizar GRG/IBC y Grandes Embalajes para transportar esta materia.
- 5.- Indicar los códigos de las categorías de túneles por la que puede pasar este transporte.
- 6.-¿Deberá presentarse un informe sobre sucesos ocurridos, si este transporte sufre un accidente y el conductor presenta una incapacidad para trabajar durante seis días? Razone la respuesta.
- 7.- ¿Cuál es el plazo de presentación del informe anual?
- 8.- Indicar las etiquetas de las mercancías con las que está prohibido su cargamento en común, excepto de la clase 1.
- 9.- ¿En qué condiciones el transporte de esta materia se puede acoger a las exenciones por cantidades limitadas?
- 10.- Indicar el tipo de unidad de transporte autorizada para transportar esta mercancía si se transportan 15.000 kg.

# Respuesta:

- 1.- UN 0505, SEÑALES DE SOCORRO, 1.4 G, (E).
- 2.- Cuando la masa neta de la materia explosiva transportada no supere 333 kg.
- 3.- Se colocarán dos paneles naranja retroreflectantes, sin numeración, fijados uno en la parte delantera y otro en la parte trasera de la unidad de transporte y placas-etiquetas del modelo Nº 1.4 indicando el grupo de compatibilidad G, colocadas sobre los dos laterales y la trasera del vehículo.
- 4.- No en ambos casos.
- 5.- Por túneles de categoría A, B, C y D.
- 6.- Sí. Un suceso en el que se ha producido daño corporal es aquél en el que las víctimas lo son debido a la mercancía peligrosa transportada y en el que los heridos
- a) necesitan un tratamiento médico intensivo;



- b) necesitan un ingreso hospitalario de al menos un día; o
- c) presentan una incapacidad para trabajar durante al menos tres días consecutivos.
- 7.- Durante el primer trimestre del año siguiente.
- 8.- Número 2.1, 2.2, 2.3, 3, 4.1, 4.1+1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 5.2+1, 6.1, 6.2, 7A, 7B, 7C, 8 o 9, excepto las mercancías de la clase 9 incluidas en los números ONU 2990, 3072 y 3268.
- 9.- No está permitido el transporte de esta materia conforme a las disposiciones para mercancías peligrosas embaladas en cantidades limitadas.
- 10.- EX/II o EX/III.

- 1.- ADR 2.2.1.4, ADR 2.2.1.1.5, ADR 2.2.1.1.6, ADR 3.2.1 (Tabla A), ADR 5.4.1.1.1 y ADR 5.4.1.2.1
- 2.- ADR 1.1.3.6.2
- 3.- ADR 5.3.2.1, ADR 5.3.1.1.2 y ADR 5.3.1.5.1
- 4.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 8"
- 5.- ADR 8.6.4
- 6.- ADR 1.8.5.3
- 7.- Real Decreto 97/2014 Artículo 28 b)
- 8.- ADR 7.5.2.1
- 9.- ADR 3.2.1 (Tabla A) y ADR 3.4.1.1 "Columna 7 a)"
- 10.- ADR 7.5.5.2



Identificador: 17

La empresa MARMO. S.A. situada en el Polígono Industrial El Remolar, contrata a la empresa de transporte MARESMA.S.A, para realizar un transporte de objetos, conteniendo materias pirotécnicas, concebidos para emitir señales mediante sonido, llama o humo o cualquiera de sus combinaciones, que solo presentan un pequeño riesgo de explosión en caso de ignición o cebado durante el transporte y que contienen materia explosiva y una composición iluminante, incendiaria, lacrimógena o fumígena, para la empresa DETONA. S.A situada en el Polígono Industrial Prat, Barcelona.

#### INDICAR:

- 1.- Indicar de qué modo se puede transportar esta materia.
- 2.- Para la aplicación de las exenciones del 1.1.3.6 del ADR, ¿qué cantidad máxima por unidad de transporte se podrá transportar?
- 3.- Si durante el transcurso del transporte el vehículo sufre un accidente, ¿a quién deberá entregar el informe sobre sucesos ocurridos la empresa?
- 4.- Indica los tipos y el material de los envases interiores que se pueden utilizar para esta materia.
- 5.- Si se puede transportar en bultos esta materia ¿qué tipos de bidones exteriores podrán utilizar?
- 6.- Indicar en qué casos puede embalarse en común en un mismo bulto esta materia con otras.
- 7.- ¿En qué condiciones el transporte de esta materia puede acogerse a las exenciones en cantidades limitadas?.
- 8.- Indicar las etiquetas de las mercancías con las que está prohibido su cargamento en común, excepto las de la clase 1.
- 9.- Indicar el tipo de unidad de transporte autorizada para transportar esta mercancía si se transportan 15.500 kg.
- 10.- Indicar en orden de la más peligrosa a la menos peligrosa las divisiones de esta clase.

#### Respuesta:

- 1.- En bultos.
- 2.- 333 kg. de masa neta de materia explosiva.
- 3.- A la Dirección General de Transporte Terrestre y al órgano competente de la Comunidad Autónoma o de las Ciudades de Ceuta y Melilla en cuyo territorio hubiera tenido lugar el suceso.
- 4.- Sacos: de papel o plástico;

Recipientes: de madera, cartón, metal o plástico;

Láminas: de papel o plástico.

- 5.- 1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1D, 1G, 1H1, 1H2.
- 6.- Puede ser embalado en común con objetos del mismo número ONU.

Puede ser embalado en común con mercancías pertenecientes a los números ONU 0054, 0186, 0191, 0194, 0195, 0197, 0238, 0240, 0312, 0373, 0405, 0428, 0429, 0430, 0431, 0432, 0506 y 0507.



- 7.- No está permitido el transporte de esta materia conforme a las disposiciones para mercancías peligrosas embaladas en cantidades limitadas.
- 8.- Número 2.1, 2.2, 2.3, 3, 4.1, 4.1+1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 5.2+1, 6.1, 6.2, 7A, 7B, 7C, 8 o
- 9, excepto las mercancías de la clase 9 incluidas en los números ONU 2990, 3072 y 3268.
- 9.- EX/III.
- 10.- 1.1, 1.5, 1.2, 1.3, 1.6 y 1.4.

- 1.- ADR 2.2.1.4, ADR 2.2.1.1.5, ADR 2.2.1.1.6, ADR 3.2.1 (Tabla A), UN 0505
- 2.- ADR 1.1.3.6.3
- 3.- Real Decreto 97/2014 Artículo 23
- 4.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 8" y ADR 4.1.4.1 P135
- 5.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 8" y ADR 4.1.4.1 P135
- 6.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 9b" y ADR 4.1.10.4 MP23 y MP24
- 7.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 7(a)" y ADR 3.4.1.1
- 8.- ADR 7.5.2.1
- 9.- ADR 7.5.5.2.1
- 10.- ADR 7.5.5.2.2



Identificador: 18

La empresa MARMO. S.A. situada en el Polígono Industrial El Remolar, contrata a la empresa de transporte MARESMA, S.A, para realizar un transporte de Objetos que contienen materias pirotécnicas, concebidos para ser lanzados desde una aeronave con el fin de iluminar, identificar, señalizar o avisar y que contienen a la vez una materia explosiva y una composición iluminante, incendiaria, lacrimógena o fumígena y presentan riesgo de proyección sin riesgo de explosión en masa, para la empresa DETONA. S.A situada en el Polígono Industrial Prat, Barcelona.

#### INDICAR:

- 1.- Datos obligatorios a incluir en la carta de porte, sobre la mercancía peligrosa.
- 2.- Para la aplicación de las exenciones del 1.1.3.6 del ADR, ¿qué cantidad máxima por unidad de transporte se podrá transportar?
- 3.- Si durante el transcurso del transporte el vehículo sufre un accidente, ¿a quién deberá entregar el informe sobre sucesos ocurridos la empresa?
- 4.- Queda prohibido al personal de conducción y auxiliar ...
- 5.- ¿A quién debería comunicar la empresa Explosivos Galdakano (en caso de necesitarlo), el nombramiento de su consejero de seguridad?
- 6.- En caso de tener que realizar el informe anual, ¿durante cuánto tiempo lo deberá guardar?
- 7.- Durante el recorrido de este transporte, a bordo debe existir a disposición de las autoridades competentes, un protocolo de emergencia, en el que, junto a las instrucciones de seguridad para actuaciones en casos de emergencia, ¿qué es obligatorio que figure en ese protocolo de emergencia?
- 8.- Según el Reglamento de explosivos, en caso de detención por avería, accidente o cualquier otra causa que haga presumible un estacionamiento prolongado del vehículo, ¿qué medidas se adoptarán?
- 9.- ¿A quién deberá enviar el destinatario copia de la guía de circulación, una vez finalizado el transporte?
- 10.- Documentación especifica que debe llevar este vehículo según el ADR.

# Respuesta:

- 1.- UN 0421, BENGALAS AEREAS, 1.2 G, (B1000C).
- 2.- 20 kg. de masa neta de materia explosiva.
- 3.- A la Dirección General de Transporte Terrestre y al órgano competente de la Comunidad Autónoma o de las Ciudades de Ceuta y Melilla en cuyo territorio hubiera tenido lugar el suceso.
- 4.- Abrir envases que contengan explosivos, salvo que sean requeridos por la autoridad competente.
- 5.- Al órgano competente en materia de transportes de la Comunidad Autónoma o de las Ciudades de Ceuta y Melilla donde radique el domicilio fiscal de la empresa.
- 6.- Durante 5 años.



- 7.- Un número telefónico de contacto con el responsable del transporte ante casos de emergencia y una relación de depósitos de explosivos, con su ubicación exacta, utilizables para almacenamiento accidental.
- 8.- las medidas de precaución que se estimen necesarias en atención a las circunstancias del lugar y a la naturaleza de las sustancias transportadas, dando cuenta inmediata a la Guardia Civil.
- 9.- El destinatario remitirá una copia al proveedor, para la debida constancia de éste de la correcta recepción de la mercancía o de los reparos pertinentes, en su caso.
- 10.- Carta de porte, instrucciones escritas, un documento de identificación con fotografía por cada miembro de la tripulación, certificado de formación del conductor (básico y explosivos) y certificado de aprobación del vehículo EX/II o EX/III.

- 1.- ADR 2.2.1.4, ADR 2.2.1.1.5, ADR 2.2.1.1.6, ADR (Tabla A) UN 0421 ADR 5.4.1.1.1 y ADR 5.4.1.2.1
- 2.- ADR 1.1.3.6.3
- 3.- Real Decreto 97/2014 Artículo 23
- 4.- ADR 8.3.3 y Real Decreto 130/2017 Artículo 158.2
- 5.- Real Decreto 97/2014 Artículo 28 a)
- 6.- Real Decreto 97/2014 Artículo 28 b)
- 7.- Real Decreto 130/2017 Artículo 157
- 8.- Real Decreto 130/2017 Artículo 156.3
- 9.- Real Decreto 130/2017 Artículo 153.10
- 10.- ADR 8.1.2.1 y ADR 8.1.2.2



Identificador: 19

Tenemos que realizar un transporte de objetos que contienen materias pirotécnicas, concebidos para ser lanzados desde una aeronave con el fin de iluminar, identificar, señalizar o avisar y que contienen a la vez una materia explosiva y una composición iluminante, incendiaria, lacrimógena o fumígena y presentan riesgo de proyección sin riesgo de explosión en masa, desde la fabrica "Explosivos Marmeri, s.a." situado en la N-II P.K 555 del término municipal de Mataró (Barcelona), hasta el almacén de la empresa "Explosivos Remolar" situado en el Polígono Industrial " Can Same" situado en la localidad de Tossa de Mar (Girona). Dicho transporte lo realiza la empresa de transporte "Geminis". Teniendo en cuenta que la mercancía estará envasada en 200 bidones (1A2), con una cantidad total de mercancía de 10.000 kg y una masa neta de materia explosiva de 6.000 kg.

### INDICAR:

- 1.- Datos obligatorios de la carta de porte.
- 2.- Indicar con qué otras mercancías de la clase 1 se pueden transportar en común.
- 3.- ¿Cómo debe señalizarse la unidad de transporte que lleve sólo ésta mercancía?
- 4.- Indicar la categoría de túnel por la que puede pasar este transporte y determinación de la categoría.
- 5.- ¿Qué tipo y número de extintores mínimo exige el ADR a esta unidad de transporte?
- 6.- Los remolques, con excepción de los semirremolques, responderán a las disposiciones exigidas para los vehículos EX/II o EX/III, ¿deberán los vehículos a motor que los arrastren responder a estas disposiciones?
- 7.- ¿Qué embalajes y acondicionamientos exteriores se podrán utilizar para el transporte de esta materia?
- 8.- ¿Qué órgano es el encargado de otorgar la autorización para este transporte si lo realizamos un día festivo?
- 9.- Según la Ley 9/2013, en caso de utilizar envases o embalajes no homologados ¿sería causa de sanción? En caso afirmativo ¿cómo se consideraría la misma?
- 10.- ¿Qué documentación deberá exigir el cargador al transportista antes de proceder a la carga del vehículo, para transportar esta materia y esta cantidad?

# Respuesta:

1.- UN 0421 BENGALAS AEREAS, 1.2 G, (B1000C).

Nº de bultos: 200 bidones de aluminio de tapa móvil de 50 kg.

Cantidad total: 10.000 kg.

Cantidad neta: 6.000 kg de masa neta de materia explosiva.

Expedidor: "Explosivos Marmesi" situado en la N-II P.K 555 Mataró. Barcelona.

Destinatario: "Explosivos Remolar" situado en la Polígono Industrial "Can Same" Tossa de Mar. Girona.

- 2.- Con materias y objetos explosivos de los grupos de compatibilidad, C, D, E, G, S.
- 3.- Se colocarán dos paneles naranja retroreflectantes, sin numeración, fijados uno en la parte delantera y otro en la parte trasera de la unidad de transporte y placas-etiquetas



del modelo Nº 1 indicando la división 1.2 y el grupo de compatibilidad G, colocadas sobre los dos laterales y la trasera del vehículo.

- 4.- Categoría de tunel A. Ninguna restricción al transporte de mercancías peligrosas.
- 5.- Adaptados a las clases de inflamabilidad A, B y C

Número mínimo de extintores 2

Capacidad mínima total por unidad de transporte: 12 kg.

Extintor adaptado a un incendio en el compartimento motor o la cabina – al menos un extintor de capacidad mínima: 2 kg.

Extintores suplementarios – al menos un extintor de capacidad mínima: 6 kg.

La capacidad se entiende para un aparato conteniendo polvo (en el caso de otro agente extintor aceptable, la capacidad deberá ser equivalente).

- 6.- No, pudiendo ser arrastrados por vehículos a motor que no respondan a estas disposiciones para los vehículos EX/II o EX/III.
- 7.- Cajas: de acero (4A), de aluminio (4B), de otros metales (4N), de madera natural, de usos generales (4C1), de madera natural con paneles estancos a los pulverulentos (4C2), de contrachapado (4D), de aglomerado de madera (4F), de cartón (4G), de plástico expandido (4H1), de plástico rígido (4H2).

Bidones: de acero, de tapa fija, (1A1), de tapa móvil (1A2), de aluminio, de tapa fija (1B1), de tapa móvil (1B2), de otros metales, de tapa fija (1N1), de tapa móvil (1N2), de contrachapado (1D), de cartón (1G), de plástico, de tapa fija (1H1), de tapa móvil (1H2).

- 8.- El Organismo Autónomo Jefatura Central de Tráfico o, en su caso, la autoridad autonómica o local responsable de la regulación.
- 9.- Sí, se consideraría falta muy grave.
- 10.- El certificado de aprobación del vehículo (EX/III), certificado de formación del conductor (básico y explosivos) y un documento de identificación con fotografía por cada miembro de la tripulación del vehículo y las Instrucciones Escritas según el ADR.

- 1.- ADR 2.2.1.4, ADR 2.2.1.1.5, ADR 2.2.1.1.6, ADR (Tabla A), UN 0421, ADR 5.4.1.1.1, ADR 5.4.1.2.1
- 2.- ADR 7.5.2.2
- 3.- ADR 5.3.2.1, ADR 5.3.1.1.2, ADR 5.3.1.5.1
- 4.- ADR Tabla A y ADR 1.9.5.2.2
- 5.- ADR 8.1.4
- 6.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 16" y ADR 7.2.4 V2 (2)
- 7.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 8" y ADR 4.1.4.1 P135
- 8.- Real Decreto 97/2014 Artículo 5 y Real Decreto 1428/2003, Artículos 37 y 39
- 9.- Ley 9/2013 Artículo primero punto setenta y siete 140.15.18
- 10.- Real Decreto 97/2014 Artículo 36



Identificador: 20

Tenemos que realizar un transporte de objetos formados por un alma de explosivo detonante, contenida en una envoltura de metal blando, con o sin revestimiento protector, que contienen materia explosiva secundaria detonante, sin medios de cebado ni carga propulsora, y que presenta riesgo de proyección sin riesgo de explosión en masa, desde la fabrica "Explosivos Marmeri, s.a." situado en la N-II P.K 555 del término municipal de Mataró (Barcelona), hasta el almacén de la empresa "Explosivos Remolar" situado en el Polígono Industrial " Can Same" situado en la localidad de Tossa de Mar (Girona). Dicho transporte lo realizará la empresa de transporte "Geminis". Teniendo en cuenta que la mercancía estará envasada en 200 bidones (1A2), con una cantidad total de mercancía de 10.000 kg y una masa neta de materia explosiva de 6.000 kg.

# **INDICAR:**

- 1.- Datos obligatorios en la carta de porte.
- 2.- ¿Qué cantidad máxima de esta mercancía se puede transportar en una unidad de transporte sin necesidad de que el conductor posea el certificado de formación especial?
- 3.- Indicar el tipo de unidad de transporte autorizada para transportar esta mercancía.
- 4.- ¿Que disposición especial de embalaje hay que tener en cuenta para el transporte de esta materia?
- 5.- Indicar los códigos de los embalajes exteriores que se pueden utilizar para transportar esta materia.
- 6.- Durante el recorrido de este transporte, a bordo debe existir a disposición de las autoridades competentes, un protocolo de emergencia, en el que, junto a las instrucciones de seguridad para actuaciones en casos de emergencia, ¿qué es obligatorio que figure en ese protocolo de emergencia?
- 7.- Para la aplicación de las exenciones parciales del ADR, ¿qué cantidad máxima por unidad de transporte se podrá transportar junto a granadas (con riesgo de explosión en masa y que contenga una materia explosiva secundaria detonante, con sus propios medios de cebado), con una masa neta de materia explosiva de 20 kg?
- 8.- ¿Cuál es la distancia mínima que deben mantener los vehículos que circulen en convoy?
- 9.- ¿En qué idioma deberá llevar las instrucciones escritas este transporte?
- 10.- Indicar los códigos de las categorías de túneles por la que puede pasar este transporte.

# Respuesta:

1.- UN 0102, MECHA DETONANTE, 1.2 D, (B1000C).

Nº de bultos: 200 bidones de aluminio de tapa móvil de 50 kg.

Cantidad total: 10.000 kg.

Cantidad neta: 6.000 kg de masa neta de materia explosiva.

Expedidor: "Explosivos Marmesi" situado en la N-II P.K 555 Mataró. Barcelona.



Destinatario: "Explosivos Remolar" situado en la Polígono Industrial "Can Same" Tossa de Mar. Girona.

- 2.- 20 kg.
- 3.- Tipo EX/III.
- 4.- Los extremos de la mecha detonante deberán estar sellados, por ejemplo, mediante un obturador sólidamente fijado, de modo que no deje escapar el explosivo. Los extremos de la mecha detonante flexible deberán ir sólidamente enganchados.
- 5.- Cajas: de acero (4A), de aluminio (4B), de otros metales (4N), de madera natural, de usos generales (4C1), de madera natural, con paneles estancos a los pulverulentos (4C2), de contrachapado (4D), de aglomerado de madera (4F), de cartón (4G), de plástico rígido (4H2).

Bidones: de acero, de tapa fija (1A1), de tapa móvil (1A2), de aluminio, de tapa fija (1B1), de tapa móvil (1B2), de otros metales, de tapa fija (1N1), de tapa móvil (1N2), de contrachapado (1D), de cartón (1G), de plástico, de tapa fija (1H1), de tapa móvil (1H2). 6.- Un número telefónico de contacto con el responsable del transporte ante casos de emergencia y una relación de depósitos de explosivos, con su ubicación exacta, utilizables para almacenamiento accidental.

- 7.- 0 kg. (UN 0292; 20-20= 0).
- 8.- 50 m entre una unidad de transporte y la siguiente.
- 9.- En un idioma/s que cada miembro de la tripulación del vehículo pueda leer y comprender.
- 10.- Categoría A.

- 1.- ADR 2.2.1.4, ADR 2.2.1.1.5, ADR 2.2.1.1.6, ADR (Tabla A), ADR 5.4.1.1.1 y ADR 5.4.1.2.1
- 2.- ADR 1.1.3.6.3
- 3.- ADR 7.5.5.2.1
- 4.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 8" y ADR 4.1.4.1 P139 PP71
- 5.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 8" y ADR 4.1.4.1 P139
- 6.- Real Decreto 130/2017 Artículo 157
- 7.- ADR 1.1.3.6.3
- 8.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 19" y ADR 8.5 S1 (5)
- 9.- ADR 5.4.3.2
- 10.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 15" y ADR 8.6.4



Identificador: 21

Tenemos que realizar un transporte de objetos formados por un alma de explosivo detonante, contenida en una envoltura de metal blando, con o sin revestimiento protector, que contienen materia explosiva secundaria detonante, sin medios de cebado ni carga propulsora, y que presenta riesgo de proyección sin riesgo de explosión en masa, desde la fabrica "Explosivos Marmeri, s.a." situado en la N-II P.K 555 del término municipal de Mataró (Barcelona), hasta el almacén de la empresa "Explosivos Remolar" situado en el Polígono Industrial " Can Same" situado en la localidad de Tossa de Mar (Girona). Dicho transporte lo realizará la empresa de transporte "Geminis". Teniendo en cuenta que la mercancía estará envasada en 200 bidones (1A2), con una cantidad total de mercancía de 10.000 kg y una masa neta total de materia explosiva de 6.000 kg.

# **INDICAR:**

- 1.- Datos obligatorios en la carta de porte.
- 2.- Indicar si son necesarios los embalajes intermedios para esta materia.
- 3.- Con que materias de su clase, estará prohibido su cargamento en común en un mismo vehículo.
- 4.- Indicar los embalajes interiores que pueden usarse para esta materia.
- 5.- Indicar los códigos de los embalajes exteriores que se pueden utilizar para transportar esta materia.
- 6.- Durante el recorrido de este transporte, a bordo debe existir a disposición de las autoridades competentes, un protocolo de emergencia, en el que, junto a las instrucciones de seguridad para actuaciones en casos de emergencia, ¿qué es obligatorio que figure en ese protocolo de emergencia?
- 7.- Para la aplicación de las exenciones parciales del ADR, ¿qué cantidad máxima por unidad de transporte se podrá transportar junto a granadas (con riesgo de explosión en masa y que contenga una materia explosiva secundaria detonante, con sus propios medios de cebado), con una masa neta de materia explosiva de 20 kg?
- 8.- ¿Cuál es la distancia mínima que deben mantener los vehículos que circulen en convoy?
- 9.- ¿En qué idioma deberá llevar las instrucciones escritas este transporte?
- 10.- Indicar los códigos de las categorías de túneles por la que puede pasar este transporte.

#### Respuesta:

1.- UN 0102, MECHA DETONANTE, 1.2 D, (B1000C).

Nº de bultos: 200 bidones de aluminio de tapa móvil de 50 kg.

Cantidad total: 10.000 kg.

Cantidad neta: 6.000 kg de masa neta de materia explosiva.

Expedidor: "Explosivos Marmesi" situado en la N-II P.K 555 Mataró. Barcelona.

Destinatario: "Explosivos Remolar" situado en la Polígono Industrial "Can Same" Tossa de Mar. Girona.



- 2.- No son necesarios.
- 3.- No se podrá cargar en común con materias de la clase 1 que dispongan de grupos de compatibilidad A, F, H, J, L.
- 4.- Sacos: de plástico.

Recipientes: de madera, de cartón, de metal, de plástico.

Bobinas.

Láminas: de papel kraft, de plástico.

5.- Cajas: de acero (4A), de aluminio (4B), de otro metal (4N), de madera natural, de usos generales (4C1), de madera natural, con paneles estancos a los pulverulentos (4C2), de contrachapado (4D), de aglomerado de madera (4F), de cartón (4G), de plástico rígido (4H2).

Bidones: de acero, de tapa fija (1A1), de tapa móvil (1A2), de aluminio, de tapa fija (1B1), de tapa móvil (1B2), de otros metales, de tapa fija (1N1), de tapa móvil (1N2), de contrachapado (1D), de cartón (1G), de plástico, de tapa fija (1H1), de tapa móvil (1H2). 6.- Un número telefónico de contacto con el responsable del transporte ante casos de emergencia y una relación de depósitos de explosivos, con su ubicación exacta, utilizables para almacenamiento accidental.

- 7.- 0 kg (UN 0292; 20-20= 0).
- 8.- 50 m entre una unidad de transporte y la siguiente.
- 9.- En un idioma/s que cada miembro de la tripulación del vehículo pueda leer y comprender.
- 10.- Categoría A.

- 1.- ADR 2.2.1.4, ADR 2.2.1.1.5, ADR 2.2.1.1.6, ADR (Tabla A), ADR 5.4.1.1.1 y ADR 5.4.1.2.1
- 2.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 8" y ADR 4.1.4.1 P139
- 3.- ADR 7.5.2.2
- 4.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 8" y ADR 4.1.4.1 P139
- 5.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 8" y ADR 4.1.4.1 P139
- 6.- Real Decreto 130/2017 Artículo 157
- 7.- ADR 1.1.3.6.3
- 8.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 19" y ADR 8.5 S1 (5)
- 9.- ADR 5.4.3.2
- 10.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 15" y ADR 8.6.4



Identificador: 22

Tenemos que realizar un transporte de objetos formados por un alma de explosivo detonante, contenida en una envoltura de metal blando, con o sin revestimiento protector, que contienen materia explosiva secundaria detonante, sin medios de cebado ni carga propulsora, y que presenta riesgo de proyección sin riesgo de explosión en masa, desde la fabrica "Explosivos Marmeri, S.A." situado en la N-II P.K 555 del término municipal de Mataró (Barcelona), hasta el almacén de la empresa "Explosivos Remolar" situado en el Polígono Industrial " Can Same" situado en la localidad de Tossa de Mar (Girona). Dicho transporte lo realizará la empresa de transporte "Geminis". Teniendo en cuenta que la mercancía estará envasada en 200 bidones (1A2), con una cantidad total de mercancía de 10.000 kg y una masa neta de materia explosiva de 6.000 kg.

# **INDICAR:**

- 1.- Datos obligatorios en la carta de porte.
- 2.- Indicar si son necesarios los embalajes intermedios para esta materia.
- 3.- ¿Con qué materias de su clase, estará prohibido su cargamento en común en un mismo vehículo?
- 4.- Indicar los embalajes interiores que pueden usarse para esta materia.
- 5.- ¿Qué obligaciones específicas y relativas al consejero de seguridad tiene la empresa Explosivos Remolar para cumplir las disposiciones del ADR?
- 6.- Durante el recorrido de este transporte, a bordo debe existir a disposición de las autoridades competentes, un protocolo de emergencia, en el que, junto a las instrucciones de seguridad para actuaciones en casos de emergencia, ¿qué es obligatorio que figure en ese protocolo de emergencia?
- 7.- Para la aplicación de las exenciones parciales del ADR, ¿qué cantidad máxima por unidad de transporte se podrá transportar junto a granadas (con riesgo de explosión en masa y que contenga una materia explosiva secundaria detonante, con sus propios medios de cebado), con una masa neta de materia explosiva de 15 kg?
- 8.- ¿Qué tipo de certificado de aprobación debe de llevar un vehículo caja que transporte esta mercancía?
- 9.- ¿En qué idioma deberá llevar las instrucciones escritas este transporte?
- 10.- Indicar los códigos de las categorías de túneles por los que no puede pasar este transporte.

### Respuesta:

1.- UN 0102, MECHA DETONANTE, 1.2 D, (B1000C).

Nº de bultos: 200 bidones de aluminio de tapa móvil de 50 kg.

Cantidad total: 10.000 kg.

Cantidad neta: 6.000 kg de masa neta de materia explosiva.

Expedidor: "Explosivos Marmesi" situado en la N-II P.K 555 Mataró. Barcelona

Destinatario: "Explosivos Remolar" situado en la Polígono Industrial "Can Same" Tossa

de Mar. Girona.

2.- No son necesarios.



- 3.- No se podrá cargar en común con materias de la clase 1 que dispongan de grupos de compatibilidad A, F, H, J, L.
- 4.- Sacos: de plástico.

Recipientes: de madera, de cartón, de metal, de plástico.

Bobinas.

Láminas: de papel kraft, de plástico.

5.- La empresa Explosivos Remolar designará a uno o a varios consejeros de seguridad para la actividad de descarga de mercancías peligrosas.

Verificará que la persona designada reúne los requisitos exigidos.

Comunicará al órgano competente en materia de transportes de la Comunidad Autónoma, el número y la identidad de sus consejeros.

Previamente a la realización de alguna actividad que obligue a designar consejero de seguridad comprobará que las empresas con las que contrata dispongan de consejero de seguridad, si es que tal requisito les es exigible.

Facilitar a los consejeros de seguridad designados, toda la información necesaria y dotarles de los medios precisos para el desarrollo de sus funciones.

- 6.- Un número telefónico de contacto con el responsable del transporte ante casos de emergencia y una relación de depósitos de explosivos, con su ubicación exacta, utilizables para almacenamiento accidental.
- 7.- 5 kg. de masa neta de materia explosiva. (UN 0292; 20-15= 5).
- 8.- Tipo EX/III.
- 9.- En un idioma/s que cada miembro de la tripulación del vehículo pueda leer y comprender.
- 10.- Categoría B, C, D y E.

- 1.- ADR 2.2.1.4, ADR 2.2.1.1.5, ADR 2.2.1.1.6, ADR (Tabla A), ADR 5.4.1.1.1, ADR 5.4.1.2.1
- 2.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 8" y ADR 4.1.4.1 P139
- 3.- ADR 7.5.2.2
- 4.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 8" y ADR 4.1.4.1 P139
- 5.- ADR 1.8.3.1 y Real Decreto 97/2014 Artículo 28 a) y b)
- 6.- Real Decreto 130/2017 Artículo 157
- 7.- ADR 1.1.3.6.3
- 8.- ADR 9.2.1 y ADR 7.5.5.2.1
- 9.- ADR 5.4.3.2
- 10.- ADR 8.6.4



Identificador: 23

Tenemos que realizar un transporte de objetos con carga explosiva detonante contenida en un bidón metálico o en un proyectil, sin medios propios de iniciación o con medios propios de iniciación dotados de dos dispositivos de seguridad eficaces, destinadas a detonar bajo el agua., desde la fabrica "Explosivos Marmeri, s.a." situado en la N-II P.K 555 del término municipal de Mataró (Barcelona), hasta el almacén de la empresa "Explosivos Remolar" situado en el Polígono Industrial " Can Same" situado en la localidad de Tossa de Mar (Girona). Dicho transporte lo realizará la empresa de transporte "Geminis". Teniendo en cuenta que la mercancía estará envasada en 200 bidones (1A2), con una cantidad total de mercancía de 10.000 kg y una masa neta de materia explosiva de 6.000 kg.

# **INDICAR:**

- 1.- Datos obligatorios en la carta de porte.
- 2.- Indicar que envases interiores e intermedios tenemos obligación de utilizar para esta materia.
- 3.- ¿Puede ser embalado en común con otras mercancías de otras clases?
- 4.- ¿Se pueden utilizar grandes embalajes para transportar esta materia? en caso afirmativo indicar los códigos.
- 5.- ¿Qué obligaciones específicas y relativas al consejero de seguridad tiene la empresa Explosivos Remolar para cumplir las disposiciones del ADR?
- 6.- Durante el recorrido de este transporte, a bordo debe existir a disposición de las autoridades competentes, un protocolo de emergencia, en el que, junto a las instrucciones de seguridad para actuaciones en casos de emergencia, ¿qué es obligatorio que figure en ese protocolo de emergencia?
- 7.- Para la aplicación de las exenciones parciales del ADR, ¿qué cantidad máxima por unidad de transporte se podrá transportar junto a granadas (con riesgo de explosión en masa y que contenga una materia explosiva secundaria detonante, con sus propios medios de cebado), con una masa neta de materia explosiva de 7 kg?
- 8.- ¿Qué tipo de certificado de aprobación debe de llevar un vehículo caja que transporte esta mercancía?
- 9.- ¿En qué idioma deberá llevar las instrucciones escritas este transporte?
- 10.- Indicar los códigos de las categorías de túneles por los que no puede pasar este transporte.

### Respuesta:

1.- UN 0056, CARGAS DE PROFUNDIDAD, 1.1 D, (B1000C).

Nº de bultos: 200 bidones de aluminio de tapa móvil de 50 kg.

Cantidad total: 10.000 kg. Cantidad neta: 6.000 kg.

Expedidor: "Explosivos Marmesi" situado en la N-II P.K 555 Mataró. Barcelona.

Destinatario: "Explosivos Remolar" situado en la Polígono Industrial "Can Same" Tossa

de Mar. Girona.



- 2.- No son necesarios.
- 3.- No deben ser embalados en común con mercancías de otras clases o mercancías que no estén sometidas a las disposiciones del ADR.
- 4.- Si:

De acero (50A).

De aluminio (50B).

De otro metal distinto del acero o el aluminio (50N).

De plástico rígido (50H).

De madera natural (50C).

De contrachapado (50D).

De aglomerado de madera (50F).

De cartón rígido (50G).

5.- La empresa Explosivos Remolar designará a uno o a varios consejeros de seguridad para la actividad de descarga de mercancías peligrosas.

Verificará que la persona designada reúne los requisitos exigidos.

Comunicará al órgano competente en materia de transportes de la Comunidad Autónoma, el número y la identidad de sus consejeros.

Previamente a la realización de alguna actividad que obligue a designar consejero de seguridad comprobará que las empresas con las que contrata dispongan de consejero de seguridad, si es que tal requisito les es exigible.

Facilitar a los consejeros de seguridad designados, toda la información necesaria y dotarles de los medios precisos para el desarrollo de sus funciones.

- 6.- Un número telefónico de contacto con el responsable del transporte ante casos de emergencia y una relación de depósitos de explosivos, con su ubicación exacta, utilizables para almacenamiento accidental.
- 7.- 13 kg. de masa neta de materia explosiva. (UN 0292; 20-7 = 13).
- 8.- Tipo EX/III.
- 9.- En un idioma/s que cada miembro de la tripulación del vehículo pueda leer y comprender.
- 10.- Categoría B, C, D y E.

- 1.- ADR 2.2.1.4, ADR (Tabla A), ADR 5.4.1.1.1, ADR 5.4.1.2.1
- 2.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 8" y ADR 4.1.4.1 P130
- 3.- ADR 4.1.10.4 MP21
- 4.- ADR 3.2.1 (Tabla A) y ADR 4.1.4.1 LP101
- 5.- ADR 1.8.3.1 y Real Decreto 97/2014 Artículo 28 a) y b)
- 6.- Real Decreto 130/2017 Artículo 157
- 7.- ADR 1.1.3.6.3
- 8.- ADR 9.2.1 y ADR 7.5.5.2.1
- 9.- ADR 5.4.3
- 10.- ADR 3.2.1 Tabla A Columna 15 y ADR 8.6.4



Identificador: 24

Tenemos que realizar un transporte de objetos con carga explosiva detonante contenida en un bidón metálico o en un proyectil, sin medios propios de iniciación o con medios propios de iniciación dotados de dos dispositivos de seguridad eficaces, destinadas a detonar bajo el agua., desde la fabrica "Explosivos Marmeri, s.a." situado en la N-II P.K 555 del término municipal de Mataró (Barcelona), hasta el almacén de la empresa "Explosivos Remolar" situado en el Polígono Industrial " Can Same" situado en la localidad de Tossa de Mar (Girona). Dicho transporte lo realizará la empresa de transporte "Geminis". Teniendo en cuenta que la mercancía estará envasada en 200 bidones (1A2), con una cantidad total de mercancía de 10.000 kg y una masa neta total de materia explosiva de 6.000 kg.

# **INDICAR:**

- 1.- Datos obligatorios en la carta de porte.
- 2.- Indicar que envases interiores e intermedios tenemos obligación de utilizar para esta materia.
- 3.- ¿Puede ser cargado en común en un mismo vehículo con mercancías de la clase 1 que dispongan de grupo de compatibilidad L? Razone la respuesta.
- 4.- ¿Se pueden utilizar grandes embalajes para transportar esta materia? en caso afirmativo indicar los códigos.
- 5.- ¿Cuál es la distancia mínima que deben mantener los vehículos que circulen en convoy?
- 6.- ¿Cómo debe señalizarse la unidad de transporte que realiza este transporte?
- 7.- Para la aplicación de las exenciones parciales del ADR, ¿qué cantidad máxima por unidad de transporte se podrá transportar junto a granadas (con riesgo de explosión en masa y que contenga una materia explosiva secundaria detonante, con sus propios medios de cebado), con una masa neta de materia explosiva de 20 kg?
- 8.- ¿Qué tipo de certificado de aprobación debe de llevar un vehículo caja que transporte esta mercancía?
- 9.- Durante el recorrido de este transporte, a bordo debe existir a disposición de las autoridades competentes, un protocolo de emergencia, en el que, junto a las instrucciones de seguridad para actuaciones en casos de emergencia, ¿qué es obligatorio que figure en ese protocolo de emergencia?
- 10.- ¿Puede esta materia transportarse bajo exención en cantidades limitadas?, en caso afirmativo indicar cantidades.

# Respuesta:

1.- UN 0056, CARGAS DE PROFUNDIDAD, 1.1 D, (B1000C).

Nº de bultos: 200 bidones de aluminio de tapa móvil de 50 kg.

Cantidad total: 10.000 kg.

Cantidad neta: 6.000 kg de masa neta de materia explosiva

Expedidor: "Explosivos Marmesi" situado en la N-II P.K 555 Mataró. Barcelona.



Destinatario: "Explosivos Remolar" situado en la Polígono Industrial "Can Same" Tossa de Mar. Girona.

- 2.- No son necesarios.
- 3.- No. Los bultos que contengan materias y objetos del grupo de compatibilidad L, podrán cargarse en común en el mismo vehículo o contenedor con bultos que contengan el mismo tipo de materias u objetos de este mismo grupo de compatibilidad.
- 4.- Si:

De acero (50A).

De aluminio (50B).

De otro metal distinto del acero o el aluminio (50N).

De plástico rígido (50H).

De madera natural (50C).

De contrachapado (50D).

De aglomerado de madera (50F).

De cartón rígido (50G).

- 5.- Mantendrán una distancia mínima de 50 metros.
- 6.- Se colocarán dos paneles naranja retroreflectantes, sin numeración, fijados uno en la parte delantera y otro en la parte trasera de la unidad de transporte y placas-etiquetas del modelo № 1 indicando la división 1.1 y el grupo de compatibilidad D, colocadas sobre los dos laterales y la trasera del vehículo.
- 7.- 0 kg. (UN 0292; 20-20 = 0).
- 8.- Tipo EX/III.
- 9.- Un número telefónico de contacto con el responsable del transporte ante casos de emergencia y una relación de depósitos de explosivos, con su ubicación exacta, utilizables para almacenamiento accidental.
- 10.- No está permitido el transporte de esta materia conforme a las disposiciones para mercancías peligrosas embaladas en cantidades limitadas.

- 1.- ADR 2.2.1.4, ADR (Tabla A), ADR 5.4.1.1.1, ADR 5.4.1.2.1
- 2.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 8" y ADR 4.1.4.1 P130
- 3.- ADR 7.5.2.2 d)
- 4.- ADR 3.2.1 (Tabla A) y ADR 4.1.4.1 LP101
- 5.- ADR 8.5 S1 (5)
- 6.- ADR 5.3.1.5.1, ADR 5.3.2.1.1 y ADR 5.3.2.1
- 7.- ADR 1.1.3.6.3
- 8.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 19" y ADR 8.5 S1 (5)
- 9.- Real Decreto 130/2017 Artículo 157
- 10.- ADR (Tabla A) "Columna 7(a)" y ADR 3.4.1.1



Identificador: 25

Tenemos que realizar un transporte de objetos con carga explosiva detonante contenida en un bidón metálico o en un proyectil, sin medios propios de iniciación o con medios propios de iniciación dotados de dos dispositivos de seguridad eficaces, destinadas a detonar bajo el agua., desde la fabrica "Explosivos Marmeri, s.a." situado en la N-II P.K 555 del término municipal de Mataró (Barcelona), hasta el almacén de la empresa "Explosivos Remolar" situado en el Polígono Industrial " Can Same" situado en la localidad de Tossa de Mar (Girona). Dicho transporte lo realizará la empresa de transporte "Geminis". Teniendo en cuenta que la mercancía estará envasada en 20 bidones (1A2), con una cantidad total de mercancía de 1.000 kg y una masa neta de materia explosiva de 250 kg.

# **INDICAR:**

- 1.- Datos obligatorios en la carta de porte.
- 2.- ¿Qué cantidad máxima de esta mercancía se puede transportar en una unidad de transporte sin necesidad de que el conductor posea el certificado de formación especial?
- 3.- Indicar el tipo de unidad de transporte autorizada para transportar esta mercancía.
- 4.- ¿Deberá presentarse un informe sobre sucesos ocurridos, si el conductor sufre lesiones debido a la mercancía en un accidente en España y el conductor necesita un ingreso hospitalario de dos días? Razone la respuesta.
- 5.- Indicar los códigos de los embalajes exteriores que se pueden utilizar para transportar esta materia.
- 6.- Durante el recorrido de este transporte, a bordo debe existir a disposición de las autoridades competentes, un protocolo de emergencia, en el que, junto a las instrucciones de seguridad para actuaciones en casos de emergencia, ¿qué es obligatorio que figure en ese protocolo de emergencia?
- 7.- Para la aplicación de las exenciones parciales del ADR, ¿qué cantidad máxima por unidad de transporte se podrá transportar junto a granadas (con riesgo de explosión en masa y que contenga una materia explosiva secundaria detonante, con sus propios medios de cebado), con una masa neta de materia explosiva de 8 kg?
- 8.- ¿Cuál es la distancia mínima que deben mantener los vehículos que circulen en convoy?
- 9.- ¿En qué idioma deberá llevar las instrucciones escritas este transporte?.
- 10.- Indicar los códigos de las categorías de túneles por las que puede pasar este transporte.

# Respuesta:

1.- UN 0056, CARGAS DE PROFUNDIDAD, 1.1 D, (B1000C).

Nº de bultos: 20 bidones de aluminio de tapa móvil de 50 kg.

Cantidad total: 1.000 kg.

Cantidad neta: 250 kg de masa neta de materia explosiva.

Expedidor: "Explosivos Marmesi" situado en la N-II P.K 555 Mataró. Barcelona.



Destinatario: "Explosivos Remolar" situado en la Polígono Industrial "Can Same" Tossa de Mar. Girona.

- 2.- 20 kg. de masa neta de materia explosiva.
- 3.- Tipo EX/II o EX/III.
- 4.- Si. Un suceso en el que se ha producido daño corporal es aquél en el que las víctimas lo son debido a la mercancía peligrosa transportada y en el que los heridos
- a) necesitan un tratamiento médico intensivo;
- b) necesitan un ingreso hospitalario de al menos un día; o
- c) presentan una incapacidad para trabajar durante al menos tres días consecutivos.
- 5.- Cajas: de acero (4A), de aluminio (4B), de otro metal (4N), de madera natural, de usos generales (4C1), de madera natural, con paneles estancos a los pulverulentos (4C2), de contrachapado (4D), de aglomerado de madera (4F), de cartón (4G), de plástico expandido (4H1), de plástico rígido (4H2).

Bidones: de acero, de tapa fija (1A1), de tapa móvil (1A2), de aluminio, de tapa fija (1B1), de tapa móvil (1B2), de otros metales, de tapa fija (1N1), de tapa móvil (1N2), de contrachapado (1D), de cartón (1G), de plástico, de tapa fija (1H1), de tapa móvil (1H2). 6.- Un número telefónico de contacto con el responsable del transporte ante casos de emergencia y una relación de depósitos de explosivos, con su ubicación exacta,

- 7.- 12 kg (UN 0292; 20-8= 12).
- 8.- 50 m entre una unidad de transporte y la siguiente.

utilizables para almacenamiento accidental.

- 9.- En un idioma/s que cada miembro de la tripulación del vehículo pueda leer y comprender.
- 10.- Categoría A y B.

- 1.- ADR 2.2.1.4, ADR (Tabla A), ADR 5.4.1.1.1, ADR 5.4.1.2.1
- 2.- ADR 1.1.3.6.2 y ADR 1.1.3.6.3
- 3.- ADR 7.5.5.2.1
- 4.- ADR 1.8.5.3
- 5.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 8" y ADR 4.1.4.1 P130
- 6.- Real Decreto 230/1998 Artículo 254
- 7.- ADR 1.1.3.6.3
- 8.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 19" y ADR 8.5 S1 (5)
- 9.- ADR 5.4.3.2
- 10.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 15" y ADR 8.6.4



Identificador: 26

La empresa MARMO. S.A. situada en el Polígono Industrial El Remolar, contrata a la empresa de transporte MARESMA, S.A, para realizar un transporte de materia sólida, seca, no pulverulenta, constituida por una mezcla íntima de ciclotetrametilenotetranitramina (HMX), de trinitrotolueno (TNT) y de aluminio, para la empresa DETONA. S.A situada en el Polígono Industrial Prat, Barcelona.

## INDICAR:

- 1.- Datos obligatorios a incluir en la carta de porte, sobre la mercancía peligrosa.
- 2.- Para la aplicación de las exenciones del 1.1.3.6 del ADR, ¿qué cantidad máxima por unidad de transporte se podrá transportar?
- 3.- ¿Qué cajas como envases exteriores se pueden utilizar para transportar esta materia?
- 4.- Queda prohibido al personal de conducción y auxiliar ...
- 5.- ¿Qué vehículos podemos utilizar para transportar esta materia, y que cantidad máxima podemos transportar en cada uno de ellos?
- 6.- ¿Cómo debe señalizarse la unidad de transporte que realiza este transporte?
- 7.- ¿Cuál será la equipación mínima del vehículo que transporte esta materia?
- 8.- Según el Reglamento de explosivos, en caso de detención por avería, accidente o cualquier otra causa que haga presumible un estacionamiento prolongado del vehículo, ¿qué medidas se adoptarán?
- 9.- ¿A quién deberá enviar el destinatario copia de la guía de circulación, una vez finalizado el transporte?
- 10.- Documentación especifica que debe llevar este vehículo según el ADR.

### Respuesta:

- 1.- UN 0496, OCTONAL 1.1 D, (B1000C).
- 2.- 20 kg. de masa neta de materia explosiva.
- 3.- Cajas: de acero (4A), de aluminio (4B), de otro metal (4N), de madera natural, de usos generales (4C1), de madera natural con paneles estancos para los pulverulentos (4C2), de contrachapado (4D), de aglomerado de madera (4F), de cartón (4G), de plástico expandido (4H1), de plástico rígido (4H2).
- 4.- Abrir envases que contengan explosivos, salvo que sean requeridos por la autoridad competente.
- 5.- EX/II 1.000 kg y EX/III 16.000 kg.
- 6.- Se colocarán dos paneles naranja retroreflectantes, sin numeración, fijados uno en la parte delantera y otro en la parte trasera de la unidad de transporte y placas-etiquetas del modelo № 1 indicando la división 1.1 y el grupo de compatibilidad D, colocadas sobre los dos laterales y la trasera del vehículo.
- 7.- Toda unidad de transporte, debe llevar a bordo el equipamiento siguiente: Un calzo por vehículo, de dimensiones apropiadas para la masa máxima del vehículo y el diámetro de las ruedas, dos señales de advertencia autoportantes. Para cada miembro de la tripulación del vehículo



un chaleco o ropa fluorescente, aparato de iluminación portátil, un par de guantes protectores, un equipo de protección ocular.

- 8.- Se adoptarán las medidas de precaución que se estimen necesarias en atención a las circunstancias del lugar y a la naturaleza de las sustancias transportadas, dando cuenta inmediata al puesto de la Guardia Civil más próximo.
- 9.- El destinatario remitirá una copia al proveedor, para la debida constancia de éste de la correcta recepción de la mercancía o de los reparos pertinentes, en su caso.
- 10.- Carta de porte, instrucciones escritas, un documento de identificación con fotografía por cada miembro de la tripulación, certificado de formación del conductor (básico y explosivos) y certificado de aprobación del vehículo EX/II o EX/III.

- 1.- ADR 2.2.1.4, ADR (Tabla A) UN 0496, ADR 5.4.1.1.1 y ADR 5.4.1.2.1
- 2.- ADR 1.1.3.6.3
- 3.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 8" y ADR 4.1.4.1 P112 (b).
- 4.- ADR 8.3.3 y Real Decreto 130/2017 Artículo 158.2
- 5.- ADR 7.5.5.2.1
- 6.- ADR 5.3.1.1.2, ADR 5.3.1.5.1 y ADR 5.3.2.1
- 7.- ADR 5.4.3
- 8.- Real Decreto 130/2017 Artículo 156.3
- 9.- Real Decreto 130/2017 Artículo 153.10
- 10.- ADR 8.1.2.1 y ADR 8.1.2.2



Identificador: 27

La empresa MARMO. S.A. situada en el Polígono Industrial El Remolar, contrata a la empresa de transporte MARESMA, S.A, para realizar un transporte de materia sólida, seca, no pulverulenta, constituida por una mezcla íntima de ciclotetrametilenotetranitramina (HMX), de trinitrotolueno (TNT) y de aluminio, para la empresa DETONA. S.A situada en el Polígono Industrial Prat, Barcelona.

# **INDICAR:**

- 1.- Datos obligatorios a incluir en la carta de porte, sobre la mercancía peligrosa.
- 2.- ¿Cuál es la distancia mínima que deben mantener los vehículos que circulen en convoy?
- 3.- ¿Qué envases interiores se pueden utilizar para transportar esta materia?
- 4.- ¿Puede ser cargado en común en un mismo vehículo con mercancías de la clase 1 que dispongan de grupo de compatibilidad N? Razone la respuesta.
- 5.- ¿Qué vehículos podemos utilizar para transportar esta materia, y que cantidad máxima podemos transportar en cada uno de ellos?
- 6.- ¿Cómo debe señalizarse la unidad de transporte que realiza este transporte?
- 7.- ¿Cuál será la equipación mínima del vehículo que transporte esta materia?
- 8.- ¿Con qué materias de su clase, estará prohibido su cargamento en común en un mismo vehículo?
- 9.- ¿A quién deberá enviar el destinatario copia de la guía de circulación, una vez finalizado el transporte?
- 10.- Documentación especifica que debe llevar este vehículo según el ADR.

### Respuesta:

- 1.- UN 0496, OCTONAL 1.1 D, (B1000C).
- 2.- 50 metros entre una unidad y la siguiente.
- 3.- Sacos:

De papel kraft.

De papel, múltiple, resistente al agua.

De plástico.

De materia textil.

De material textil recauchutado.

De tejido de plástico.

- 4.- Si. Si se transportan objetos del grupo de compatibilidad N con materias u objetos de los grupos de compatibilidad C, D o E, los objetos del grupo de compatibilidad N deberán considerarse como si tuviesen las características del grupo de compatibilidad D.
- 5.- EX/II 1.000 kg y EX/III 16.000 kg.
- 6.- Se colocarán dos paneles naranja retroreflectantes, sin numeración, fijados uno en la parte delantera y otro en la parte trasera de la unidad de transporte y placas-etiquetas del modelo № 1 indicando la división 1.1 y el grupo de compatibilidad D, colocadas sobre los dos laterales y la trasera del vehículo.
- 7.- Toda unidad de transporte, debe llevar a bordo el equipamiento siguiente:



Un calzo por vehículo, de dimensiones apropiadas para la masa máxima del vehículo y el diámetro de las ruedas, dos señales de advertencia autoportantes.

Para cada miembro de la tripulación del vehículo

- un chaleco o ropa fluorescente, aparato de iluminación portátil, un par de guantes protectores, un equipo de protección ocular.
- 8.- No podrán transportarse en común con otras materias de la clase 1 que dispongan de grupos de compatibilidad A, F, H, J y L.
- 9.- El destinatario remitirá una copia al proveedor, para la debida constancia de éste de la correcta recepción de la mercancía o de los reparos pertinentes, en su caso.
- 10.- Carta de porte, instrucciones escritas, un documento de identificación con fotografía por cada miembro de la tripulación, certificado de formación del conductor (básico y explosivos) y certificado de aprobación del vehículo EX/III.

- 1.- ADR 2.2.1.4, ADR (Tabla A), UN 0496, ADR 5.4.1.1.1 y ADR 5.4.1.2.1
- 2.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 19" y ADR 8.5 S1 (5)
- 3.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 8" y ADR 4.1.4.1 P112 (b)
- 4.- ADR 7.5.2.2 c)
- 5.- ADR 7.5.5.2.1
- 6.- ADR 5.3.1.1.2, ADR 5.3.1.5.1 y ADR 5.3.2.1
- 7.- ADR 5.4.3
- 8.- ADR 7.5.2.2
- 9.- Real Decreto 130/2017 Artículo 153.10
- 10.- ADR 8.1.2.1 y ADR 8.1.2.2



Identificador: 28

La empresa MARMO. S.A. situada en el Polígono Industrial El Remolar, contrata a la empresa de transporte MARESMA, S.A, para realizar un transporte de objetos formados por un dispositivo cortante, accionado por una pequeña carga deflagrante colocada en un yunque, para la empresa DETONA. S.A situada en el Polígono Industrial Prat, Barcelona.

### INDICAR:

- 1.- Datos obligatorios a incluir en la carta de porte, sobre la mercancía peligrosa.
- 2.- ¿Cuándo se deben aplicar las disposiciones sobre la vigilancia en las unidades que transporten esta materia?
- 3.- ¿Qué envases interiores se pueden utilizar para transportar esta materia?
- 4.- ¿Se pude embalar en común con mercancías de otras clases?
- 5.- ¿Qué vehículos podemos utilizar para transportar esta materia, y que cantidad máxima podemos transportar en cada uno de ellos?
- 6.- ¿Cómo debe señalizarse la unidad de transporte que realiza este transporte?
- 7.- ¿Se puede transportar esta materia en cisternas portátiles? Razone la respuesta.
- 8.- ¿Con qué materias de su clase, estará prohibido su cargamento en común en un mismo vehículo?
- 9.- ¿A quién deberá enviar el destinatario copia de la guía de circulación, una vez finalizado el transporte?
- 10.- ¿Cuándo se considera que se ha producido "daño material o daño al medio ambiente" si sufrimos un accidente en el que se transporta esta materia?

### Respuesta:

- 1.- UN 0070, CIZALLAS CORTACABLES CON CARGA EXPLOSIVA 1.4 S, (E).
- 2.- Cuando la masa neta de materia explosiva exceda de 50 kg.
- 3.- Sacos resistentes al agua.

Recipientes:

De madera.

De cartón.

De metal.

De plástico.

Láminas:

De cartón ondulado.

Tubos:

De cartón.

- 4.- No deben ser embalados en común con mercancías de otras clases o mercancías que no estén sometidas a las disposiciones del ADR.
- 5.- EX/II cantidad Ilimitada y EX/III cantidad Ilimitada.
- 6.- La unidad de transporte no necesita señalización para realizar el transporte.
- 7.- No. En la columna (10) de la tabla A, no se indica ningún (código T) de instrucción de transporte para cisternas portátiles.



- 8.- No podrán transportarse en común con otras materias de la clase 1 que dispongan de grupos de compatibilidad A, y L.
- 9.- El destinatario remitirá una copia al proveedor, para la debida constancia de éste de la correcta recepción de la mercancía o de los reparos pertinentes, en su caso.
- 10.- Cuando las mercancías peligrosas, independientemente de su cantidad, se han derramado y el importe estimado de los daños sobrepasa 50.000 euros.

- 1.- ADR 2.2.1.4, ADR (Tabla A), UN 0070, ADR 5.4.1.1.1 y ADR 5.4.1.2.1
- 2.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 19" y ADR 8.5 S1 (5)
- 3.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 8" y ADR 4.1.4.1 P134
- 4.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna9b" MP23 y ADR 4.1.10.4
- 5.- ADR 7.5.5.2.1
- 6.- ADR 1.1.3.6.2 y ADR 1.1.3.6.3
- 7.- ADR 1.2.1, ADR 3.2.1 (Tabla A)
- 8.- ADR 7.5.2.1
- 9.- Real Decreto 130/2017 Artículo 153.10
- 10.- ADR 1.8.5.3



Identificador: 29

La empresa EXPLOIN. S.A. con sede en BARCELONA, debe realizar un transporte de objetos formados por un dispositivo cortante, accionado por una pequeña carga deflagrante colocada en un yunque, para la empresa DETONA. S.A situada en el Polígono Industrial Prat, Barcelona.

#### INDICAR:

- 1.- Datos obligatorios a incluir en la carta de porte, sobre la mercancía peligrosa.
- 2.- ¿De qué medios de extinción de incendio y capacidad deberá disponer el vehículo cargado con 15.000 kg de esta materia?
- 3.- ¿Qué envases interiores se pueden utilizar para transportar esta materia?
- 4.- ¿Se pueden utilizar grandes embalajes para transportar esta materia? en caso afirmativo indíquese los envases interiores que se pueden utilizar.
- 5.- ¿Qué vehículos podemos utilizar para transportar esta materia, y que cantidad máxima podemos transportar en cada uno de ellos?
- 6.- ¿Cómo debe señalizarse la unidad de transporte que realiza este transporte?
- 7.- ¿Deberá presentarse un informe sobre sucesos ocurridos, si el conductor sufre lesiones debido a la mercancía en un accidente en España y el conductor necesita un ingreso hospitalario de dos días? Razone la respuesta.
- 8.- Si por algún motivo debieran efectuarse operaciones de manipulación en un emplazamiento público ¿qué deberemos hacer?
- 9.- ¿A quién deberá enviar el destinatario copia de la guía de circulación, una vez finalizado el transporte?
- 10.- Documentación especifica que debe llevar este vehículo según el ADR.

### Respuesta:

- 1.- UN 0070, CIZALLAS CORTACABLES CON CARGA EXPLOSIVA 1.4 S, (E).
- 2.- Deberán ir provistas de un extintor de incendios portátil adaptado a las clases de inflamabilidad A, B y C, con una capacidad mínima de 2 kg. de polvo (o de capacidad correspondiente para otro agente extintor aceptable).
- 3.- Sacos:

resistentes al agua

Recipientes:

De madera.

De cartón.

De metal.

De plástico.

Láminas:

De cartón ondulado.

Tubos:

De cartón.

4.- Si se puede y los envases interiores podrán ser:

Sacos resistentes al agua



### Recipientes:

De cartón.

De metal.

De plástico.

De madera.

Láminas:

De cartón ondulado.

#### Tubos:

De cartón.

- 5.- EX/II cantidad Ilimitada y EX/III cantidad Ilimitada.
- 6.- La unidad de transporte no necesita señalización para realizar el transporte.
- 7.- Si. Un suceso en el que se ha producido daño corporal es aquél en el que las víctimas lo son debido a la mercancía peligrosa transportada y en el que los heridos
- a) necesitan un tratamiento médico intensivo;
- b) necesitan un ingreso hospitalario de al menos un día; o
- c) presentan una incapacidad para trabajar durante al menos tres días consecutivos.
- 8.- Separar, teniendo en cuenta sus etiquetas, las materias y objetos de naturaleza diferente.
- 9.- El destinatario remitirá una copia al proveedor, para la debida constancia de éste de la correcta recepción de la mercancía o de los reparos pertinentes, en su caso.
- 10.- Carta de porte, instrucciones escritas, un documento de identificación con fotografía por cada miembro de la tripulación, certificado de formación del conductor (básico y explosivos) y certificado de aprobación del vehículo EX/II o EX/III.

- 1.- ADR 2.2.1.4, ADR (Tabla A), UN 0070, ADR 5.4.1.1.1 y ADR 5.4.1.2.1
- 2.- ADR 1.1.3.6 y ADR 8.1.4.2
- 3.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 8" y ADR 4.1.4.1 P134.
- 4.- ADR 3.2.1 (Tabla A) y ADR 4.1.4.3 LP102
- 5.- ADR 7.5.5.2.1.
- 6.- ADR 1.1.3.6.2 y ADR 1.1.3.6.3
- 7.- ADR 1.8.5.3
- 8.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 18" y ADR 7.5.11 CV1 (2)
- 9.- Real Decreto 130/2017 Artículo 153.10
- 10.- ADR 8.1.2.1 y ADR 8.1.2.2.



Identificador: 30

La empresa MARMO. S.A. situada en el Polígono Industrial El Remolar, contrata a la empresa de transporte MARESMA, S.A, para realizar un transporte de objetos formados por un dispositivo cortante, accionado por una pequeña carga deflagrante colocada en un yunque, para la empresa DETONA. S.A situada en el Polígono Industrial Prat, Barcelona.

### INDICAR:

- 1.- Datos obligatorios a incluir en la carta de porte, sobre la mercancía peligrosa.
- 2.- ¿Cuál es la distancia mínima que deben mantener los vehículos que circulen en convoy?
- 3.- ¿Qué bidones exteriores se pueden utilizar para transportar esta materia?
- 4.- ¿Se puede transportar esta materia en cisternas portátiles? En caso afirmativo, indíquese cual será la presión de prueba de estas cisternas portátiles.
- 5.-Para la aplicación de las exenciones parciales del ADR, ¿qué cantidad máxima por unidad de transporte se podrá transportar de esta materia?
- 6.- ¿Cómo debe señalizarse la unidad de transporte que realiza este transporte?
- 7.- ¿Se puede transportar esta materia bajo una excepción por cantidades exceptuadas? En caso afirmativo indicar: cantidad neta máxima por envase interior y cantidad neta máxima por embalaje exterior.
- 8.- ¿Con qué materias de su clase, estará prohibido su cargamento en común en un mismo vehículo?
- 9.- ¿A quién deberá enviar el destinatario copia de la guía de circulación, una vez finalizado el transporte?
- 10.- Según la Ley 9/2013, en caso de utilizar envases o embalajes no homologados, ¿sería causa de sanción? En caso afirmativo ¿cómo se consideraría la misma?

### Respuesta:

- 1.- UN 0070, CIZALLAS CORTACABLES CON CARGA EXPLOSIVA 1.4 S, (E).
- 2.- 50 metros entre una unidad y la siguiente.
- 3.- Bidones de acero, de tapa fija (1A1), de tapa móvil (1A2); de aluminio, de tapa fija (1B1), de otro metal, de tapa fija (1N1), de tapa móvil (1N2), de tapa móvil (1B2); de contrachapado (1D); de cartón (1G); y de plástico, de tapa fija (1H1), de tapa móvil (1H2).
- 4.- No se puede transportar en cisternas portátiles.
- 5.- Ilimitada, pues pertenece a la categoría de transporte 4. Además también es ilimitado el peso neto máximo admisible, en kg., de materia explosiva por unidad de transporte.
- 6.- La unidad de transporte no necesita señalización para realizar el transporte.
- 7.- No está permitido el transporte de esta materia conforme a las disposiciones para mercancías peligrosas embaladas en cantidades exceptuadas.
- 8.- No podrán transportarse en común con otras materias de la clase 1 que dispongan de grupos de compatibilidad A y L.
- 9.- El destinatario remitirá una copia al proveedor, para la debida constancia de éste de la correcta recepción de la mercancía o de los reparos pertinentes, en su caso.



# 10.- Sí, se consideraría falta muy grave.

- 1.- ADR 2.2.1.4, ADR (Tabla A), UN 0070, ADR 5.4.1.1.1 y ADR 5.4.1.2.1
- 2.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 19" y ADR 8.5 S1(5)
- 3.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 8" y ADR 4.1.4.1 P134
- 4.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 10".
- 5.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 15", ADR 1.1.3.6.3 y ADR 7.5.5.2.1
- 6.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 15", ADR 1.1.3.6.2 y ADR 1.1.3.6.3
- 7.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 7(b)" y ADR 3.5
- 8.- ADR 7.5.2.2
- 9.- Real Decreto 130/2017 Artículo 153.10
- 10.- Ley 9/2013 Artículo primero punto setenta y siete 140.15.18



Identificador: 31

La empresa MARMO. S.A. situada en el Polígono Industrial El Remolar, contrata a la empresa de transporte MARESMA, S.A, para realizar un transporte de munición que contiene una composición incendiaria líquida o bajo forma de gel, que contienen espoleta con carga de dispersión o de expulsión, para la empresa DETONA. S.A situada en el Polígono Industrial Prat, Barcelona.

# INDICAR:

- 1.- Datos mínimos de la carta de porte.
- 2.- ¿Cuál es la distancia mínima que deben mantener los vehículos que circulen en convoy?
- 3.- ¿Qué envases se pueden utilizar para transportar esta materia?
- 4.- Según el Reglamento Nacional de Explosivos, en caso de detención por avería, accidente o cualquier otra causa que haga presumible un estacionamiento prolongado del vehículo, ¿qué medidas se adoptarán?
- 5.- ¿Qué vehículos podemos utilizar para transportar esta materia, y que cantidad máxima podemos transportar en cada uno de ellos?
- 6.- En referencia a los envases, ¿Qué deberá indicarse en el documento de expedición?
- 7. ¿Cuál será la equipación mínima del vehículo que transporte esta materia?
- 8.- ¿Con qué materias de su clase, estará prohibido su cargamento en común en un mismo vehículo?
- 9.- ¿A quién deberá enviar el destinatario copia de la guía de circulación, una vez finalizado el transporte?
- 10.- Documentación especifica que debe llevar este vehículo según el ADR.

### Respuesta:

- 1.- UN 0247, MUNICIONES INCENDIARIAS, 1.3 J, (C).
- 2.- 50 metros entre una unidad y la siguiente.
- 3.- Sólo pueden ser utilizados los envases y embalajes aprobados por la autoridad competente del país de origen.
- 4.- Se adoptarán las medidas de precaución que se estimen necesarias en atención a las circunstancias del lugar y a la naturaleza de las sustancias transportadas, dando cuenta inmediata a la Guardia Civil.
- 5.- EX/II 5.000 kg y EX/III 16.000 kg.
- 6.- Debe indicarse el Estado a que pertenezca ésta, utilizando al efecto la señal distintiva de los vehículos automóviles en el tráfico internacional, precedida de la fórmula siguiente:

Embalaje aprobado por la autoridad competente de......

7.- Toda unidad de transporte, debe llevar a bordo el equipamiento siguiente:

Un calzo por vehículo, de dimensiones apropiadas para la masa máxima del vehículo y el diámetro de las ruedas, dos señales de advertencia autoportantes.

Para cada miembro de la tripulación del vehículo



un chaleco o ropa fluorescente, aparato de iluminación portátil, un par de guantes protectores, un equipo de protección ocular.

- 8.- No podrán transportarse en común con otras materias de la clase 1 salvo con las de su mismo grupo de compatibilidad y con las del grupo de compatibilidad S.
- 9.- El destinatario remitirá una copia al proveedor, para la debida constancia de éste de la correcta recepción de la mercancía o de los reparos pertinentes, en su caso.
- 10.- Carta de porte, instrucciones escritas, un documento de identificación con fotografía por cada miembro de la tripulación, certificado de formación del conductor (básico y explosivos) y certificado de aprobación del vehículo EX/II o EX/III.

- 1.- ADR 2.2.1.4, ADR (Tabla A), UN 0247, ADR 5.4.1.1.1, ADR 5.4.1.2.1
- 2.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 19" y ADR 8.5 S1 (5)
- 3.- ADR 3.2.1 (Tabla A) " Columna 8" y ADR 4.1.4.1 P101
- 4.- Real Decreto 130/2017 Artículo 156.3
- 5.- ADR 7.5.5.2.1
- 6.- ADR 3.2.1 (Tabla A) " Columna 8" y ADR 4.1.4.1 P101
- 7.- ADR 5.4.3
- 8.- ADR 7.5.2.2
- 9.- Real Decreto 130/2017 Artículo 153.10
- 10.- ADR 8.1.2.1 y ADR 8.1.2.2



Identificador: 32

Tenemos que realizar un transporte de INFLAMADORES del UN 0315, desde la fabrica "Explosivos Marmeri,S.A." cuyas instalaciones están en LLEIDA, hasta el almacén de la empresa "Explosivos Remolar" situado en ZAMORA. Se transportaran un total de 6.000 unidades, con un peso total de 1000 kg y una masa neta de materia explosiva de 200 kg.

#### INDICAR:

- 1.- Datos obligatorios en la carta de porte.
- 2.- Indicar que envases interiores e intermedios tenemos obligación de utilizar para esta materia.
- 3.- ¿Puede ser embalado en común con otras mercancías de otras clases?
- 4.- Para la aplicación de las exenciones parciales del ADR, ¿qué cantidad máxima por unidad de transporte se podrá transportar de esta materia?
- 5.- ¿Qué obligaciones específicas y relativas al consejero de seguridad tiene la empresa Explosivos Remolar para cumplir las disposiciones del ADR?
- 6.- Durante el recorrido de este transporte, a bordo debe existir a disposición de las autoridades competentes, un protocolo de emergencia, en el que, junto a las instrucciones de seguridad para actuaciones en casos de emergencia, ¿qué es obligatorio que figure en ese protocolo de emergencia?
- 7.- ¿Se puede transportar esta materia en cisternas portátiles? Razone la respuesta y en caso afirmativo, indíquese cual será la presión de prueba de estas cisternas portátiles.
- 8.- Deberá presentarse un informe sobre sucesos ocurridos, si el vehículo sufre un accidente y se produce una fuga de producto en cantidades iguales o superiores a ...
- 9.- ¿En qué idioma deberá llevar las instrucciones escritas este transporte?
- 10.- Indicar los códigos de las categorías de túneles por los que puede pasar este transporte.

# Respuesta:

1.- UN 0315, INFLAMADORES, 1.3 G, (C5000D)

Nº de bultos: 6.000 unidades. Cantidad total: 1.000 kg.

Cantidad neta: 200 kg de masa neta de materia explosiva. Expedidor: "Explosivos Marmesi" situado en LLEIDA. Destinatario: "Explosivos Remolar" situado en ZAMORA.

2.- Envases interiores

Sacos: de papel, de plástico.

Recipientes: de madera, de cartón, de metal y de plástico.

Láminas: de papel

Paneles provistos de tabiques divisorios: de plástico.

**Embalajes** intermedios

No son necesarios

3.- No deben ser embalados en común con mercancías de otras clases o mercancías que no estén sometidas a las disposiciones del ADR.



- 4.- 20 kg. de masa neta de materia explosiva.
- 5.- La empresa Explosivos Remolar designará a uno o a varios consejeros de seguridad para la actividad de descarga de mercancías peligrosas.

Verificará que la persona designada reúne los requisitos exigidos.

Comunicará al órgano competente en materia de transportes de la Comunidad Autónoma, el número y la identidad de sus consejeros.

Previamente a la realización de alguna actividad que obligue a designar consejero de seguridad comprobará que las empresas con las que contrata dispongan de consejero de seguridad, si es que tal requisito les es exigible.

Facilitar a los consejeros de seguridad designados, toda la información necesaria y dotarles de los medios precisos para el desarrollo de sus funciones.

- 6.- Un número telefónico de contacto con el responsable del transporte ante casos de emergencia y una relación de depósitos de explosivos, con su ubicación exacta, utilizables para almacenamiento accidental.
- 7.- No. En la columna (10) de la tabla A, no se indica ningún (código T) de instrucción de transporte para cisternas portátiles.
- 8.-50 kg.
- 9.- En un idioma/s que cada miembro de la tripulación del vehículo pueda leer y comprender.
- 10.- Categorías A, B y C.

- 1.- ADR 2.2.1.4, ADR (Tabla A), UN 0315, ADR 5.4.1.1.1, ADR 5.4.1.2.1
- 2.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 8" y ADR 4.1.4.1 P142
- 3.- ADR 4.1.10.4 MP23
- 4.- ADR 1.1.3.6
- 5.- ADR 1.8.3.1 y Real Decreto 97/2014 Artículo 28 a) y b)
- 6.- Real Decreto 130/2017 Artículo 157
- 7.- ADR 1.2.1, ADR 3.2.1 (Tabla A)
- 8.- ADR 1.8.5.3
- 9.- ADR 5.4.3.2
- 10.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 15" y ADR 8.6.4



Identificador: 33

La empresa MARMO. S.A. situada en el Polígono Industrial El Remolar, contrata a la empresa de transporte MARESMA, S.A, para realizar un transporte de materia formada por una mezcla de trinitrotolueno (TNT) y aluminio, para la empresa DETONA. S.A situada en el Polígono Industrial Prat, Barcelona.

#### INDICAR:

- 1.- Datos mínimos de la carta de porte.
- 2.- ¿Cuál es la distancia mínima que deben mantener los vehículos que circulen en convoy?
- 3.- ¿Qué bidones exteriores se pueden utilizar para transportar esta materia?
- 4.- Los extintores de incendios deberán estar instalados a bordo de la unidad de transporte de manera que ...
- 5.- ¿Qué vehículos podemos utilizar para transportar esta materia, y que cantidad máxima podemos transportar en cada uno de ellos?
- 6.- Para la aplicación de las exenciones parciales del ADR, ¿qué cantidad máxima por unidad de transporte se podrá transportar junto a granadas (con riesgo de explosión en masa y que contenga una materia explosiva secundaria detonante, con sus propios medios de cebado), con una masa neta de materia explosiva de 12 kg?
- 7. ¿Cuál será la equipación mínima del vehículo que transporte esta materia?
- 8.- ¿En qué idioma deberá llevar las instrucciones escritas este transporte?
- 9.- ¿A quién deberá enviar el destinatario copia de la guía de circulación, una vez finalizado el transporte?
- 10.- Documentación especifica que debe llevar este vehículo según el ADR.

### Respuesta:

- 1.- UN 0390, TRITONAL, 1.1 D, (B1000C).
- 2.- 50 metros entre una unidad y la siguiente.
- 3.- Bidones: de acero, de tapa fija (1A1), de tapa móvil (1A2), de aluminio, de tapa fija (1B1), de tapa móvil (1B2), de otro metal, de tapa fija (1N1), de tapa móvil (1N2), de contrachapado (1D), de cartón (1G), de plástico, de tapa fija (1H1), de tapa móvil (1H2).
- 4.- Sean fácilmente accesibles para la tripulación, su instalación deberá protegerlos de los efectos climáticos de modo que sus capacidades operacionales no se vean afectadas y durante el transporte, la fecha de inspección no debe ser sobrepasada.
- 5.- EX/II 1.000 kg y EX/III 16.000 kg.
- 6.- 8 kg de masa neta de materia explosiva. (UN 0292; 20-12= 8)
- 7.- Toda unidad de transporte, debe llevar a bordo el equipamiento siguiente:

Un calzo por vehículo, de dimensiones apropiadas para la masa máxima del vehículo y el diámetro de las ruedas, dos señales de advertencia autoportantes.

Para cada miembro de la tripulación del vehículo

un chaleco o ropa fluorescente, aparato de iluminación portátil, un par de guantes protectores, un equipo de protección ocular.



- 8.- En un idioma/s que cada miembro de la tripulación del vehículo pueda leer y comprender.
- 9.- El destinatario remitirá una copia al proveedor, para la debida constancia de éste de la correcta recepción de la mercancía o de los reparos pertinentes, en su caso.
- 10.- Carta de porte, instrucciones escritas, un documento de identificación con fotografía por cada miembro de la tripulación, certificado de formación del conductor (básico y explosivos) y certificado de aprobación del vehículo EX/II o EX/III.

- 1.- ADR 2.2.1.4, ADR (Tabla A), UN 0390, ADR 5.4.1.1.1, ADR 5.4.1.2.1
- 2.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 19" y ADR 8.5 S1 (5)
- 3.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 8" y ADR 4.1.4.1 P112 (b)(c)
- 4.- ADR 8.1.4.5
- 5.- ADR 7.5.5.2.1
- 6.- ADR 1.1.3.6
- 7.- ADR 5.4.3
- 8.- ADR 5.4.3.2
- 9.- Real Decreto 130/2017 Artículo 153.10
- 10.- ADR 8.1.2.1 y ADR 8.1.2.2



Identificador: 34

Desde la empresa Explosivos Louvre, 3 Rue de Grenelle, Mompelier (Francia) sale un vehículo cargado con 1.000 kg de masa neta de materia explosiva, de EXPLOSIVOS EN EMULSIÓN (con una sensibilidad tal que, en condiciones normales de transporte, sólo existe una probabilidad muy reducida de cebado o de que su combustión se transforme en detonación), con destino Oporto (Portugal) empresa Minas Forcas, Av. Das Forcas Armadas, 40.

#### INDICAR:

- 1.- Indicar de qué modo se puede transportar esta mercancía.
- 2.- Datos obligatorios de la carta de porte (en el caso de realizarse carta de porte en bultos, serán cajas de plástico de tapa móvil, de 20 kg cada una), según la respuesta anterior.
- 3.- ¿Cómo deberá señalizarse esta unidad de transporte según la respuesta nº 1?
- 4.- Para la aplicación de las exenciones parciales del ADR, ¿qué cantidad por unidad de transporte se podrá transportar junto a 5 kg de TRITONAL?
- 5.- ¿Qué tipo de certificado de aprobación debe de llevar un vehículo caja que transporte esta mercancía?
- 6.- Indicar los códigos de los sacos que se pueden utilizar como embalajes exteriores para transportar esta mercancía.
- 7.- Indicar los códigos de las categorías de túneles por la que puede pasar este transporte.
- 8.- ¿Deberá presentarse un informe sobre sucesos ocurridos, si el conductor sufre lesiones debido a la mercancía en un accidente en España y el conductor necesita un tratamiento médico intensivo? Razone la respuesta.
- 9.- Indicar bajo qué circunstancias se puede transportar esta mercancía sin ser necesario el certificado de aprobación del vehículo.
- 10.- Si esta materia se puede transportar en cisternas portátiles, indicar que materiales se podrán utilizar como aislante térmico.

### Respuesta:

- 1.- En bultos y en cisternas portátiles.
- 2.- En bultos.

UN 0332, EXPLOSIVO PARA VOLADURAS TIPO E, 1.5D, (B1000C).

50 cajas de plástico de tapa móvil de 20 kg.

Cantidad total 1.000 kg de masa neta de materia explosiva.

Expedidor: Explosivos Louvre, 3 Rue de Grenelle, Mompelier (Francia).

Destinatario: Minas Forcas, Av. Das Forcas Armadas, 40, Oporto (Portugal).

En cisternas:

UN 0332, EXPLOSIVO PARA VOLADURAS TIPO E, 1.5D, (B1000C).

Cisterna portátil.

Cantidad total 1.000 kg de masa neta de materia explosiva.

Expedidor: Explosivos Louvre, 3 Rue de Grenelle, Mompelier (Francia).



Destinatario: Minas Forcas, Av. Das Forcas Armadas, 40, Oporto (Portugal).

#### 3.- En bultos:

Con dos paneles naranjas retroreflectantes, uno en la parte trasera y otro en la delantera sin numeración y con la placa etiqueta número 1.5 (y el grupo de compatibilidad D en la parte inferior), en ambos costados y en la parte trasera.

# En cisterna portátil:

Con dos paneles naranjas retroreflectantes, uno en la parte trasera y otro en la delantera de la unidad de transporte sin numeración y en ambos costados de la cisterna portátil llevarán el nº de identificación de peligro 1.5D arriba y el nº UN 0332 abajo y con la etiqueta número 1.5 (y el grupo de compatibilidad D en la parte inferior) en los cuatro costados.

- 4.- 37,5 kg. de masa neta de materia explosiva. (UN 0390; 5x50=250; 1000-250=750; 750/20= 37,5).
- 5.- EX/II o EX/III.
- 6.-5H1, 5H2, 5H3, 5M2, 5H4, 5L2 y 5L3.
- 7.- Por túneles de categoría A y B.
- 8.- Sí. Un suceso en el que se ha producido daño corporal es aquél en el que las víctimas lo son debido a la mercancía peligrosa transportada y en el que los heridos
- a) necesitan un tratamiento médico intensivo;
- b) necesitan un ingreso hospitalario de al menos un día; o
- c) presentan una incapacidad para trabajar durante al menos tres días consecutivos.
- 9.- Si se transporta una cantidad igual o menor de 50 kg. en bultos.
- 10.- Para el aislamiento térmico de la cisterna, sólo podrán utilizarse los materiales no combustibles inorgánicos.

- 1.- ADR 2.2.1.1.5, ADR 3.2.2 (Tabla B), ADR 2.2.1.4, ADR (Tabla A)
- 2.- ADR 5.4.1.1.1 y ADR 5.4.1.2.1
- 3.- ADR (Tabla A), ADR 5.3.1.1.1, ADR 5.3.21 y ADR 5.3.2.1.4
- 4.- ADR 1.1.3.6.3
- 5.- ADR 7.5.5.2.1
- 6.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 8" y ADR 4.1.4.1 P116
- 7.- ADR 8.6.4
- 8.- ADR 1.8.5.3
- 9.- ADR 1.1.3.6.2 y ADR 1.1.3.6.3
- 10.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 11" y ADR 4.2.5.3 TP17



Identificador: 35

La empresa Explosivos San Antonio, sita en la C/ San Antonio, 38, Vigo (Pontevedra), tiene que suministrar 1.500 kg de masa neta de materia explosiva, en cajas de acero de 30kg, de BENGALAS AÉREAS (con riesgo de explosión en masa y que contenga una materia pirotécnica o bien un objeto que contenga a la vez una materia explosiva y una composición iluminante, incendiaria, lacrimógena o fumígena), al Aeropuerto de Barajas en Madrid.

#### INDICAR:

- 1.- Datos obligatorios de la carta de porte.
- 2.- Indicar los códigos de los embalajes exteriores que se pueden utilizar para transportar esta materia.
- 3.- Si esta mercancía estuviera embalada en envases de 500 gramos y en bultos que no sobrepasan los 3 kg, ¿nos podríamos acoger a las exenciones en cantidades limitadas?
- 4.- ¿Cuál es la cantidad máxima a transportar de esta mercancía en una unidad de transporte sin necesidad de obtener el certificado de formación del conductor?
- 5.- ¿Deberá realizar la empresa Explosivos San Antonio el informe anual?, en caso afirmativo indicar a quien debe entregarlo.
- 6.- Indicar el tipo de unidad de transporte autorizada para transportar esta mercancía.
- 7.- Durante el recorrido de este transporte, a bordo debe existir a disposición de las autoridades competentes, un protocolo de emergencia, en el que, junto a las instrucciones de seguridad para actuaciones en casos de emergencia, ¿qué es obligatorio que figure en ese protocolo de emergencia?
- 8.- ¿Se puede realizar el transporte en los embalajes descritos en el enunciado? indicar los embalajes exteriores de acero que se pueden utilizar para esta materia y el código de cada uno de ellos.
- 9.- ¿Qué deberá exigir el cargador al transportista, antes de proceder a la carga del vehículo que va a realizar este transporte, según el Real Decreto 97/2014?
- 10.- Los remolques, con excepción de los semirremolques, responderán a las disposiciones exigidas para los vehículos EX/II o EX/III, ¿deberán los vehículos a motor que los arrastren responder a estas disposiciones?

### Respuesta:

1.- UN 0420, BENGALAS AÉREAS, 1.1G, (B1000C).

50 cajas de acero de 30 kg.

Cantidad total 1.500 kg de masa neta de materia explosiva.

Expedidor: Explosivos San Antonio, C/ San Antonio, 38, Vigo (Pontevedra).

Destinatario: Aeropuerto de Barajas, Madrid.

- 2.- 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2, 1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1D, 1G, 1H1 y 1H2.
- 3.- No está permitido el transporte de esta materia conforme a las disposiciones de mercancías peligrosos embaladas en cantidades limitadas.
- 4.- 20 kg. de masa neta de materia explosiva.



- 5.- Sí, será remitido al órgano competente de la comunidad autónoma en donde se encuentre radicada la sede social de la empresa.
- 6.- Tipo EX/III.
- 7.- Un número telefónico de contacto con el responsable del transporte ante casos de emergencia y una relación de depósitos de explosivos, con su ubicación exacta, utilizables para almacenamiento accidental.
- 8.- Si.

Cajas de acero (4A)

Bidones de acero de tapa fija (1A1), de acero de tapa móvil (1A2)

- 9.- El certificado de aprobación del vehículo EX/III y certificado de formación del conductor (básico y explosivos).
- 10.- No. Pueden ser arrastrados por vehículos a motor que no respondan a las disposiciones del ADR para los vehículos EX/II o EX/III.

- 1.- ADR 2.2.1.4, ADR 2.2.1.1.5, ADR 2.2.1.1.6, ADR (Tabla A), UN 0420, ADR 5.4.1.1.1 y ADR 5.4.1.2.1
- 2.- ADR 3.2.1 (Tabla A) " Columna 8" y ADR 4.1.4.1 P135
- 3.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 7(a)" y ADR 3.4.1.1
- 4.- ADR 1.1.3.6.2 y ADR 1.1.3.6.3
- 5.- Real Decreto 97/2014 Artículo 28 b).
- 6.- ADR 7.5.5.2.1
- 7.- Real Decreto 130/2017 Artículo 157
- 8.- ADR 3.2.1 (Tabla A), "columna 8" y ADR 4.1.4.1 P135
- 9.- Real Decreto 97/2014 Artículo 36
- 10.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 16" y ADR 7.2.4.- V2



Identificador: 36

La empresa Hermanos Cabeza S.A. situada en el Polígono Industrial Manises en Valencia, va a realizar un transporte de 500 kg de masa neta de materia explosiva, en embalajes con código de homologación 4H1 de 25 kg, de CABEZAS DE COMBATE PARA COHETES (con riesgo de explosión en masa y que contenga una materia explosiva secundaria detonante, con sus propios medios de cebado), para la empresa Armamento Militar S.A. situada en el Polígono Industrial Polvoranca en Fuenlabrada, Madrid.

#### INDICAR:

- 1.- Datos obligatorios de la carta de porte.
- 2.- ¿En qué idioma deberá llevar las instrucciones escritas este transporte?
- 3.- ¿Cómo debe señalizarse la unidad de transporte que realiza este transporte?
- 4.- Para la aplicación de las exenciones parciales del ADR, ¿qué cantidad máxima por unidad de transporte se podrá transportar junto a granadas (con riesgo de explosión en masa y que contenga una materia explosiva secundaria detonante, con sus propios medios de cebado), con una masa neta de materia explosiva de 20 kg?
- 5.- ¿Cuál es la distancia mínima que deben mantener los vehículos que circulen en convoy?
- 6.- Indicar los códigos de los embalajes interiores e intermedios que pueden usarse para transportar esta materia.
- 7.- Indicar bajo qué circunstancias se puede transportar esta mercancía sin ser necesario el certificado de aprobación del vehículo.
- 8.- Indicar el tipo de unidad de transporte autorizada para transportar 20.000 kg de esta mercancía.
- 9.- Si esta mercancía estuviera embalada en envases de 500 gramos y en bultos que no sobrepasan los 3 kg, ¿nos podríamos acoger a las exenciones por cantidades limitadas? 10.- Indicar los códigos de las categorías de túneles autorizadas para el paso de este transporte.

### Respuesta:

1.- UN 0369, CABEZAS DE COMBATE PARA COHETES, 1.1F, (B1000C).

20 cajas de plástico expandido de 25 kg.

Cantidad total 500 kg de masa neta de materia explosiva.

Expedidor: Hermanos Cabeza S.A., Polígono Industrial Manises (Valencia).

Destinatario: Armamento Militar S.A., Polígono Industrial Polvoranca, Fuenlabrada (Madrid).

- 2.- En un idioma/s que cada miembro de la tripulación del vehículo pueda leer y comprender.
- 3.- Con dos paneles naranjas retroreflectantes, uno en la parte trasera y otro en la delantera, sin numeración y una placa etiqueta modelo 1 (1.1F en la parte inferior) en ambos costados y en la parte trasera.
- 4.- 0 kg. (UN 0292; 20-20= 0).
- 5.- 50 m. entre una unidad de transporte y la siguiente.



- 6.- No son necesarios.
- 7.- Cuando la masa neta de la materia explosiva no supere 20 kg.
- 8.- Ninguno, ya que la cantidad máxima sería de 16.000 kg en una unidad de transporte con certificado de aprobación EX/III.
- 9.- No está permitido el transporte de esta materia conforme a las disposiciones de mercancías peligrosos embaladas en cantidades limitadas.
- 10.- Por túneles de categoría A y B.

- 1.- ADR 2.2.1.4, ADR 2.2.1.1.5, ADR 2.2.1.1.6, ADR (Tabla A), UN 0369, ADR 5.4.1.1.1 y ADR 5.4.1.2.1
- 2.- ADR 5.4.3.2
- 3.- ADR 5.3.1.5.1, ADR 5.3.2.1.1 y ADR 5.3.1.1.2
- 4.- ADR 1.1.3.6.3
- 5.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 19" y ADR 8.5 S1 (5)
- 6.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 8" y ADR 4.1.4.1 P130
- 7.- ADR 1.1.3.6.2 y ADR 1.1.3.6.3
- 8.- ADR 7.5.5.2.1
- 9.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 7a" y ADR 3.4.1.1
- 10.- ADR 7.5.5.2.1



Identificador: 37

La empresa Explosivos Germánicos, sita en Munich (Alemania), va a transportar 8.000 kg (6.000 kg de masa neta de materia explosiva) de GRANADAS DE EJERCICIOS (que sólo presentan un pequeño riesgo de explosión en caso de ignición o cebado durante el transporte y embalado o diseñado de forma que todo efecto peligroso debido a un funcionamiento accidental quede circunscrito al interior del embalaje), en envases interiores de cartón de 500 gramos de materia explosiva cada uno y cada embalaje exterior (cajas de cartón) de 10 kg de materia neta explosiva a Explosivos Rio Bravo, sita en c/ Murillo, 43 en Huelva.

#### INDICAR:

- 1.- Datos obligatorios de la carta de porte.
- 2.- ¿Qué cantidad máxima de esta mercancía se puede transportar en una unidad de transporte sin necesidad de que el conductor posea el certificado de formación especial?
- 3.- ¿En qué idioma/s deberá estar redactada la carta de porte de este transporte?
- 4.- Indicar las categorías de los túneles por los que tiene autorizado el paso este transporte.
- 5.- Indicar las etiquetas de las mercancías con las que está prohibida su carga en común.
- 6.- En caso de tener que realizar el informe anual, ¿durante cuánto tiempo lo deberá guardar?
- 7.- Indicar los vehículos que pueden ser utilizados en el transporte.
- 8.- ¿Deberá presentarse un informe sobre sucesos ocurridos, si el conductor sufre lesiones debido a la mercancía en un accidente en España y el conductor presenta una incapacidad para trabajar durante al menos dos días consecutivos? Razone la respuesta.
- 9.- Indicar los embalajes y acondicionamientos exteriores y sus códigos.
- 10.- ¿Se puede transportar esta materia en una cisterna portátil? Razone la respuesta.

# Respuesta:

1.- UN 0110, GRANADAS DE EJERCICIO, 1.4S, (E).

600 cajas de cartón de 10 kg cada una.

Cantidad total: 8.000 kg, 6.000 kg de masa neta de materia explosiva de categoría de transporte 4.

Expedidor: Explosivos Germánicos, Munich (Alemania).

Destinatario: Explosivos Rio Bravo, c/ Murillo, 43, Huelva.

- 2.- La cantidad máxima total por unidad de transporte será ILIMITADA.
- 3.- En alemán.
- 4.- Por túneles de cualquier categoría ya que este transporte se acoge a las exenciones del 1.1.3.6.
- 5.- Con mercancías con etiquetas 4.1+1, 5.2+1 y con mercancías de la clase 1 grupo de compatibilidad A y L.
- 6.- Durante 5 años.
- 7.- EX/II y EX/III.



- 8.- No. Un suceso en el que se ha producido daño corporal es aquél en el que las víctimas lo son debido a la mercancía peligrosa transportada y en el que los heridos
- a) necesitan un tratamiento médico intensivo;
- b) necesitan un ingreso hospitalario de al menos un día; o
- c) presentan una incapacidad para trabajar durante al menos tres días consecutivos.
- 9.- Cajas:
- de acero (4A)
- de aluminio (4B)
- de otro metal (4N)
- de madera natural, de usos generales (4C1)
- de madera natural, con paneles estancos a los pulverulentos (4C2)
- de contrachapado (4D)
- de aglomerado de madera (4F)
- de cartón (4G)
- de plástico rígido (4H2)
- Bidones:
- de acero, de tapa fija (1A1), de tapa móvil (1A2)
- de aluminio, de tapa fija (1B1), de tapa móvil (1B2)
- de otro metal, de tapa fija (1N1), de tapa móvil (1N2)
- de contrachapado (1D)
- de cartón (1G)
- de plásticos, de tapa fija (1H1), de tapa móvil (1H2).
- 10.- No. En la columna (10) de la tabla A, no se indica ningún (código T) de instrucción de transporte para cisternas portátiles.

- 1.- ADR 2.2.1.4, ADR 2.2.1.1.5, ADR 2.2.1.1.6, ADR (Tabla A), UN 0110, ADR 5.4.1.1.1 y ADR 5.4.1.2.1
- 2.- ADR 1.1.3.6.2
- 3.- ADR 5.4.1.4.1
- 4.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 15", ADR 1.1.3.6.2 y ADR 1.1.3.6.3
- 5.- ADR 7.5.2.1 y ADR 7.5.2.2
- 6.- Real Decreto 97/2014 Artículo 28 b)
- 7.- ADR 7.5.5.2.1
- 8.- ADR 1.8.5.3
- 9.- ADR 3.2.1 (Tabla A) y ADR 4.1.4.1 P141
- 10.- ADR 1.2.1, ADR 3.2.1 (Tabla A)



Identificador: 38

Una empresa va ha realizar un transporte de 5.000 kg de masa neta de materia explosiva, en embalajes con código de homologación 1H2 de 50 kg, de ÁCIDO TRINITRO-BENCENOSULFÓNICO (muy poco sensibles que presentan un riesgo de explosión en masa y que contenga una materia explosiva secundaria detonante, en cualquier caso sin medios de cebado ni carga propulsora), partiendo desde Girona y con destino Cáceres.

#### INDICAR:

- 1.- ¿Qué tipo de certificado de aprobación deberá llevar la unidad de transporte que realice este transporte?
- 2.- ¿A partir de qué cantidad, tendrá que cumplir este vehículo con las disposiciones relativas a la vigilancia de los vehículos?
- 3.- En caso de tener que realizar el informe anual, ¿durante cuánto tiempo lo deberá guardar?
- 4.- Durante el recorrido de este transporte, a bordo debe existir a disposición de las autoridades competentes, un protocolo de emergencia, en el que, junto a las instrucciones de seguridad para actuaciones en casos de emergencia, ¿qué es obligatorio que figure en ese protocolo de emergencia?
- 5.- Según el Reglamento Nacional de Explosivos, en caso de detención por avería, accidente o cualquier otra causa que haga presumible un estacionamiento prolongado del vehículo, ¿qué medidas se adoptarán?
- 6.- Documentación especifica que debe llevar este vehículo según el ADR.
- 7.- ¿Se puede realizar el transporte en los embalajes descritos en el enunciado? indicar los embalajes exteriores de material plástico que se pueden utilizar para esta materia y el código de cada uno de ellos.
- 8.- Indicar las categorías de los túneles por los que tiene autorizado el paso este transporte.
- 9.- ¿Qué órgano es el encargado de otorgar la autorización para este transporte si lo realizamos un día festivo?
- 10.- Según el ADR, ¿qué se deberá cumplir antes de proceder a la carga de esta materia?

# Respuesta:

- 1.- EX/III.
- 2.- A partir de 0 kg.
- 3.- Durante 5 años.
- 4.- Un número telefónico de contacto con el responsable del transporte ante casos de emergencia y una relación de depósitos de explosivos, con su ubicación exacta, utilizables para almacenamiento accidental.
- 5.- Se adoptarán las medidas de precaución que se estimen necesarias en atención a las circunstancias del lugar y a la naturaleza de las sustancias transportadas, dando cuenta inmediata a la Guardia Civil.



6.- Carta de porte, instrucciones escritas, un documento de identificación con fotografía por cada miembro de la tripulación, certificado de formación del conductor (básico y explosivos) y certificado de aprobación del vehículo EX/III.

7.- Si.

Sacos

de tejido de plástico, estancos a los pulverulentos (5H2)

de tejido plástico resistente al agua (5H3)

de película de plástico (5H4)

Cajas

de plástico expandido (4H1)

de plástico rígido (4H2)

**Bidones** 

de plástico de tapa fija(1H1)

de plástico de tapa móvil (1H2)

- 8.- Por categoría de túnel A.
- 9.- El Organismo Autónomo Jefatura Central de Tráfico o, en su caso, la autoridad autonómica o local responsable de la regulación.
- 10.- Deberá procederse a una limpieza minuciosa del interior del vehículo. Se prohíbe el empleo de fuego o de llama desnuda durante la carga o descarga.

- 1.- ADR 3.2.2 (Tabla B), ADR (Tabla A), UN 0386, ADR 7.5.5.2.1
- 2.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 19" y ADR 8.5 S1 (6)
- 3.- Real Decreto 97/2014 Artículo 28 b)
- 4.- Real Decreto 130/2017 Artículo 157
- 5.- Real Decreto 130/2017 Artículo 156.3
- 6.- ADR 8.1.2.1 y ADR 8.1.2.2
- 7.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 8" y ADR 4.1.4.1 P112 (b) (c)
- 8.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 15" y ADR 8.6.4
- 9.- Real Decreto 97/2014 Artículo 5 y Real Decreto 1428/2003, Artículos 37 y 39
- 10.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 18" y ADR 7.5.11 CV2



Identificador: 39

Desde la empresa Exportaciones Nantes, 71 Rue Paris, Nantes (Francia), sale un vehículo cargado con 200 kg de masa neta de materia explosiva, en un embalaje con código de homologación 50F, de CABEZAS MILITARES PARA MISILES GUIADOS (que sólo presentan un pequeño riesgo de explosión en caso de ignición o cebado durante el transporte y que contenga una materia explosiva secundaria detonante, en cualquier caso sin medios de cebado ni carga propulsora). El destino de este envío es la empresa Tessel, C/Circonita, 3, Guadalajara.

#### INDICAR:

- 1.- Datos obligatorios de la carta de porte para este trayecto.
- 2.- ¿En qué idioma/s deberá estar redactada la carta de porte de este transporte?
- 3.- ¿Qué tamaño deben tener las placas etiquetas que se colocarán en el vehículo?
- 4.- En caso de tener que realizar el informe anual, ¿durante cuánto tiempo lo deberá guardar?
- 5.- Indicar los vehículos que pueden ser utilizados en el transporte.
- 6.- Los remolques, con excepción de los semirremolques, responderán a las disposiciones exigidas para los vehículos EX/II o EX/III, ¿deberán los vehículos a motor que los arrastren responder a estas disposiciones? Razone la respuesta.
- 7.- ¿Cómo debe señalizarse la unidad de transporte que realiza este transporte?
- 8.- ¿Cuál es la distancia mínima que deben mantener los vehículos que circulen en convoy?
- 9.- Durante el recorrido de este transporte, a bordo debe existir a disposición de las autoridades competentes, un protocolo de emergencia, en el que, junto a las instrucciones de seguridad para actuaciones en casos de emergencia, ¿qué es obligatorio que figure en ese protocolo de emergencia?
- 10.- ¿Qué deberá exigir el cargador al transportista, antes de proceder a la carga del vehículo que va a realizar este transporte, según el Real Decreto 97/2014?

### Respuesta:

- 1.- UN 0370, CABEZAS DE COMBATE PARA COHETES, 1.4D, (E).
- 1 gran embalaje de aglomerado de madera.

Cantidad total 200 kg de masa neta de materia explosiva.

Expedidor: Exportaciones Nantes, 71 Rue Paris, Nantes (Francia).

Destinatario: Tessel, C/ Circonita, 3, Guadalajara.

- 2.- En francés.
- 3.- Deberán tener unas dimensiones mínimas de 250 mm por 250 mm.
- 4.- Durante 5 años.
- 5.- EX/II y EX/III.
- 6.- No. Pueden ser arrastrados por vehículos a motor que no respondan a las disposiciones del ADR para los vehículos EX/II o EX/III.



- 7.- Con dos paneles naranjas retroreflectantes, uno en la parte trasera y otro en la delantera, sin numeración y una placa etiqueta modelo 1.4 (D en la parte inferior) en ambos costados y en la parte trasera.
- 8.- 50 m. entre una unidad de transporte y la siguiente.
- 9.- Un número telefónico de contacto con el responsable del transporte ante casos de emergencia y una relación de depósitos de explosivos, con su ubicación exacta, utilizables para almacenamiento accidental.
- 10.- El certificado de aprobación del vehículo EX/II o EX/III y certificado de formación del conductor (básico y explosivos).

- 1.- ADR 3.2.2 (Tabla B), ADR 2.2.1.1.5, ADR 2.2.1.1.6, ADR (Tabla A), UN 0370, ADR 5.4.1.1.1 y ADR 5.4.1.2.1
- 2.- ADR 5.4.1.4.1
- 3.- ADR 5.3.1.7.1 a)
- 4.- Real Decreto 97/2014 Artículo 28 b)
- 5.- ADR 7.5.5.2.1
- 6.- ADR 7.2.4.- V2
- 7.- ADR 5.3.1.5.1 y ADR 5.3.2.1.1
- 8.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 19" y ADR 8.5 S1 (5)
- 9.- Real Decreto 130/2017 Artículo 157
- 10.- Real Decreto 97/2014 Artículo 36



Identificador: 40

Desde la empresa Pirotecnia González, C/ Góndola, 15 en Paterna (Valencia), se va a efectuar un envío de 1.000 kg de masa neta de materia explosiva, en embalajes con código de homologación 1H2 de 20 kg, de ARTIFICIOS DE PIROTECNIA, objetos pirotécnicos destinados al recreo, (que presentan un riesgo de explosión en masa y que contenga una materia pirotécnica o bien un objeto que contenga a la vez una materia explosiva y una composición iluminante). El receptor del envío será Amenizaciones Estrella, con domicilio en C/ Mediodía nº 3, Toledo.

#### INDICAR:

- 1.- Datos obligatorios de la carta de porte para este trayecto.
- 2.- ¿Qué tipo de certificado de aprobación deberá llevar la unidad de transporte que realice este transporte?
- 3.- ¿Quién debe autorizar y cuándo, la utilización del código de clasificación de esta materia?
- 4.- Según el Reglamento de Explosivos, en caso de detención por avería, accidente o cualquier otra causa que haga presumible un estacionamiento prolongado del vehículo, ¿qué medidas se adoptarán?
- 5.- Documentación especifica que debe llevar este vehículo según el ADR.
- 6.- ¿Qué envases y acondicionamientos interiores se pueden utilizar para el transporte de esta materia?
- 7.- En caso de tener que realizar esta empresa el informe anual, ¿durante cuánto tiempo lo deberá guardar?
- 8.- ¿Qué órgano es el encargado de otorgar la autorización para este transporte si lo realizamos un día festivo?
- 9.- Como deberá ir marcado y etiquetado un bulto que contenga esta materia, según el ADR.
- 10.- ¿Cuál es la distancia mínima que deben mantener los vehículos que circulen en convoy?

### Respuesta:

1.- UN 0333, ARTIFICIOS DE PIROTECNIA, 1.1G, (B1000C).

50 bidones de plástico de tapa móvil de 20 kg.

Cantidad total 1.000 kg de masa neta de materia explosiva.

Expedidor: Pirotecnia González, C/ Góndola, 15, Paterna (Valencia).

Destinatario: Amenizaciones Estrella, C/ Mediodía nº 3, Toledo.

- 2.- EX/II o EX/III.
- 3.- La autoridad competente de un Estado parte contratante del ADR, antes del transporte.
- 4.- Se adoptarán las medidas de precaución que se estimen necesarias en atención a las circunstancias del lugar y a la naturaleza de las sustancias transportadas, dando cuenta inmediata a la Guardia Civil.



- 5.- Carta de porte, instrucciones escritas, un documento de identificación con fotografía por cada miembro de la tripulación, certificado de formación del conductor (básico y explosivos) y certificado de aprobación del vehículo EX/II o EX/III.
- 6.- Sacos de papel o de plástico; recipientes de madera, de cartón, de metal y de plástico; láminas de papel y de plástico.
- 7.- Durante 5 años.
- 8.- El Organismo Autónomo Jefatura Central de Tráfico o, en su caso, la autoridad autonómica o local responsable de la regulación.
- 9.- Marcado: sobre cada bulto deberá figurar UN 0333, ARTIFICIOS DE PIROTECNIA en (español y en inglés, francés o alemán). El número ONU y las letras deberán tener unas medidas de al menos 12 mm. de alto.

Etiquetado: Se colocará etiqueta número 1 que llevará en su mitad inferior, por encima del número de la clase, el número de división 1.1 y el grupo de compatibilidad G. La etiqueta se colocará cerca de la indicación de la designación oficial de transporte.

10.- 50 metros mínimo entre una unidad y la siguiente.

- 1.- ADR 2.2.1.4, ADR 2.2.1.1.5, ADR 2.2.1.1.6, ADR (Tabla A), UN 0333, ADR 5.4.1.1.1 y ADR 5.4.1.2.1
- 2.- ADR 7.5.5.2.1
- 3.- ADR 3.3.1 disposición especial 645
- 4.- Real Decreto 130/2017 Artículo 156.3
- 5.- ADR 8.1.2.1, ADR 8.1.2.2
- 6.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 8" y ADR 4.1.4.1 P135
- 7.- Real Decreto 97/2014 Artículo 28 b)
- 8.- Real Decreto 97/2014 Artículo 5 y Real Decreto 1428/2003, Artículos 37 y 39
- 9.- ADR 5.2.1.5, ADR 5.2.2.2.1.4
- 10.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 19" y ADR 8.5 S1 (5)



Identificador: 41

La empresa Exnor con domicilio en el Polígono Industrial Norte de Bilbao, quiere realizar un envío de 4.000 kg de masa neta de materia explosiva, en embalajes con código de homologación 4H1 de 50 kg, de TRINITROFLUORENONA (que presentan un riesgo de explosión en masa y que contenga una materia explosiva secundaria detonante, en cualquier caso sin medios de cebado ni carga propulsora). El destinatario, la empresa Constecsa, está ubicada en C/ Azucena nº 10, Polígono Industrial La Merced, Sevilla.

#### INDICAR:

- 1.- Datos obligatorios de la carta de porte.
- 2.- Para la aplicación de las exenciones parciales del ADR, ¿qué cantidad máxima por unidad de transporte se podrá transportar?
- 3.- ¿Qué tamaño deben tener las placas etiquetas que se colocarán en el vehículo?
- 4.- ¿Qué debe tener el dispositivo de cierre de los recipientes que contengan explosivos líquidos?
- 5.- Indicar las mercancías peligrosas con las que está autorizado su embalaje en común.
- 6.- Indicar en orden de la más peligrosa a la menos peligrosa las divisiones de la clase 1.
- 7.- ¿Cómo debe señalizarse la unidad de transporte que lleve sólo ésta mercancía?
- 8.- ¿Cuál es la cantidad máxima a transportar de esta mercancía en una unidad de transporte sin necesidad de que el conductor posea el certificado de formación?
- 9.- ¿Qué objetos explosivos podrán transportarse sin ser embalados?
- 10.- ¿Qué materias explosivas quedan excluidas de la clase 1?

# Respuesta:

1.- UN 0387, TRINITROFLUORENONA, 1.1D, (B1000C).

80 cajas de plástico expandido de 50 kg.

Cantidad total 4.000 kg. de masa neta de materia explosiva.

Expedidor: Exnor, Polígono Industrial Norte de Bilbao.

Destinatario: Constecsa, C/ Azucena nº 10 del Polígono Industrial La Merced, Sevilla.

- 2.- 20 kg. de masa neta de materia explosiva.
- 3.- Deberán tener unas dimensiones mínimas de 250 mm por 250 mm.
- 4.- Deberá tener doble estanqueidad.
- 5.- Puede ser embalado en común con materias del mismo número de ONU.
- 6.- 1.1, 1.5, 1.2, 1.3, 1.6 y 1.4.
- 7.- Dos paneles de color naranja retroreflectantes, uno en la parte trasera y otro en la delantera sin numeración y la placa etiqueta 1 (1.1D en la parte inferior) en ambos costados y en la parte trasera.
- 8.- 20 kg. de masa neta de materia explosiva.
- 9.- Los objetos explosivos voluminosos y robustos, previstos normalmente para usos militares, que no incluyan medios de iniciación o cebado, o que tengan estos medios dotados al menos de dos dispositivos de seguridad eficaces.
- 10.- Las materias que por sí mismas no sean materias explosivas pero que puedan formar una mezcla explosiva de gas, vapores o polvo. Las materias explosivas



humectadas en agua o alcohol cuyo contenido en agua o alcohol sobrepase los valores límites indicados y aquellas que contengan plastificantes - estas materias explosivas se incluyen en las clases 3 o 4.1 - así como las materias explosivas que en función de su riesgo principal están incluidas en la clase 5.2.

- 1.- ADR 3.2.2 (Tabla B), ADR (Tabla A), UN 0387, ADR 5.4.1.1.1 y ADR 5.4.1.2.1
- 2.- ADR 1.1.3.6.3
- 3.- ADR 5.3.1.7.1 a)
- 4.- ADR 4.1.5.6
- 5.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 9b" y ADR 4.1.10.4. MP20
- 6.- ADR 7.5.5.2.2
- 7.- ADR 5.3.1.1.2, ADR 5.3.1.5.1 y ADR 5.3.2.1.1
- 8.- ADR 1.1.3.6.3
- 9.- ADR 4.1.5.15
- 10.- ADR 2.2.1.1.1 a) Nota 1 y 2



Identificador: 42

La empresa Unex, 6 Rue de Rennes de Hendaya (Francia), efectúa un envío de 2.000 kg de masa neta de materia explosiva, en embalajes exteriores con código de homologación 4F, de 50 kg, de BENGALAS DE SUPERFICIE (que presentan un riesgo de incendio con ligero riesgo de efectos de onda expansiva o de proyección y que contenga una materia pirotécnica o bien un objeto que contenga a la vez una materia explosiva y una composición iluminante, incendiaria, lacrimógena o fumígena), con destino a la empresa Portex establecida en Av. do Faro nº 88, Lisboa (Portugal).

#### INDICAR:

- 1.- Datos obligatorios de la carta de porte.
- 2.- ¿Qué debe incluir el dispositivo de cierre de los bidones metálicos para materias explosivas, si dicho dispositivo incluye una rosca?
- 3.- A partir de qué cantidad tendríamos que aplicar la norma sobre vigilancia a este transporte.
- 4.- ¿Pueden los miembros de la tripulación del vehículo abrir los bultos?
- 5.- En caso de descargar dentro de núcleo urbano, ¿tendrá que cumplir algún requisito?
- 6.- Indicar los códigos de restricción en túneles que tiene prohibido este transporte.
- 7.- ¿En qué idioma deberá llevar las instrucciones escritas en el recorrido Francia-Portugal?
- 8.- ¿Qué son según el ADR las bengalas de superficie?
- 9.- ¿Deberá presentarse un informe sobre sucesos ocurridos, si se ha producido un riesgo inminente de pérdida de producto en cantidades superiores a 50 kg? razona la respuesta.
- 10.- Indicar los códigos de los GRG/IBC que pueden utilizarse para el transporte de esta materia.

# Respuesta:

1.- UN 0092, BENGALAS DE SUPERFICIE, 1.3G, (C5000D).

40 cajas de aglomerado de madera de 50 kg.

Cantidad total 2.000 kg de masa neta de materia explosiva.

Expedidor: Unex, 6 Rue de Rennes de Hendaya (Francia).

Destinatario: Portex, Av. do Faro nº 88, Lisboa (Portugal).

- 2.- El dispositivo de cierre de los bidones metálicos deberá incluir una junta apropiada; si el dispositivo de cierre incluye una rosca, deberá impedirse toda introducción de materia explosiva en la rosca.
- 3.- Cuando la masa neta de la materia explosiva transportada exceda de 50 kg.
- 4.- No, lo tienen prohibido.
- 5.- Si, haber solicitado y tener concedido un permiso especial de las autoridades competentes.
- 6.- Tiene prohibido el paso por túneles de categoría D y E.
- 7.- En un/os idioma/s que cada miembro de la tripulación del vehículo pueda leer y comprender.



- 8.- Objetos que contienen materias pirotécnicas, de utilización superficial, para iluminar, identificar, señalizar o avisar.
- 9.- Sí. El criterio de pérdida de producto se aplica también si se ha producido un riesgo inminente de pérdida de producto en las cantidades siguientes:
- a) de las categorías de transporte 0 o 1 en cantidades iguales o superiores a 50 Kg. o 50 litros;
- b) de la categoría de transporte 2 en cantidades iguales o superiores a 333 Kg. o 333 litros; o
- c) de la categoría de transporte 3 en cantidades iguales o superiores a 1.000 Kg. o 1.000 litros.
- 10.- No pueden utilizarse los GRG/IBC para el transporte de esta materia.

- 1.- ADR 2.2.1.4, ADR 2.2.1.1.5, ADR 2.2.1.1.6, ADR (Tabla A), UN 0092, ADR 5.4.1.1.1, ADR 5.4.1.2.1
- 2.- ADR 4.1.5.7
- 3.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 19" y ADR 8.5 S1 (6)
- 4.- ADR 7.5.7.5
- 5.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 18" y ADR 7.5.11 CV1 (1)
- 6.- ADR 8.6.4
- 7.- ADR 5.4.3.2
- 8.- ADR 2.2.1.4
- 9.- ADR 1.8.5.3
- 10.- ADR 3.2.1 (Tabla A)



Identificador: 43

La empresa Santa Clara situada en el Polígono Industrial Zona Este en Oviedo, va a efectuar un envío de 6.000 kg de masa neta de materia explosiva, en embalajes exteriores con código de homologación 1B2, de 50 kg, de BALISTITA (que presentan un riesgo de explosión en masa y materia explosiva propulsora u otra materia explosiva deflagrante u objeto que contenga dicha materia explosiva), a la empresa Unex, Polígono Rocafort, Manresa (Barcelona).

### INDICAR:

- 1.- Datos obligatorios de la carta de porte.
- 2.- Si el dispositivo de cierre de un bidón metálico para explosivos incluye una rosca ¿qué precauciones se deberán tomar?
- 3.- ¿Cómo deberá ir señalizado un vehículo cargado con esta materia?
- 4.- ¿Con qué tipo de certificado de aprobación ira el vehículo que utilizaremos para este transporte?
- 5.- ¿Cómo estaría clasificada esta materia dentro del Reglamento de Explosivos?
- 6.- En caso de descargar dentro de núcleo urbano, ¿tendrá que cumplir algún requisito?
- 7.- ¿Cuál es la fecha límite para presentar el informe anual?
- 8.- ¿Qué tipo de autorización de transporte tiene que llevar este vehículo?
- 9.- Documentación especifica que debe llevar este vehículo según el ADR.
- 10.- Indicar el código de restricción en túneles autorizado para el paso de este transporte.

# Respuesta:

1.- UN 0160, POLVORA SIN HUMO, 1.1C, (B1000C).

120 bidones de aluminio de tapa móvil de 50 kg.

Cantidad total: 6.000 kg de masa neta de materias explosiva.

Expedidor: Santa Clara, Polígono Industrial Zona Este, Oviedo.

Destinatario: Unex, Polígono Rocafort, Manresa (Barcelona).

- 2.- El dispositivo de cierre de los bidones metálicos deberá incluir una junta apropiada; si el dispositivo de cierre incluye una rosca, deberá impedirse toda introducción de materia explosiva en la rosca.
- 3.- Paneles naranja sin numeración delante y detrás de la unidad de transporte; placas etiquetas conforme al modelo nº 1 (1.1C en la parte inferior), sobre los dos laterales y la trasera del vehículo.
- 4.- EX/III.
- 5.- 1 Materias explosivas, 1.3 Explosivos propulsores, 1.3.2 pólvoras sin humo.
- 6.- Si, haber solicitado y tener concedido un permiso especial de las autoridades competentes.
- 7.- 31 de marzo del año siguiente al del informe.
- 8.- MDP de servicio público de ámbito nacional.



- 9.- Carta de porte, instrucciones escritas, un documento de identificación con fotografía por cada miembro de la tripulación, certificado de formación del conductor (básico y explosivos) y certificado de aprobación del vehículo EX/III.
- 10.- Por túneles de categoría A.

- 1.- ADR 3.2.2 (Tabla B), ADR (Tabla A), UN 0160, ADR 5.4.1.1.1 y ADR 5.4.1.2.1
- 2.- ADR 4.1.5.7
- 3.- ADR 5.3.1.1.2, ADR 5.3.1.5.1 y ADR 5.3.2.1.1
- 4.- ADR 7.5.5.2.1
- 5.- Real Decreto 130/2017 Artículo 9.- 1.3.2
- 6.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 18" y ADR 7.5.11 CV1 (1)
- 7.- Real Decreto 97/2014 Artículo 28 b)
- 8.- Ley 29/2003 y Orden FOM 734/2007
- 9.- ADR 8.1.2.1 y ADR 8.1.2.2
- 10.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 15" y ADR 8.6.4



Identificador: 44

Industrias Dicar C/ Junco nº 3, Algemisi (Valencia), efectúa un envío de 2.000 kg de masa neta de materia explosiva, en embalajes exteriores con código de homologación 4H1, de 50 kg, de CARGAS DE DEMOLICIÓN, para la empresa Santa Clara, ubicada en el Polígono Industrial Zona Este de Oviedo.

### INDICAR:

- 1.- Datos obligatorios de la carta de porte para este trayecto.
- 2.- ¿Qué son según el ADR las cargas de demolición?
- 3.- ¿Se deben colocar placas etiquetas en el vehículo que realiza este transporte? Si es positiva la respuesta, indicar el tamaño que deben de tener.
- 4.- ¿Debe poseer el plan de protección de mercancías de alto riesgo la empresa que realiza este transporte? Si es positiva la respuesta, indicar quien debe comprobar que el plan existe.
- 5.- Según la Ley 9/2013, en caso de utilizar envases o embalajes no homologados ¿sería causa de sanción? En caso afirmativo ¿cómo se consideraría la misma?
- 6.- En caso de que suceda un accidente ¿cuál es el plazo de presentación del parte de accidente?
- 7.- Indicar el código de restricción en túneles por los que tiene prohibido el paso este transporte.
- 8.- ¿Se puede transportar esta materia en grandes embalajes? Si la respuesta es afirmativa, indica los códigos de dichos embalajes exteriores.
- 9.- Los envases o embalajes para las materias desensibilizadas o flegmatizadas deberán ir...
- 10.- ¿Qué materias explosivas quedan excluidas de la clase 1?

# Respuesta:

1.- UN 0048, CARGAS DE DEMOLICIÓN, 1.1D, (B1000C).

40 cajas de plástico expandido de 50 kg.

Cantidad total: 2.000 kg de masa neta de materia explosiva.

Expedidor: Industrias Dicar C/ Junco nº 3, Algemisi (Valencia).

Destinatario: Santa Clara, Polígono Industrial Zona Este, Oviedo.

- 2.- Objetos que contienen una carga de explosivo detonante en una envoltura de cartón, plástico, metal u otro material; sin medios propios de iniciación o con medios propios de iniciación dotados de, al menos, dos dispositivos de seguridad eficaces.
- 3.- Si. Deberán tener unas dimensiones mínimas de 250 mm por 250 mm.
- 4.- Si. El consejero de seguridad.
- 5.- Sí, se consideraría falta muy grave.
- 6.- En un plazo no superior a treinta días naturales desde la fecha del suceso.
- 7.- Por túneles de categoría de túnel B, C, D y E.
- 8.- Si. 50A, 50B, 50N, 50H, 50C, 50D, 50F y 50G.
- 9.- Cerrados de modo que no se produzcan cambios de concentración durante el transporte.



10.- Las materias que por sí mismas no sean materias explosivas pero que puedan formar una mezcla explosiva de gas, vapores o polvo. Las materias explosivas humectadas en agua o alcohol cuyo contenido en agua o alcohol sobrepase los valores límites indicados y aquellas que contengan plastificantes estas materias explosivas se incluyen en las clases 3 o 4.1- así como las materias explosivas que en función de su riesgo principal están incluidas en la clase 5.2.

- 1.- ADR 2.2.1.4, ADR (Tabla A), UN 0048, ADR 5.4.1.1.1 y ADR 5.4.1.2.1
- 2.- ADR 2.2.1.4
- 3.- ADR 5.3.1.1 y ADR 5.3.1.7.1 a)
- 4.- ADR 1.10.5 y ADR 1.8.3.3
- 5.- Ley 9/2013 Artículo primero punto setenta y siete 140.15.18
- 6.- Real Decreto 97/2014 Artículo 23.
- 7.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 15" y ADR 8.6.4
- 8.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 8" y ADR 4.1.4.3 LP101
- 9.- ADR 4.1.5.8
- 10.- ADR 2.2.1.1.1 a) Nota 1 y 2



Identificador: 45

La empresa Jomax C/ Laurel nº 5 de Cheste, Valencia, va efectuar un envío de 2.800 kg de masa neta de materia explosiva, en embalajes exteriores con código de homologación 1B2, de 50 kg cada uno, de GEL ACUOSO EXPLOSIVO (que presentan un riesgo de explosión en masa y que contenga una materia explosiva secundaria detonante, en cualquier caso sin medios de cebado ni carga propulsora), a la empresa Santa Justa, ubicada en el Polígono Industrial Santa Catalina, de Sevilla.

#### INDICAR:

- 1.- Datos obligatorios de la carta de porte para este trayecto.
- 2.- ¿Qué envases interiores se utilizarán si llevamos los embalajes exteriores del enunciado de este caso?
- 3.- ¿Se pueden utilizar los GRG/IBC de metal para el transporte de esta materia? Razone la respuesta.
- 4.- Según el Reglamento de Explosivos, además de la documentación ADR, que otros documentos deberán acompañar al transporte de esta mercancía para su transporte nacional.
- 5.- ¿Qué órgano es el encargado de otorgar la autorización para este transporte si lo realizamos un día festivo?
- 6.- Para acogernos a la exención parcial, que cantidad de materia se podrá transportar junto a 25 kg de dinamita (que presentan un riesgo de explosión en masa).
- 7.- A partir de qué cantidad tendríamos que aplicar la norma sobre vigilancia de vehículos a este transporte.
- 8.- Indicar los códigos de restricción de túneles por los que tiene autorizado el paso este transporte.
- 9.- ¿Qué datos deben figurar en la etiqueta para embalaje de esta materia, según el Reglamento de Explosivos?
- 10.- ¿Cuál es la fecha límite para presentar el informe anual?

### Respuesta:

1.- UN 0241, EXPLOSIVOS PARA VOLADURAS TIPO E, 1.1D, (B1000C).

56 bidones de aluminio de tapa móvil de 50 kg.

Cantidad total: 2.800 kg de masa neta de materia explosiva.

Expedidor: Jomax C/ Laurel nº 5, Cheste (Valencia).

Destinatario: Santa Justa, Polígono Industrial Santa Catalina, Sevilla.

- 2.- Ninguno, no son necesarios envases interiores si se utilizan bidones estancos, con tapa móvil, como embalaje exterior.
- 3.- No. Los GRG/IBC de metal no están autorizados.
- 4.- Guía de circulación, autorizada por la Intervención de Armas y Explosivos de la Guardia Civil que corresponda al punto de origen de la expedición.

Pedido de suministro autorizado.

5.- El Organismo Autónomo Jefatura Central de Tráfico o, en su caso, la autoridad autonómica o local responsable de la regulación.



- 6.- 25 kg. de masa neta de materia explosiva. (UN 0081; 50-25= 25).
- 7.- Cuando la masa neta total de materia explosiva transportada exceda de 0 kg.
- 8.- Por túneles de categoría A.
- 9.- Nombre comercial del explosivo.

Fabricante.

Clave de identificación única.

Nº de catalogación.

Fecha de fabricanción.

Fecha de caducidad.

Peso burto.

Peso neto del explosivo.

10.-31 de marzo del año siguiente al del informe.

- 1.- ADR 3.2.2 (Tabla B), ADR 2.2.1.1.5, ADR 2.2.1.1.6, ADR (Tabla A), UN 0241, ADR
- 5.4.1.1.1, ADR 5.4.1.2.1 y ADR 2.2.1.1.8
- 2.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 8" y ADR 4.1.4.1 P116 PP61
- 3.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 8" y ADR 4.1.4.2 IBC100.- B10
- 4.- Real Decreto 130/2017 Artículo 152.1
- 5.- Real Decreto 97/2014 Artículo 5 y Real Decreto 1428/2003, Artículos 37 y 39
- 6.- ADR 1.1.3.6.3
- 7.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 19" y ADR 8.5 S1 (6)
- 8.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 15" y ADR 8.6.4
- 9.- Real Decreto 130/2017 Instrucción Técnica Complementaria nº 15, Anexo I
- 10.- Real Decreto 97/2014 Artículo 28 b)



Identificador: 46

Desde Industrias Nácar, Polígono Industrial Poniente, de Játiva, Valencia, se desea efectuar un envío de 2.300 kg de masa neta de materias explosiva, en embalajes exteriores con código de homologación 4H2, de 50 kg, de Desde Industrias Nácar, Polígono Industrial Poniente, de Játiva, Valencia, se desea efectuar un envío de 2.300 kg de masa neta de materias explosiva, en embalajes exteriores con código de homologación 4H2, de 50 kg, de ALGODÓN SECO (con un mínimo del 18%, en peso, de plastificante y que presentan un riesgo de incendio con ligero riesgo de efectos de onda expansiva o de proyección o de ambos efectos), hasta la empresa Cartucherías GM, C/Vía Láctea, 34, Palencia.

#### INDICAR:

- 1.- Datos obligatorios de la carta de porte.
- 2.- Si esta materia tuviera un mínimo del 25%, en masa, de ALCOHOL y un máximo del 12,6% de nitrógeno (en masa seca), ¿de qué clase sería?
- 3.- Marcado y Etiquetado de los bultos, según el ADR.
- 4.- Durante el recorrido de este transporte, a bordo debe existir a disposición de las autoridades competentes, un protocolo de emergencia, en el que, junto a las instrucciones de seguridad para actuaciones en casos de emergencia, ¿qué es obligatorio que figure en ese protocolo de emergencia?
- 5.- Documentación especifica que debe llevar este vehículo según el ADR.
- 6.- ¿Qué órgano es el encargado de otorgar la autorización para este transporte si lo realizamos un día festivo?
- 7.- Indicar los envases y acondicionamientos interiores que pueden utilizarse para el transporte de esta materia.
- 8.- ¿Deberá poseer el plan de protección de mercancías de alto riesgo la empresa que realiza este transporte?, si es positiva la respuesta indicar quien debe comprobar que el plan existe.
- 9.- Indicar las formas de transporte autorizadas para esta mercancía.
- 10.- ¿Qué debe tener el dispositivo de cierre de los recipientes que contengan explosivos líquidos?

# Respuesta:

1.- UN 0343, NITROCELULOSA PLASTIFICADA, 1.3C, (C5000D).

46 cajas de plástico rígido de 50 kg.

Cantidad total: 2.300 kg de masa neta de materia explosiva.

Expedidor: Industrias Nácar, Polígono Industrial Poniente, Játiva, Valencia.

Destinatario: Cartucherías GM, C/ Vía Láctea, 34, Palencia.

- 2.- De la clase 4.1.
- 3.- Marcado: sobre cada bulto deberá figurar UN 0343, NITROCELULOSA PLASTIFICADA en (español y en inglés, francés o alemán). El número ONU y las letras deberán tener unas medidas de al menos 12 mm. de alto.



Etiquetado: Se colocará etiqueta número 1 que llevará en su mitad inferior, por encima del número de la clase, el número de división 1.3 y el grupo de compatibilidad C. La etiqueta se colocará cerca de la indicación de la designación oficial de transporte.

- 4.- Un número telefónico de contacto con el responsable del transporte ante casos de emergencia y una relación de depósitos de explosivos, con su ubicación exacta, utilizables para almacenamiento accidental.
- 5.- Carta de porte, instrucciones escritas, un documento de identificación con fotografía por cada miembro de la tripulación, certificado de formación del conductor (básico y explosivos) y certificado de aprobación del vehículo EX/II o EX/III.
- 6.- El Organismo Autónomo Jefatura Central de Tráfico o, en su caso, la autoridad autonómica o local responsable de la regulación.
- 7.- Sacos: de papel impermeabilizado, de plástico y de material textil recauchutado Recipientes: de madera

Láminas: de plástico y de material textil recauchutado.

- 8.- Si. El consejero de seguridad.
- 9.- En bultos.
- 10.- Deberá tener doble estanqueidad.

- 1.- ADR 3.2.2 (Tabla B), ADR 2.2.1.1.5, ADR 2.2.1.1.6, ADR (Tabla A), UN 0343, ADR 5.4.1.1.1 ADR 5.4.1.2.1
- 2.- ADR (Tabla A) disposición especial 105
- 3.- ADR 5.2.2.2.1.4, ADR 5.2.1.5 y ADR 5.2.1.1
- 4.- Real Decreto 130/2017 Artículo 157
- 5.- ADR 8.1.2.1 y ADR 8.1.2.2
- 6.- Real Decreto 97/2014 Artículo 5 y Real Decreto 1428/2003, Artículos 37 y 39
- 7.- ADR 3.2.1 (Tabla A) y ADR 4.1.4.1 P111
- 8.- ADR 1.10.5 y 1.8.3.3
- 9.- ADR 3.2.1 Tabla A
- 10.- ADR 4.1.5.6



Identificador: 47

La empresa Humarex situada en Hendaya (Francia), va a realizar un envío de 3.000 kg de masa neta de materia explosiva, de CARTUCHOS DE SEÑALES (que presentan un riesgo de incendio con ligero riesgo de efectos de onda expansiva o de proyección o de ambos efectos) en embalajes exteriores con código de homologación 4G, de 20 kg y 1.800 kg de masa neta de materia explosiva, de BENGALAS AÉREAS (que presentan un riesgo de incendio con ligero riesgo de efectos de onda expansiva o de proyección o de ambos efectos), en embalajes con código de homologación 4H1, de 18 kg, el destino de esta mercancía es la empresa Figueira en el Polígono Industrial Dos Santos, Coimbra (Portugal).

#### INDICAR:

- 1.- ¿Se pueden transportar en un mismo vehículo estas dos mercancías? Razone la respuesta.
- 2.- Datos obligatorios a incluir en la carta de porte.
- 3.- Indicar los códigos de restricción en túneles prohibido para el paso de este transporte.
- 4.- ¿Qué tipo de certificado de aprobación deberá llevar la unidad de transporte que realice este transporte?
- 5.- ¿En qué idioma deberá llevar las instrucciones escritas este transporte?
- 6.- ¿Cuál es la distancia mínima que deben mantener los vehículos que circulen en convoy?
- 7.- Indicar los envases interiores y embalajes intermedios que pueden usarse para transportar cada una de estas materias.
- 8.- ¿Deberá presentarse un informe sobre sucesos ocurridos, si el conductor sufre lesiones debido a la mercancía en un accidente en España y el conductor necesita un ingreso hospitalario de dos días? Razone la respuesta.
- 9.- Los remolques, con excepción de los semirremolques, responderán a las disposiciones exigidas para los vehículos EX/II o EX/III, ¿deberán los vehículos a motor que los arrastren responder a estas disposiciones?
- 10.- Se puede acoger este transporte a las exenciones de capítulo 3.4.

# Respuesta:

- 1.- Si. Ambas mercancías pertenecen al grupo de compatibilidad G y por tanto la carga en común en el mismo vehículo está autorizada.
- 2.- UN 0054, CARTUCHOS DE SEÑALES, 1.3G, (C5000D).

150 cajas de cartón de 20 kg. cada una.

Cantidad total 3.000 kg de masa neta de materia explosiva.

UN 0093, BENGALAS AÉREAS, 1.3G, (C5000D).

100 cajas de plástico expandido de 18 kg. cada una.

Cantidad total 1.800 kg de masa neta de materia explosiva.

Expedidor: Humarex, Hendaya (Francia).

Destinatario: Figueira, Polígono Industrial Dos Santos, Coimbra (Portugal).



- 3.- Por túneles de categoría D y E.
- 4.- EX/II o EX/III.
- 5.- En un idioma que cada miembro de la tripulación del vehículo pueda leer y comprender.
- 6.- 50 m. entre una unidad de transporte y la siguiente.
- 7.- Envases interiores:

Sacos de papel y de plástico.

Recipientes de madera, de cartón, de metal y de plástico.

Láminas de papel y de plástico.

Embalajes intermedios:

No son necesarios.

- 8.- Sí. Un suceso en el que se ha producido daño corporal es aquél en el que las víctimas lo son debido a la mercancía peligrosa transportada y en el que los heridos
- a) necesitan un tratamiento médico intensivo;
- b) necesitan un ingreso hospitalario de al menos un día; o
- c) presentan una incapacidad para trabajar durante al menos tres días consecutivos.
- 9.- No. Pueden ser arrastrados por vehículos a motor que no respondan a las disposiciones del ADR para los vehículos EX/II o EX/III.
- 10.- No está permitido el transporte de esta materia conforme a las disposiciones de mercancías peligrosos embaladas en cantidades limitadas.

- 1.- ADR 2.2.1.4, ADR (Tabla A), UN 0054 y UN 0093, ADR 7.5.2.2
- 2.- ADR 5.4.1.1.1 y ADR 5.4.1.2.1
- 3.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 15" y ADR 8.6.4
- 4.- ADR 7.5.5.2.1
- 5.- ADR 5.4.3.2
- 6.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 8" y ADR 8.5 S1 (5)
- 7.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 8" y ADR 4.1.4.1 P135
- 8.- ADR 1.8.5.3 b)
- 9.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 16" y ADR 7.2.4 V2
- 10.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 7a" y ADR 3.4.1.1



Identificador: 48

La empresa Explosivos Santa Cruz, ubicada en el Polígono Industrial El torreón de Tarragona, va a realizar un transporte de 4.000 kg de masa neta de materia explosiva, en embalajes exteriores con código de homologación 4C2, de 100 kg, de COHETES DE COMBUSTIBLE LÍQUIDO (que presentan un riesgo de proyección sin riesgo de explosión en masa y que contenga una materia explosiva y además un líquido o gel inflamable), hasta Industrial Aguirre, C/ Capitán Gormaz, 19 Pontevedra. Los embalajes han sido aprobados en España.

### INDICAR:

- 1.- Datos obligatorios de la carta de porte.
- 2.- Como deberá ir señalizado un vehículo cargado con esta materia.
- 3.- Marcado y etiquetado de los bultos según el ADR.
- 4.- Indicar las categorías de túneles prohibidas para el paso de este transporte.
- 5.- ¿Cuál es la cantidad máxima a transportar de esta mercancía en una unidad de transporte sin necesidad de obtener el certificado de aprobación del vehículo?
- 6.- Durante el recorrido de este transporte, a bordo debe existir a disposición de las autoridades competentes, un protocolo de emergencia, en el que, junto a las instrucciones de seguridad para actuaciones en casos de emergencia, ¿qué es obligatorio que figure en ese protocolo de emergencia?
- 7.- ¿Qué son según el ADR los cohetes de combustible líquido?
- 8.- A partir de qué cantidad tendríamos que aplicar la norma sobre vigilancia a este transporte.
- 9.- ¿Qué tipo de certificado de aprobación llevará el vehículo utilizado para este transporte?
- 10.- En caso de que suceda un accidente ¿cuál es el plazo de presentación del parte de accidente?

# Respuesta:

1.- UN 0398, COHETES DE COMBUSTIBLE LÍQUIDO, 1.2J, (B1000C).

40 cajas de madera natural o panel estanco para pulverulentos de 100 kg.

Cantidad total 4.000 kg de masa neta de materia explosiva.

Embalaje aprobado por la autoridad competente de España.

Expedidor: Explosivos Santa Cruz, Polígono Industrial El torreón, Tarragona.

Destinatario: Industrial Aguirre, C/ Capitán Gormaz, 19 Pontevedra.

- 2.- Paneles naranja, retroreflectantes, sin numeración delante y detrás de la unidad de transporte; placas etiquetas conforme al modelo 1 (1.2J en la parte inferior), sobre los dos laterales y la trasera del vehículo.
- 3.- Marcado: sobre cada bulto deberá figurar UN 0398, COHETES DE COMBUSTIBLE LÍQUIDO (en español y en inglés, francés o alemán). El número ONU y las letras deberán tener unas medidas de al menos 12 mm. de alto.



Etiquetado: Se colocará etiqueta número 1 que llevará en su mitad inferior, por encima del número de la clase, el número de división 1.2 y el grupo de compatibilidad J. La etiqueta se colocará cerca de la indicación de la designación oficial de transporte.

- 4.- Por túneles de categoría B, C, D y E.
- 5.- 20 kg. de masa neta de materia explosiva.
- 6.- Un número telefónico de contacto con el responsable del transporte ante casos de emergencia y una relación de depósitos de explosivos, con su ubicación exacta, utilizables para almacenamiento accidental.
- 7.- Objetos constituidos por un cilindro dotado de uno o varios tubos que contienen un combustible líquido y una cabeza de guerra. Los misiles dirigidos están comprendidos en este epígrafe.
- 8.- Cuando el peso total de materia explosiva transportada exceda de 0 kg.
- 9.- EX/III.
- 10.- En un plazo no superior a treinta días naturales desde la fecha del suceso.

- 1.- ADR 2.2.1.4, ADR (Tabla A), UN 0398, ADR 4.1.4.1 P101, ADR 5.4.1.1.1 y ADR 5.4.1.2.1
- 2.- ADR 5.3.1.1.2, ADR 5.3.1.5.1 y ADR 5.3.2.1.1
- 3.- ADR 5.2.2.2.1.4, ADR 5.2.1.5 y ADR 5.2.1.1
- 4.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 7a" y ADR 8.6.4
- 5.- ADR 9.1.2 y ADR 1.1.3.6.2
- 6.- Real Decreto 130/2017 Artículo 157
- 7.- ADR 2.2.1.4
- 8.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 19" y ADR 8.5 S1 (6)
- 9.- ADR 7.5.5.2.1
- 10.- Real Decreto 97/2014 Artículo 23



Identificador: 49

La empresa Industrias Nácar, situada en el Polígono Industrial Poniente de Játiva (Valencia), va a realizar un envío de 6.500 kg de masa neta de materia explosiva de DINITROFENOLATOS SECOS, con destino a Químicas Ampar, Polígono Industrial Norte, Lepe (Huelva).

### INDICAR:

- 1.- ¿Cómo deberá ir marcado y etiquetado un bulto que contenga esta materia, según el ADR?
- 2.- ¿Deben realizar estas empresas el informe anual? Si la respuesta es positiva, ¿cuál es el plazo de presentación?
- 3.- Indicar el código de los túneles autorizado para el paso de este transporte.
- 4.- ¿Qué órgano es el encargado de otorgar la autorización para este transporte si lo realizamos un día festivo?
- 5.- ¿En qué condiciones el transporte de esta materia se puede acoger a las exenciones por cantidades limitadas?
- 6.- Los envases y embalajes que utilizamos para este transporte, no deberán contener...
- 7.- ¿Cómo deberá ser el piso de los contenedores autorizados para transportar esta materia?.
- 8.- ¿Qué cantidad máxima de esta mercancía se puede transportar en una unidad de transporte sin necesidad de que el conductor posea el certificado de formación especial?
- 9.- ¿A quién debería comunicar la empresa expedidora (en caso de necesitarlo), el nombramiento de su consejero de seguridad?
- 10.- Indicar con qué otras mercancías de la misma clase puede cargarse en un mismo vehículo para su transporte en común.

# Respuesta:

1.- Marcado: sobre cada bulto deberá figurar UN 0077, DINITROFENOLATOS (en español y en inglés, francés o alemán). El número ONU y las letras deberán tener unas medidas de al menos 12 mm. de alto.

Etiquetado: Se colocará etiqueta número 1 que llevará en su mitad inferior, por encima del número de la clase, el número de división 1.3 y el grupo de compatibilidad C y etiqueta 6.1. Las etiquetas se colocarán cerca de la indicación de la designación oficial de transporte.

- 2.- Si, durante el primer trimestre del año siguiente.
- 3.- Por túneles de categoría A y B.
- 4.- El Organismo Autónomo Jefatura Central de Tráfico o, en su caso, la autoridad autonómica o local responsable de la regulación.
- 5.- F1
- 6.- Plomo.



- 7.- Para las materias pulverulentas susceptibles de fluir libremente, así como para los fuegos de artificio, el piso del contenedor deberá tener una superficie o un revestimiento no metálico.
- 8.- 20 kg. de masa neta de materia explosiva.
- 9.- Al órgano competente en materia de transportes de la Comunidad Autónoma o de las Ciudades de Ceuta y Melilla donde radique el domicilio fiscal de la empresa.
- 10.- Con mercancías de la misma clase de los grupos de compatibilidad: C, D, E, G, S y (N bajo condiciones).

- 1.- ADR 3.2.2 (Tabla B), ADR (Tabla A), UN 0077, ADR 5.2.1.5, ADR 5.2.2.1.4 y ADR 5.2.1.1
- 2.- Real Decreto 97/2014 Artículo 28 b)
- 3.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 15" y ADR 8.6.4
- 4.- Real Decreto 97/2014 Artículo 5 y Real Decreto 1428/2003, Artículos 37 y 39
- 5.- ADR (Tabla A) "Columna 7 (a)" y ADR 3.4.1.1
- 6.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 8" y ADR 4.1.4.1 P114 b).- PP26
- 7.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 16" y ADR 7.2.4 V3
- 8.- ADR 1.1.3.6.2 y ADR 1.1.3.6.3
- 9.- Real Decreto 97/2014 Artículo 28 a)
- 10.- ADR 7.5.2.2



Identificador: 50

Químicas Cifar, ubicada en el Polígono Industrial La Juncosa de Huelva, va a realizar un envío a la empresa Santa Clara, Polígono Industrial Zona Este de Oviedo, de 93 kg de masa neta de materia explosiva, de FULMINATO DE MERCURIO HUMIDIFICADO, embalado en embalajes exteriores con código de homologación 4C2.

### INDICAR:

- 1.- ¿Qué cantidad máxima de materia podrá contener cada envase interior y en cuantos compartimentos deberá dividirse cada embalaje exterior?
- 2.- ¿De qué modo se tiene que realizar este transporte si realizamos el transporte con certificado de aprobación EX/III?
- 3.- Datos obligatorios a incluir en la carta de porte, según la pregunta anterior.
- 4.- ¿Qué tipo de autorización de transporte tiene que llevar este vehículo?
- 5.- ¿Qué cantidad máxima de esta mercancía se puede transportar en una unidad de transporte sin necesidad de que el conductor posea el ADR-Certificado de formación?
- 6.- ¿Cómo deberá ir señalizado un vehículo cargado con esta materia?
- 7.- Si tenemos un envase con esté código de homologación: 1A2/Y150/S/8301 NL/VL825 ¿lo podríamos utilizar para el transporte de esta materia? Razona la respuesta.
- 8.- ¿A quién deberá enviar el destinatario copia de la guía de circulación, una vez finalizado el transporte?
- 9.- Documentación especifica que debe llevar este vehículo según el ADR.
- 10.- Si hubiera que utilizar más de un vehículo para realizar este transporte, ¿tendrá que cumplir algún requisito al circular en convoy?

# Respuesta:

1.- Ningún envase interior contendrá más de 50 gr. de materia explosiva (cantidad correspondiente a la materia en seco);

Ningún compartimento entre tabiques divisorios contendrá más de un envase interior, el cual irá firmemente sujeto;

El embalaje exterior podrá dividirse en un número máximo de 25 compartimentos.

- 2.- Teniendo en cuenta que la cantidad máxima admisible es de 18,75 kg. por unidad de transporte, se deberán utilizar al menos 5 vehículos.
- 3.- UN 0135, FULMINATO DE MERCURIO HUMIDIFICADO, 1.1A, (B).

2 cajas de madera natural de 9,3 kg.

Peso total: 18,6 kg.

Expedidor: Químicas Cifar, Polígono Industrial La Juncosa - Huelva.

Destinatario: Santa Clara, Polígono Industrial Zona Este - Oviedo.

Al ser 5 vehículos los que se tienen que utilizar para este transporte, se redactarán 5 cartas de porte con los datos reflejados arriba.

- 4.- MDP de servicio público de ámbito nacional.
- 5.- Ninguna. Cualquier cantidad de esta mercancía que se transporte en una unidad de transporte precisará que el conductor posea el ADR-Certificado de formación, en vigor.



- 6.- Paneles naranja, retroreflectantes, sin numeración delante y detrás de la unidad de transporte; placas etiquetas conforme al modelo 1 con 1.1A en la parte inferior, sobre los dos laterales y la trasera del vehículo.
- 7.- No. Los bidones de acero con tapa móvil, no se pueden utilizar para transportar esta materia.
- 8.- El destinatario remitirá una copia al proveedor, para la debida constancia de éste de la correcta recepción de la mercancía o de los reparos pertinentes, en su caso.
- 9.- Carta de porte, instrucciones escritas, un documento de identificación con fotografía por cada miembro de la tripulación, certificado de formación del conductor (básico y explosivos) y certificado de aprobación del vehículo EX/III.
- 10.- Se deberá guardar una distancia mínima de 50 metros entre una unidad de transporte y la siguiente.

La autoridad competente podrá imponer disposiciones relativas al orden o a la composición de los convoyes.

- 1.- ADR 3.2.2 (Tabla B), ADR 2.2.1.4, ADR 3.2.1 Tabla A "Columna 8", UN 0135 y ADR 4.1.4.1 P110 b) PP42
- 2.- ADR 7.5.5.2.1.
- 3.- ADR 5.4.1.1.1 y ADR 5.4.1.2.1
- 4.- Ley 29/2003 y Orden FOM 734/2007
- 5.- ADR 8.2.1.4 y ADR 1.1.3.6.2
- 6.- ADR 5.3.1.1.2, ADR 5.3.1.5.1 y ADR 5.3.2.1.1
- 7.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 8" y ADR 4.1.4.1 P110 b), ADR 6.1.2.7
- 8.- Real Decreto 130/2017 Artículo 153.10
- 9.- ADR 8.1.2.1 y ADR 8.1.2.2
- 10.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 19" y ADR 8.5 S1 (5)



Identificador: 51

La empresa Guetex, con domicilio en el Polígono Industrial Zona Sur de Tarrassa, Barcelona, va efectuar un envío, de la única materia que fabrica, de 20.000 kg, 2.200 kg de masa neta de materia explosiva, en embalajes exteriores con código de homologación 4C1, de 50 kg, de CARTUCHOS PARA ARMAS DE PEQUEÑO CALIBRE (que sólo presentan un pequeño riesgo de explosión en caso de ignición o cebado durante el transporte y que todo efecto peligroso debido a un funcionamiento accidental quede circunscrito al interior del embalaje), con destino a la Armería Jacar, C/ Teniente Cascorro, 2 Badajoz. La empresa Guetex únicamente transporta esta mercancía en todo el año.

#### INDICAR:

- 1.- Datos obligatorios de la carta de porte.
- 2.- ¿Qué placas etiquetas deberá llevar un vehículo cargado con esta materia?
- 3.- ¿Qué marcas y etiquetas de peligro debe llevar un bulto con esta mercancía según el ADR?
- 4.- ¿Qué cantidad máxima de esta mercancía se puede transportar en una unidad de transporte sin necesidad de que el conductor posea el ADR-Certificado de formación?
- 5.- ¿En qué idioma deberá llevar las instrucciones escritas en este recorrido?
- 6.- ¿A quién debería comunicar la empresa Guetex, el nombramiento de su consejero de seguridad?
- 7.- Según la Ley 9/2013, en caso de utilizar envases o embalajes no homologados ¿sería causa de sanción? En caso afirmativo ¿cómo se consideraría la misma?
- 8.- Indicar en orden de la más peligrosa a la menos peligrosa las divisiones de la clase 1.
- 9.- Según el ADR, ¿Qué son los CARTUCHOS PARA ARMAS DE PEQUEÑO CALIBRE?
- 10.- Indicar los códigos de los embalajes y acondicionamientos exteriores, autorizados para transportar esta materia.

# Respuesta:

1.- UN 0012, CARTUCHOS PARA ARMAS DE PEQUEÑO CALIBRE, 1.4S, (E).

400 cajas de madera natural de usos generales de 50 kg.

Cantidad total: 20.000 kg, 2.200 de masa neta de materia explosiva.

Expedidor: Guetex, con domicilio en el Polígono Industrial Zona Sur de Tarrassa, Barcelona.

Destinatario: Armería Jacar, C/ Teniente Cascorro, 2 Badajoz.

- 2.- No llevará ninguna. Esta mercancía pertenece a la categoría de transporte 4 y la cantidad máxima es ilimitada.
- 3.- Marcado: sobre cada bulto deberá figurar UN 0012, CARTUCHOS PARA ARMAS DE PEQUEÑO CALIBRE (en español y en inglés, francés o alemán). El número ONU y las letras deberán tener unas medidas de al menos 12 mm. de alto.

Etiquetado: Se colocará etiqueta número 1.4 que llevará en su mitad inferior, por encima del número de la clase, el número del grupo de compatibilidad S. Las etiquetas se colocarán cerca de la indicación de la designación oficial de transporte.



- 4.- Ilimitada o lo que permita el MMA del vehículo.
- 5.- No llevará instrucciones escritas.
- 6.- A nadie, no lo necesita debido a que únicamente transporta esta mercancía en todo el año.
- 7.- Sí, se consideraría falta muy grave.
- 8.- 1.1, 1.5, 1.2, 1.3, 1.6 y 1.4.
- 9.- Municiones formadas por una vaina con pistón de percusión central o anular, que contenga una carga propulsora, así como un proyectil sólido. Están destinadas a ser disparadas por armas de fuego cuyo calibre no supere los 19,1 mm. Los cartuchos de caza de cualquier calibre están comprendidos en esta definición.
- 10.- 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2, 1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1D, 1G, 1H1 y 1H2.

- 1.- ADR 2.2.1.4, ADR 2.2.1.1.5, ADR 2.2.1.1.6, ADR (Tabla A), UN 0012, ADR 5.4.1.1.1 y ADR 5.4.1.2.1
- 2.- ADR 5.3.1.1.2, ADR 1.1.3.6.2 y ADR 1.1.3.6.3
- 3.- ADR 5.2.1.5, ADR 5.2.2.2.1.4 y ADR 5.2.1.1
- 4.- ADR 8.2.1.4 y ADR 1.1.3.6.3
- 5.- ADR 1.1.3.6.2 y ADR 1.1.3.6.3
- 6.- ADR 1.8.3.2
- 7.- Ley 9/2013 Artículo primero punto setenta y siete 140.15.18
- 8.- ADR 7.5.5.2.2
- 9.- ADR 2.2.1.4
- 10.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 8" y ADR 4.1.4.1 P130



Identificador: 52

Se van a transportar 4.400 kg de masa neta de materia explosiva, en embalajes exteriores con código de homologación 4H2, de 100 kg, de TUBOS PORTA CEBOS (que sólo presentan un pequeño riesgo de explosión en caso de ignición o cebado durante el transporte y que contenga una materia pirotécnica o bien un objeto que contenga a la vez una materia explosiva y una composición iluminante, incendiaria, lacrimógena o fumígena), desde Pirotecnia Teide, Polígono Industrial El Calvario, en Valmojado (Toledo), hasta la empresa Soler, C/ Ugena nº 25, Reus (Tarragona).

### INDICAR:

- 1.- Datos obligatorios de la carta de porte para este trayecto.
- 2.- ¿A qué Organismo le corresponde la clasificación de los explosivos?
- 3.- ¿A partir de qué cantidad tendremos que aplicar la norma sobre vigilancia de los vehículos, a este transporte?
- 4.- En caso de tener que realizar el informe anual, ¿durante cuánto tiempo lo deberá guardar?
- 5.- Indicar en orden de la más peligrosa a la menos peligrosa las divisiones de la clase 1.
- 6.- ¿Durante cuánto tiempo se deberá guardar la carta de porte?
- 7.- En caso de descargar dentro de núcleo urbano, ¿tendrá que cumplir algún requisito?
- 8.- ¿En qué condiciones se debe utilizar los embalajes intermedios para esta materia?
- 9.- ¿Qué materias explosivas quedan excluidas de la clase 1?
- 10.- Para la aplicación de las exenciones parciales, ¿Qué cantidad se puede transporta de esta materia junto con 9 kg. de ALGODÓN SECO (con un mínimo del 18%, en peso, de plastificante y que presentan un riesgo de incendio con ligero riesgo de efectos de onda expansiva o de proyección o de ambos efectos)?

# Respuesta:

1.- UN 0320, CEBOS TUBULARES, 1.4G, (E).

44 cajas de plástico rígido de 100 kg.

Cantidad total 4.400 kg de masa neta de materia explosiva.

Expedidor: Pirotecnia Teide, Polígono Industrial El Calvario, Valmojado (Toledo).

Destinatario: Soler, C/ Ugena nº 25, Reus (Tarragona).

- 2.- Al Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital.
- 3.- Cuando la masa neta total de la materia explosiva transportada exceda de 50 kg.
- 4.- Durante 5 años.
- 5.- 1.1, 1.5, 1.2, 1.3, 1.6 y 1.4.
- 6.- Los expedidores y transportistas deberán conservar un ejemplar o copia de la carta de porte, a disposición de la Inspección de Transporte Terrestre, durante al menos un año.
- 7.- Si, haber solicitado y tener concedido un permiso a las autoridades competentes.
- 8.- Sólo se precisan recipientes como embalaje intermedio cuando el envase interior sea un panel.



9.- Las materias que por sí mismas no sean materias explosivas pero que puedan formar una mezcla explosiva de gas, vapores o polvo, no son materias de la clase 1. Las materias explosivas humectadas en agua o alcohol cuyo contenido en agua o alcohol sobrepase los valores límites indicados y aquellas que contengan plastificantes -estas materias explosivas se incluyen en las clases 3 o 4.1- así como las materias explosivas que en función de su riesgo principal están incluidas en la clase 5.2.

10.- 183,33 kg. de masa neta de materia explosiva. (UN 0343 9\*50=450; 1000-450=550/3=183,33 kg)

- 1.- ADR 3.2.2 (Tabla B), ADR 2.2.1.4, ADR 2.2.1.1.5, ADR 2.2.1.1.6, ADR 3.2.1 (Tabla A), UN 0320, ADR 5.4.1.1.1 y ADR 5.4.1.2.1
- 2.- Real Decreto 130/2017 Artículo 9.2
- 3.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 19" y ADR 8.5 S1 (6)
- 4.- Real Decreto 97/2014 Artículo 28 b)
- 5.- ADR 7.5.5.2.2
- 6.- Real Decreto 97/2014 Anejo 1 apartado 10
- 7.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 18" y ADR 7.5.11 CV1 (1)
- 8.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 8" y ADR 4.1.4.
- 1.- P133
- 9.- ADR 2.2.1.1.1 a) Nota 1 y 2
- 10.- ADR 3.2.2 (Tabla B), ADR 2.2.1.4, ADR 2.2.1.1.5, ADR 2.2.1.1.6, ADR 3.2.1 (Tabla A), UN 0343, ADR 1.1.3.6.3



Identificador: 53

Se va a transportar 1.600 kg de masa neta de materia explosiva, en embalajes exteriores con código de homologación 4D, de 100 kg, de TORPEDOS BANGALORE, (que presentan un riesgo de proyección sin riesgo de explosión en masa y que contenga una materia explosiva secundaria detonante, en cualquier caso sin medios de cebado ni carga propulsora) desde la empresa Blanch Industrial, situada en la Zona Franca nº 25, en San Sebastián, hasta la empresa Corbea, Carretera de Cerceda Km. 2, en Granada.

### INDICAR:

- 1.- Datos obligatorios de la carta de porte.
- 2.- Durante el recorrido de este transporte, a bordo debe existir a disposición de las autoridades competentes, un protocolo de emergencia, en el que, junto a las instrucciones de seguridad para actuaciones en casos de emergencia, ¿qué es obligatorio que figure en ese protocolo de emergencia?
- 3.- Indicar las etiquetas de las mercancías con las que está prohibido su transporte en común, excepto las de la clase 1.
- 4.- Indicar bajo qué circunstancias se puede transportar esta mercancía sin ser necesario el certificado de aprobación del vehículo.
- 5.- ¿Se puede transportar esta materia en grandes embalajes?, si la respuesta es afirmativa, indicar los códigos de los embalajes exteriores.
- 6.- Según el Reglamento de explosivos, en caso de detención por avería, accidente o cualquier otra causa que haga presumible un estacionamiento prolongado del vehículo, ¿qué medidas se adoptarán?
- 7.- En caso de que el conductor del vehículo no lleve consigo la autorización para el transporte de esta materia, ¿recoge la Ley 9/2013 algún tipo de sanción? En caso afirmativo ¿cómo se consideraría la misma?
- 8.- En caso de descargar en el interior de núcleos urbanos, ¿tendrá que cumplir algún requisito?
- 9.- ¿Cuál es el plazo de presentación del informe anual?
- 10.- ¿Qué objetos podrán transportarse sin ser embalados, de este nº ONU?

# Respuesta:

1.- UN 0138, MINAS, 1.2D, (B1000C).

16 cajas de contrachapado de 100 kg.

Cantidad total 1.600 kg de masa neta de materia explosiva.

Expedidor: Blanch Industrial, Zona Franca nº 25, San Sebastián.

Destinatario: Corbea, Carretera de Cerceda Km. 2, en Granada.

- 2.- Un número telefónico de contacto con el responsable del transporte ante casos de emergencia y una relación de depósitos de explosivos, con su ubicación exacta, utilizables para almacenamiento accidental.
- 3.- Números de etiquetas 2.1, 2.2, 2.3, 3, 4.1, 4.1+1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 5.2+1, 6.1, 6.2, 7A, 7B, 7C, 8 o 9, excepto las mercancías de la clase 9 incluidas en los números ONU 2990, 3072 y 3268.



- 4.- Cuando la masa neta de la materia explosiva no supere 20 kg.
- 5.- Si. 50A, 50B, 50N, 50H, 50C, 50D, 50F y 50G.
- 6.- Se adoptarán las medidas de precaución que se estimen necesarias en atención a las circunstancias del lugar y a la naturaleza de las sustancias transportadas, dando cuenta inmediata a la Guardia Civil.
- 7.- Si. Como falta leve.
- 8.- Si, haber solicitado y tener concedido un permiso a las autoridades competentes.
- 9.- Durante el primer trimestre del año siguiente.
- 10.- Los objetos explosivos voluminosos y de gran tamaño, previstos normalmente para usos militares, que no incluyan medios de iniciación o cebado, o que tengan estos medios dotados al menos de dos dispositivos de seguridad eficaces.

- 1.- ADR 3.2.2 (Tabla B), ADR 2.2.1.4, ADR 2.2.1.1.5, ADR 2.2.1.1.6, ADR (Tabla A), UN 0138, ADR 5.4.1.1.1 y ADR 5.4.1.2.1
- 2.- Real Decreto 130/2017 Artículo 157
- 3.- ADR 7.5.2.1
- 4.- ADR 9.1.1.2 y ADR 1.1.3.6.2
- 5.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 8" y ADR 4.1.4.3.- LP101
- 6.- Real Decreto 130/2017 Artículo 156.3
- 7.- Ley 9/2013 Artículo primero, punto setenta y nueve (art. 142.7.1)
- 8.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 18" y ADR 7.5.11 CV1 (1)
- 9.- Real Decreto 97/2014 Artículo 28 b)
- 10.- ADR 4.1.5.15



Identificador: 54

La empresa Quimitex, con domicilio en el Polígono Industrial Empordá, de Girona, va a efectuar un envío a Industrial Aguirre, C/ Capitán Gormaz, 19 en Pontevedra. El envío consiste en 600 kg de masa neta de materia explosiva, de CARTUCHOS DE ACCIONAMIENTO PARA EXTINTORES (que presentan un riesgo de proyección sin riesgo de explosión en masa), en embalajes exteriores con código de homologación 4H1 de 50 kg.

### INDICAR:

- 1.- Datos obligatorios de la carta de porte.
- 2.- ¿Se puede transportar esta materia en grandes embalajes? Si la respuesta es afirmativa, indica los códigos de los embalajes exteriores.
- 3.- Documentación especifica que debe llevar este vehículo según el ADR.
- 4.- ¿Qué son según el ADR los cartuchos de accionamiento para extintores?
- 5.- Si esta mercancía estuviera embalada en envases de 500 gramos y en bultos que no sobrepasan los 3 kg, ¿nos podríamos acoger a las exenciones por cantidades limitadas?
- 6.- En caso de que suceda un accidente ¿cuál es el plazo de presentación del informe sobre sucesos ocurridos?
- 7.- Indicar los envases interiores que pueden utilizarse para el transporte de esta materia
- 8.- ¿Qué debe tener el dispositivo de cierre de los recipientes de contengan explosivos líquidos?
- 9.- ¿Qué datos deben figurar en la etiqueta para embalaje de esta materia, según el Reglamento de Explosivos?
- 10.- En esta expedición todos los participantes se encuentran afectados por las disposiciones relativas a la protección según establece el capítulo 1.10 del ADR. ¿Cual será el contenido mínimo de los planes de protección?

# Respuesta:

- 1.- UN 0381, CARTUCHOS DE ACCIONAMIENTO, 1.2C, (B1000C).
- 12 cajas de plástico expandido de 50 kg.

Cantidad total 600 kg de masa neta de materia explosiva.

Expedidor: Quimitex, Polígono Industrial Empordá, Girona.

Destinatario: Industrial Aguirre, C/ Capitán Gormaz, 19 Pontevedra.

- 2.- Si. 50A, 50B, 50N, 50H, 50C, 50D, 50F y 50G.
- 3.- Carta de porte, instrucciones escritas, un documento de identificación con fotografía por cada miembro de la tripulación, certificado de formación del conductor (básico y explosivos) y certificado de aprobación del vehículo EX/II o EX/III.
- 4.- Objetos concebidos para producir acciones mecánicas, formados por una vaina con carga deflagrante y medios de iniciación. Los productos gaseosos de la deflagración originan una presión, un movimiento lineal o rotativo o accionan diafragmas, válvulas o interruptores, o echan cierres o proyectan agentes de extinción.



- 5.- No está permitido el transporte de esta materia conforme a las disposiciones de mercancías peligrosos embaladas en cantidades limitadas.
- 6.- No superior a 30 días.
- 7.- Sacos: resistentes al agua.

Recipientes: de madera, de cartón, de metal y de plástico.

Láminas: de cartón ondulado. Tubos de cartón.

- 8.- Deberá tener doble estanqueidad.
- 9.- Nombre comercial del explosivo.

Fabricante.

Clave de identificación única.

Nº de catalogación.

Fecha de fabricanción.

Fecha de caducidad.

Peso burto.

Peso neto del explosivo.

- 10.- El plan de protección comprenderá al menos los elementos siguientes:
- a) asignación específica de responsabilidades en materia de protección a personas competentes y cualificadas, con la debida autoridad para asumir esas responsabilidades;
- b) relación de las mercancías peligrosas o de los tipos de mercancías peligrosas transportadas;
- c) examen de las operaciones que se lleven a cabo y evaluación de los riesgos que puedan suponer para la protección, incluyendo las paradas necesarias en las operaciones de transporte, la estancia de las mercancías peligrosas en los vehículos, cisterna o contenedor antes, durante y después del viaje y la estancia temporal intermedia de mercancías peligrosas durante la transferencia entre modos de transporte o trasbordo entre unidades;
- d) indicación clara de las medidas que se van a tomar para reducir riesgos relativos a la protección, adecuadas a las responsabilidades y tareas del participante, incluyendo:
- actividades de formación,
- políticas de protección,
- prácticas de explotación,
- el equipo y los recursos para reducir los riesgos en materia de protección;
- e) procedimientos efectivos y actualizados para comunicar y afrontar las amenazas en materia de protección, las infracciones o los incidentes relacionados;
- f) procedimientos para evaluar y comprobar los planes de protección y para revisarlos y actualizarlos periódicamente;
- g) medidas para garantizar la protección física de la información sobre el transporte que figure en el plan; y
- h) medidas para garantizar que la difusión de la información sobre el transporte esté, en lo posible, limitada a aquéllos que la necesitan. Tales disposiciones no deben ser obstáculo a la comunicación de las informaciones prescrita en otros apartados del ADR.



- 1.- ADR 3.2.2 (Tabla B), ADR 2.2.1.4, ADR 2.2.1.1.5, ADR 2.2.1.1.6, ADR (Tabla A), UN 0381, ADR 5.4.1.1.1 y ADR 5.4.1.2.1
- 2.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 8" y ADR 4.1.4.3 LP102
- 3.- ADR 8.1.2.1 y ADR 8.1.2.2
- 4.- ADR 2.2.1.1.8
- 5.- ADR (Tabla A) "Columna 7(a)" y ADR 3.4.1.1
- 6.- Real Decreto 97/2014 Artículo 28 b)
- 7.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 8" y ADR 4.1.4.1 P134
- 8.- ADR 4.1.5.6
- 9.- Real Decreto 130/2017 Instrucción Técnica Complementaria nº 15 Anexo I
- 10.- ADR 1.10.3.2.2



Identificador: 55

La empresa Lusoex, con domicilio en Av. Infante Santo, 30 en Burela (Lugo), se dispone a enviar a Odielsa, Av. de la Constitución, 16 en Gibraleon (Huelva), un transporte de 330 kg de masa neta de materia explosiva, de EXPLOSIVOS SÍSMICOS sólidos (que se exige como mínimo que no exploten cuando se las someta a la prueba de fuego exterior) y si se pudiera transportar en bultos se usarían embalajes exteriores con código de homologación 3H2 de 30 kg.

#### INDICAR:

- 1.- Indicar de qué modo se puede transportar esta materia.
- 2.- Datos obligatorios de la carta de porte, para su transporte en bultos.
- 3.- Para la aplicación de las exenciones parciales del ADR, ¿qué cantidad máxima por unidad de transporte se podrá transportar junto a 15 kg de bengalas aéreas (con riesgo de explosión en masa y que contenga una materia pirotécnica o bien un objeto que contenga a la vez una materia explosiva y una composición iluminante, incendiaria, lacrimógena o fumígena)?
- 4.- Indicar los códigos de los GRG/IBCque pueden usarse para este transporte y definirlos.
- 5.- ¿Qué envases interiores se utilizarán si llevamos bidones estancos, con tapa móvil, como embalaje exterior?
- 6.- Los remolques, con excepción de los semirremolques, responderán a las disposiciones exigidas para los vehículos EX/II o EX/III, ¿deberán los vehículos a motor que los arrastren responder a estas disposiciones?
- 7.- ¿Qué tipo de autorización de transporte tiene que llevar este vehículo?
- 8.- ¿Cuál es la fecha límite para presentar el informe anual?
- 9.- Indicar la señalización que deberá llevar este vehículo, si transportamos esta materia en cisternas.
- 10.- ¿A quién deberá enviar el destinatario copia de la guía de circulación, una vez finalizado el transporte?

### Respuesta:

- 1.- En bultos, en cisternas portátiles y en cisternas ADR.
- 2.- UN 0331, EXPLOSIVOS PARA VOLADURAS, TIPO B, 1.5D, (B1000C).

Nombre comercial: Explosivos sísmicos.

11 cuñetes de plástico de tapa móvil de 30 kg.

Peso total: 330 kg de masa neta de materia explosiva.

Expedidor: Lusoex, Av. Infante Santo, 30 Burela - Lugo.

Destinatario: Odielsa, Av. de la Constitución, 16 Gibraleon - Huelva.

- 3.- 12,5 kg. de masa neta de materia explosiva. (UN 0420 15x50= 750; 1000-750= 250; 250/20= 12,5)
- 4.- GRG/IBC de metal (11A, 11B, 11N, 21A, 21B, 21N),

GRG/IBC flexibles (13H2, 13H3, 13H4, 13L2, 13L3, 13L4 y 13M2),

GRG/IBC de plástico rígido (11H1, 11H2, 21H1, 21H2)



# GRG/IBC compuesto (11HZ1, 11HZ2, 21HZ1 21HZ2).

- 5.- No son necesarios envases interiores si se utilizan bidones estancos, con tapa móvil, como embalaje exterior.
- 6.- No. Pueden ser arrastrados por vehículos a motor que no respondan a las disposiciones del ADR para los vehículos EX/II o EX/III.
- 7.- MDP de servicio público de ámbito nacional.
- 8.- 31 de marzo del año siguiente al del informe.
- 9.- Paneles naranja retroreflectantes, delante y detrás del vehículo sin numeración y ambos lados de la cisterna portátil paneles con el nº de identificación de peligro 1.5D arriba y abajo con el nº ONU 0331 y placas etiquetas nº 1.5 en los cuatro costados de la cisterna, con el grupo de compatibilidad D en la parte inferior.
- 10.- El destinatario remitirá una copia al proveedor, para la debida constancia de éste de la correcta recepción de la mercancía o de los reparos pertinentes, en su caso.

- 1.- ADR 3.2.2 (Tabla B), ADR 2.2.1.4, ADR 2.2.1.1.5, ADR (Tabla A), UN 0331
- 2.- ADR 5.4.1.1.1 y ADR 5.4.1.2.1
- 3.- ADR 1.1.3.6.3
- 4.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 8" y ADR 4.1.4.2 IBC100
- 5.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 8" y ADR 4.1.4.1 P116 PP61
- 6.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 16" y ADR 7.2.4 V2 (2)
- 7.- Orden FOM 734/2007 Artículo 4
- 8.- Real Decreto 97/2014 Artículo 28 b)
- 9.- ADR 5.3.1 y ADR 5.3.2
- 10.- Real Decreto 130/2017 Artículo 153.10



Identificador: 56

Candela romana cuyo diámetro interno es < 50 mm y su composición detonante ≤ 25%.

#### INDICAR:

- 1.- Datos obligatorios en la carta de porte.
- 2.- Indicar que envases interiores e intermedios tenemos obligación de utilizar para esta materia.
- 3.- ¿Puede ser embalado en común con otras mercancías de otras clases?
- 4.- Para la aplicación de las exenciones parciales del ADR, ¿qué cantidad máxima por unidad de transporte se podrá transportar de esta materia?
- 5.- En el caso de transportar 22 kg. de masa neta de materia explosiva, ¿Deberá realizar la empresa transportista el informe anual? en caso afirmativo, ¿cual es el período de presentación?
- 6.- ¿Qué vehículos podemos utilizar para transportar esta materia, y que cantidad máxima podemos transportar en cada uno de ellos?
- 7.- ¿Se puede transportar esta materia en cisternas portátiles? en caso afirmativo, indíquese cual será la presión de prueba de estas cisternas portátiles.
- 8.- ¿Deberá presentarse un informe sobre sucesos ocurridos, si el vehículo sufre un accidente y se produce una fuga de producto en cantidades iguales o superiores a?
- 9.- ¿Cuál será la equipación mínima del vehículo que transporte esta materia?.
- 10.- Indicar los códigos de las categorías de túneles por los que puede pasar este transporte.

# Respuesta:

- 1.- UN 0335, ARTIFICIOS DE PIROTECNIA, 1.3G, (C5000D)
- 2.- Envases interiores

Sacos: de papel, de plástico.

Recipientes: de madera, de cartón, de metal y de plástico.

Láminas: de papel y plástico.

Embalajes interiores

No son necesarios

- 3.- No deben ser embalados en común con mercancías de otras clases o mercancías que no estén sometidas a las disposiciones del ADR.
- 4.- 20 kg.
- 5.- Si, pudiendo presentarlo durante el primer trimestre del año siguiente.
- 6.- EX/II 5.000 kg y EX/III 16.000 kg.
- 7.- No, esta mercancía se tiene que transporta en bultos.
- 8.- 50 kg.
- 9.- Toda unidad de transporte, debe llevar a bordo el equipamiento siguiente:

Un calzo por vehículo, de dimensiones apropiadas para la masa máxima del vehículo y el diámetro de las ruedas y dos señales de advertencia autoportantes.

Para cada miembro de la tripulación del vehículo



un chaleco o ropa fluorescente, aparato de iluminación portátil, un par de guantes protectores, un equipo de protección ocular.

10.- Categorías A y B.

- 1.- ADR TABLA 2.2.1.1.7.5, ADR (Tabla A), UN 0335, ADR 5.4.1.1.1, ADR 5.4.1.2.1
- 2.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 8 " y ADR 4.1.4.1 P135
- 3.- ADR 4.1.10.4 MP23
- 4.- ADR 1.1.3.6
- 5.- Real Decreto 97/2014 Artículo 28 b).
- 6.- ADR 7.5.5.2.1
- 7.- ADR 3.2.1 (Tabla A)
- 8.- ADR 1.8.5.3
- 9.- ADR 8.1.5.2
- 10.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 15" y ADR 8.6.4



Identificador: 57

Tenemos que realizar un transporte de objetos que contienen materias pirotécnicas o mercancías peligrosas de otras clases y se utilizan en vehículos, embarcaciones o aeronaves para mejorar la seguridad de las personas, desde la fabrica "Explosivos Marmeri" situada en Mataró, Barcelona hasta el almacén de "Explosivos Remolar" situado en Tossa de Mar, Girona.

# **INDICAR:**

- 1.- Datos obligatorios a incluir en la carta de porte, sobre la mercancía a transportar.
- 2.- Indicar los embalajes combinados con envases exteriores (cajas) que se pueden utilizar para transportar esta materia, así como los envases interiores de papel.
- 3.- A partir de qué cantidad tendríamos que aplicar la norma sobre vigilancia a este transporte.
- 4.- ¿Cuándo se deberá cumplimentar el informe sobre sucesos ocurridos, si se produce daño material o daño al medio ambiente, independientemente de su cantidad?
- 5.- ¿Con qué otras materias se admite el cargamento en común?
- 6.- Según el ADR, ¿qué se deberá cumplir antes de proceder a la carga de esta materia?
- 7.- En caso de sufrir un accidente ¿cuál es el plazo para entregar el informe de sucesos?
- 8.- Como deberá ir marcado y etiquetado un bulto que contenga esta materia, según el ADR.
- 9.- Si se puede transportar en bultos esta materia ¿qué tipos de bidones exteriores podrán utilizar?
- 10.- ¿Cómo debe señalizarse la unidad de transporte que lleve sólo ésta mercancía?

# Respuesta:

- 1.- UN 0503, DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD PIROTÉCNICOS, 1.4 G, (E).
- 2.- Envases interiores de papel:

Sacos

Láminas

Embalajes exteriores, Cajas:

de acero (4A)

de aluminio (4B)

de otro metal (4N)

de madera natural, de usos generales (4C1)

de madera natural, con paneles estacos a los pulverulentos (4C2)

de contrachapado (4D)

de aglomerado de madera (4F)

de cartón (1G)

de plástico expandido (4H1)

de plástico rígido (4H2)

- 3.- Cuando la masa neta total del material explosivo exceda de 50 kg.
- 4.- Cuando el importe estimado de los daños sobrepase los 50.000 euros.



- 5.- Se autoriza la carga en común con mercancías de la clase 1, grupos de compatibilidad C, D, E, G y S, así como con los dispositivos de salvamento de la clase 9 (números ONU 2990, 3072 y 3268).
- 6.- Deberá procederse a una limpieza minuciosa del interior del vehículo.
- 7.- En un plazo no superior a treinta días naturales desde la fecha del suceso.
- 8.- Marcado: sobre cada bulto deberá figurar 0503, DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD PIROTÉCNICOS en castellano y en ingles, francés o alemán. El número ONU y las letras deberán tener unas medidas de al menos 12 mm de alto. Etiquetado: Se colocará etiqueta Nº 1.4 que llevará en su mitad inferior, por encima del número de la clase, el grupo de compatibilidad G. La etiqueta se colocará cerca de la indicación de la designación oficial de transporte.
- 9.- 1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1D, 1G, 1H1, 1H2.
- 10.- Se colocarán dos paneles naranja retroreflectantes, sin numeración, fijados uno en la parte delantera y otro en la parte trasera de la unidad de transporte y placas-etiquetas del modelo Nº 1.4 indicando el grupo de compatibilidad G, colocadas sobre los dos laterales y la trasera del vehículo.

- 1.- ADR 2.2.1.4, ADR 3.2.1 (Tabla A), ADR 5.4.1.1.1 y ADR 5.4.1.2.1
- 2.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 8" y ADR 4.1.4.1 P135
- 3.- ADR 8.5 S1 (6)
- 4.- ADR 1.8.5.3
- 5.- ADR 7.5.2.1 y ADR 7.5.2.2
- 6.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 18" y ADR 7.5.11 CV2 (1)
- 7.- Real Decreto 97/2014 Artículo 23
- 8.- ADR 5.2.1.1, ADR 5.2.1.5 y ADR 5.2.2.2.1.4
- 9.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 8" y ADR 4.1.4.1 P135
- 10.- ADR 5.3.2.1, ADR 5.3.1.1.2 y ADR 5.3.1.5.1



Identificador: 58

Enunciado:

Tenemos que realizar un transporte de carcasas esféricas con mortero, carcasa de color cuyo diámetro es ≥ 50 mm y < 180 mm, desde la fabrica "Explosivos Marmeri, s.a." situada en Mataró (Barcelona), hasta el almacén de "Explosivos Remolar" situado en Tossa de Mar (Girona). Dicho transporte lo realiza la empresa de transporte "Geminis". Teniendo en cuenta que la mercancía estará envasada en 200 bidones (1A2), con una cantidad total de mercancía de 10.000 kg y una masa neta de materia explosiva de 6.000 kg.

#### INDICAR:

- 1.- Datos obligatorios de la carta de porte.
- 2.- Indicar con qué otras mercancías de la clase 1 se pueden transportar en común.
- 3.- ¿Cómo debe señalizarse la unidad de transporte que lleve sólo ésta mercancía?
- 4.- Indicar la categoría de túnel por la que puede pasar este transporte.
- 5.- ¿Qué tipo y número de extintores mínimo exige el ADR a esta unidad de transporte?
- 6.- Los remolques, con excepción de los semirremolques, responderán a las disposiciones exigidas para los vehículos EX/II o EX/III, ¿deberán los vehículos a motor que los arrastren responder a estas disposiciones? Razone la respuesta.
- 7.- ¿Qué embalajes y acondicionamientos exteriores se podrán utilizar para el transporte de esta materia?
- 8.- ¿Qué órgano es el encargado de otorgar la autorización para este transporte si lo realizamos un día festivo?
- 9.- Según la Ley 9/2013, en caso de utilizar envases o embalajes no homologados ¿sería causa de sanción? En caso afirmativo ¿cómo se consideraría la misma?
- 10.- ¿Qué documentación deberá exigir el cargador al transportista antes de proceder a la carga del vehículo, para transportar esta materia y esta cantidad?

# Respuesta:

1.- UN 0334, ARTIFICIOS DE PIROTECNIA, 1.2 G, (B1000C).

Nº de bultos: 200 bidones de aluminio de tapa móvil de 50 kg.

Cantidad total: 10.000 kg.

Cantidad neta: 6.000 kg de masa neta de materia explosiva.

Expedidor: "Explosivos Marmesi" situado en Mataró (Barcelona).

Destinatario: "Explosivos Remolar" situado en la Polígono Industrial "Can Same" Tossa de Mar. Girona.

- 2.- Con materias y objetos explosivos de los grupos de compatibilidad, C, D, E, G, S.
- 3.- Se colocarán dos paneles naranja retroreflectantes, sin numeración, fijados uno en la parte delantera y otro en la parte trasera de la unidad de transporte y placas-etiquetas del modelo Nº 1 indicando la división 1.2 y el grupo de compatibilidad G, colocadas sobre los dos laterales y la trasera del vehículo.

4.- A.

5.- Adaptados a las clases de inflamabilidad A, B y C



Número mínimo de extintores 2

Capacidad mínima total por unidad de transporte: 12 kg.

Extintor adaptado a un incendio en el compartimento motor o la cabina – al menos un extintor de capacidad mínima: 2 kg.

Extintores suplementarios – al menos un extintor de capacidad mínima: 6 kg.

La capacidad se entiende para un aparato conteniendo polvo (en el caso de otro agente extintor aceptable, la capacidad deberá ser equivalente).

- 6.- No. Pueden ser arrastrados por vehículos a motor que no respondan a las disposiciones del ADR para los vehículos EX/II o EX/III.
- 7.- Cajas: de acero (4A), de aluminio (4B), de otros metales (4N), de madera natural, de usos generales (4C1), de madera natural con paneles estancos a los pulverulentos (4C2), de contrachapado (4D), de aglomerado de madera (4F), de cartón (4G), de plástico expandido (4H1), de plástico rígido (4H2).

Bidones: de acero, de tapa fija, (1A1), de tapa móvil (1A2), de aluminio, de tapa fija (1B1), de tapa móvil (1B2), de otros metales, de tapa fija (1N1), de tapa móvil (1N2), de contrachapado (1D), de cartón (1G), de plástico, de tapa fija (1H1), de tapa móvil (1H2).

- 8.- El Organismo Autónomo Jefatura Central de Tráfico o, en su caso, la autoridad autonómica o local responsable de la regulación.
- 9.- Sí, se consideraría falta muy grave.
- 10.- El certificado de aprobación del vehículo (EX/III), certificado de formación del conductor (básico y explosivos) y un documento de identificación con fotografía por cada miembro de la tripulación del vehículo y las Instrucciones Escritas según el ADR.

- 1.- ADR TABLA 2.2.1.1.7.5, ADR 2.2.1.4, ADR (Tabla A), UN 0334, ADR 5.4.1.1.1, ADR 5.4.1.2.1
- 2.- ADR 7.5.2.2
- 3.- ADR 5.3.2.1, ADR 5.3.1.1.2, ADR 5.3.1.5.1
- 4.- ADR Tabla A
- 5.- ADR 8.1.4
- 6.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 16" y ADR 7.2.4 V2 (2)
- 7.- ADR 3.2.1 (Tabla A) "Columna 8" y ADR 4.1.4.1 P135
- 8.- Real Decreto 97/2014 Artículo 5 y Real Decreto 1428/2003, Artículos 37 y 39
- 9.- Ley 9/2013 Artículo primero punto setenta y siete 140.15.18
- 10.- Real Decreto 97/2014 Artículo 36