

**conforme al Reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE)**

 EX02010007\_ES  
IND 408 160

Fecha de emisión: 19.11.2018

 Versión: 1.0  
Página 1/10

**SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa**
**1.1. Identificador del producto**

Forma del producto : Mezcla  
 Nombre del producto : Detonador eléctrico  
 Código de producto : EX02010007\_ES  
 Sinónimos : OIL AND GAS DETONATOR - A-2B, A-84, A-85, A-105, A-105/100, A-140, A-96L, A-96(S), A-150T

**1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**
**1.2.1. Usos pertinentes identificados**

Categoría de uso principal : Detonadores para la iniciación de explosivos industriales. Restringido para usuarios profesionales.

**1.2.2. Usos desaconsejados**

No se dispone de más información

**1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**

AUSTIN DETONATOR s.r.o.  
 Jasenice 712  
 75501 Vsetín - Česká republika  
 T : +420 571 404 001 - F : +420 571 404 002  
[msds@austin.cz](mailto:msds@austin.cz) - [www.austin.cz](http://www.austin.cz)

**1.4. Teléfono de emergencia**

País	Organismo/Empresa	Dirección	Número de emergencia	Comentario
España	Unidad de Toxicología Clínica Servicio de Urgencias	Hospital Clinic I Provincial de Barcelona C/Villaruel, 170 08036 Barcelona	+34 93 227 98 33 +34 93 227 54 00 bleep 190	
España	Servicio de Información Toxicológica Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses, Departamento de Barcelona	C/Merced 1 08002 Barcelona	+34 91 562 04 20	
España	Servicio de Información Toxicológica Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses, Departamento de Sevilla	Carretera de San Jerónimo Km 0,4 41080 Sevilla	+34 91 562 04 20	

**SECCIÓN 2: Identificación de los peligros**
**2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla**
**Clasificación según reglamento (UE) No. 1272/2008 [CLP]**

Explosivos, división 1.1 H201  
 Toxicidad aguda (oral), categoría 4 H302  
 Toxicidad para la reproducción, categoría 1A H360Df  
 Toxicidad específica en determinados órganos — Exposición única, categoría 1 H370  
 Toxicidad específica en determinados órganos — Exposiciones repetidas, categoría 2 H373  
 Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro crónico, categoría 2 H411

Texto completo de las frases H: véase la Sección 16

**Efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y el medio ambiente**

No se dispone de más información



**DETONADOR ELÉCTRICO**

Página 2/10  
 Fecha de emisión:  
 19.11.2018

**Versión: 1.0**

**2.2. Elementos de la etiqueta**

**Etiquetado según el Reglamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]**

Pictogramas de peligro (CLP) :



Palabra de advertencia (CLP) :

Peligro

Componentes peligrosos :

Hexahidro-1,3,5-trinitro-1,3,5-triazina (RDX); Diaziduro de plomo; Dióxido de plomo

Indicaciones de peligro (CLP) :

H201 - Explosivo; peligro de explosión en masa.  
 H302 - Nocivo en caso de ingestión.  
 H360Df - Puede dañar al feto. Se sospecha que perjudica a la fertilidad.  
 H370 - Provoca daños en los órganos.  
 H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.  
 H411 - Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia (CLP) :

P201 - Solicitar instrucciones especiales antes del uso.  
 P210 - Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de llamas abiertas, de chispas. No fumar.  
 P250 - Evitar la fricción, la abrasión, el choque.  
 P308+P313 - EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.  
 P370+P380 - En caso de incendio: Evacuar la zona.  
 P372 - Riesgo de explosión en caso de incendio.  
 P401 - Almacenar en áreas secas y bien ventiladas, en temperaturas de -30 ° C a +40 ° C.  
 P501 - Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad con las regulaciones locales para envases y explosivos.

Frases adicionales :

Los explosivos, a los que se refiere del REGLAMENTO (CE) N o 1272/2008 la sección 2.1 del anexo I, comercializados con objeto de producir un efecto explosivo o pirotécnico. se etiquetarán y envasarán únicamente de conformidad con los requisitos para explosivos.

**2.3. Otros peligros**

Otros peligros que no conllevan clasificación :

La mezcla no reúne los criterios para ser clasificada como sustancias y mezclas PBT o mPmB. Físico-químico: Riesgo de explosión, una explosión incontrolada puede causar un daño físico importante. En el detonador ensamblado, las sustancias de peligro se encuentran encerradas en un estuche que no puede ser desensamblado. Estas sustancias pueden ser liberadas sólo por una detonación en forma de productos de post-detonación.

**SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes**

**3.1. Sustancias**

No aplicable

**3.2. Mezclas**

Observaciones :

El detonador eléctrico ensamblado también contiene sustancias químicas que no son clasificadas como peligrosas y varios componentes como conductores, tapón de cierre y componentes plásticos.

Nombre	Identificador del producto	%	Clasificación según reglamento (UE) No. 1272/2008 [CLP]
Hexahidro-1,3,5-trinitro-1,3,5-triazina (RDX)	(N° CAS) 121-82-4 (N° CE) 204-500-1 (REACH-no) 01-2119990795-17	<= 12	Expl. 1.1, H201 Acute Tox. 3 (Oral), H301 STOT SE 1, H370 STOT RE 2, H373



## DETONADOR ELÉCTRICO

Página 3/10  
 Fecha de emisión:  
 19.11.2018

**Versión: 1.0**

Diaziduro de plomo en la lista de candidatas REACH (Lead diazide, Lead azide)	(N° CAS) 13424-46-9 (N° CE) 236-542-1 (N° Índice) 082-003-00-7 (REACH-no) 01-2119475503-38	<= 8	Unst. Expl, H200 Acute Tox. 4 (Oral), H302 Acute Tox. 4 (Inhalation), H332 Acute Tox. 4 (Inhalation:dust,mist), H332 Repr. 1A, H360Df STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
Dióxido de plomo en la lista de candidatas REACH	(N° CAS) 1309-60-0 (N° CE) 215-174-5 (N° Índice) 082-001-00-6	<= 0,7	Ox. Sol. 3, H272 Acute Tox. 4 (Oral), H302 Acute Tox. 4 (Inhalation), H332 Acute Tox. 4 (Inhalation:dust,mist), H332 Repr. 1A, H360Df STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
Sulfuro de antimonio	(N° CAS) 1345-04-6 (N° CE) 215-713-4	<= 0,4	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Acute Tox. 4 (Inhalation:dust,mist), H332
Perclorato de potasio (**)	(N° CAS) 7778-74-7 (N° CE) 231-912-9 (N° Índice) 017-008-00-5	<= 0,2	Ox. Sol. 1, H271 Acute Tox. 4 (Oral), H302
Picramate de plomo en la lista de candidatas REACH	(N° CAS) 111802-21-2 (N° Índice) 082-001-00-6	<= 0,1	Unst. Expl, H200 Acute Tox. 4 (Oral), H302 Acute Tox. 4 (Inhalation), H332 Repr. 1A, H360Df STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410

**Límites de concentración específicos:**

Nombre	Identificador del producto	Límites de concentración específicos
Dióxido de plomo	(N° CAS) 1309-60-0 (N° CE) 215-174-5 (N° Índice) 082-001-00-6	(C >= 0,5) STOT RE 2, H373 (C >= 2,5) Repr. 2, H361f

Observaciones : \*\* La mezcla se introduce al mercado en forma sólida. La mezcla no entra en contacto con el aire. La clasificación Ox. Sol. 1 H271 no es relevante para esta mezcla.

Texto completo de las frases H: ver sección 16

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

- Medidas de primeros auxilios general : En el detonador ensamblado, las sustancias de peligro se encuentran encerradas en un estuche que no puede ser desensamblado. Si se utiliza de conformidad con la sección 1.2, la exposición no es posible. La exposición puede ocurrir sólo en caso de detonación en forma de productos de post-detonación. La detonación puede causar quemaduras y lesiones. En caso de cualquier sospecha de exposición, busque asistencia médica.
- Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación : Interrumpa la exposición y mueva a la persona expuesta al aire fresco y manténgala en calor y en reposo. Si los síntomas de irritación de las vías respiratorias (p. ej. disnea), busque ayuda médica.
- Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel : En caso de detonación, existe el riesgo de quemaduras, lesiones generales y lesiones causadas por esquistos. Busque ayuda médica.
- Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos : En caso de detonación, existe el riesgo de lesiones generales y lesiones causadas por esquistos. Busque ayuda médica.
- Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión : Enjuagar la boca, consultar al médico.

### 4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

- Síntomas/efectos después de inhalación : En caso de inhalación de los productos de post-detonación puede darse la irritación del sistema respiratorio y el dolor de cabeza.
- Síntomas/efectos después de contacto con la piel : Lesiones, quemaduras.
- Síntomas/efectos después del contacto con el ojo : Lesiones, quemaduras.
- Síntomas/efectos después de ingestión : Irrelevante.

**DETONADOR ELÉCTRICO**Página 4/10  
Fecha de emisión:  
19.11.2018

Versión: 1.0

**4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**

No se establecen medios especiales.

Si aparece algún problema de salud o en caso de duda, informe al médico y proporcione la información de esta ficha de seguridad.

**SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios****5.1. Medios de extinción**

- Medios de extinción apropiados : El fuego en el producto no puede ser extinguido por ningún equipo de extinción de incendios por tratarse de un material explosivo.
- Medios de extinción no apropiados : No se indica.

**5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**

- Peligro de incendio : Si un edificio con la presencia del producto está incendiándose, existe un alto riesgo de explosión. Lleve a cabo una evacuación urgente del edificio y sus alrededores. Notifique al Sistema Integral de Emergencia. No respirar los gases del fuego, porque contienen metales pesados (plomo). Los residuos de la combustión y los residuos líquidos de la extinción deben ser eliminados de conformidad con la normativa válida.

**5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**

- Instrucciones para extinción de incendio : Durante el incendio del producto conserve la distancia de seguridad, use protección adecuada de respiración (dispositivo de aislamiento) o un aparato de respiración autónomo.

**SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental****6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

- Medidas generales : Las medidas a tomar en caso de fuga accidental (p. ej. accidente de tránsito) dependen de la escala del accidente y en la opinión de un especialista.

**6.1.1. Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia**

- Procedimientos de emergencia : Evite el paso a personas no autorizadas. Elimine las posibles fuentes de iniciación y agitación térmica (llama abierta, chispas, etc.). En caso de riesgo de explosión evacúe el edificio y sus alrededores. Use protección adecuada para prevenir el contacto con la piel y los ojos.

**6.1.2. Para el personal de emergencia**

No se dispone de más información

**6.2. Precauciones relativas al medio ambiente**

Evitar que penetre en la canalización, aguas superficiales, aguas subterráneas o en el suelo.

**6.3. Métodos y material de contención y de limpieza**

- Procedimientos de limpieza : Recoja los productos derramados mecánicamente utilizando únicamente herramientas que no produzcan chispas. Colecte el producto en envases aprobados y debidamente etiquetados. La eliminación de los productos dañados se debe ser encargada a una persona autorizada. La eliminación del material contaminado debe ser de conformidad con la sección 13.

**6.4. Referencia a otras secciones**

Ver Sección 8 y 13 de esta hoja de datos de seguridad.

**SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento****7.1. Precauciones para una manipulación segura**

- Precauciones para una manipulación segura : Manipular los productos con sumo cuidado. Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas. No fumar.

**7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**

- Condiciones de almacenamiento : Almacenar en un lugar seco y bien ventilado a temperaturas de -30°C a +40°C. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Almacenar cerrado. No almacenar junto con otros explosivos. No almacenar junto con medicinas, alimentos, bebidas y piensos. Almacenar de acuerdo con las regulaciones locales para el almacenamiento de explosivos.

**7.3. Usos específicos finales**

Detonadores para la iniciación de explosivos industriales.

**DETONADOR ELÉCTRICO**

Página 5/10  
 Fecha de emisión:  
 19.11.2018

Versión: 1.0

**SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual****8.1. Parámetros de control**

Hexahidro-1,3,5-trinitro-1,3,5-triazina (RDX) (121-82-4)		
España	Nombre local	Ciclonita
España	VLA-ED (mg/m <sup>3</sup> )	0,5 mg/m <sup>3</sup>
España	Notas	Vía dérmica (Indica que, en las exposiciones a esta sustancia, la aportación por la vía cutánea puede resultar significativa para el contenido corporal total si no se adoptan medidas para prevenir la absorción. En estas situaciones, es aconsejable la utilización del control biológico para poder cuantificar la cantidad global absorbida del contaminante).
Sulfuro de antimonio (1345-04-6)		
España	Nombre local	Antimonio
España	VLA-ED (mg/m <sup>3</sup> )	0,5 mg/m <sup>3</sup> elemental 0,5 mg/m <sup>3</sup> Compuestos de antimonio, como Sb, excepto hidruro de antimonio

Detonador eléctrico	
DNEL/DMEL (Trabajadores)	
Aguda - efectos sistémicos, cutánea	3,36 mg/kg de peso corporal/día (RDX)
Aguda - efectos locales, inhalación	8,28 mg/m <sup>3</sup> (RDX)
A largo plazo - efectos sistémicos, cutáneos	0,04 mg/kg de peso corporal/día (RDX)
A largo plazo - efectos sistémicos, inhalación	0,31 mg/m <sup>3</sup> (RDX)
DNEL/DMEL (Población en general)	
Aguda - efectos sistémicos, cutánea	0,2 mg/kg de peso corporal (RDX)
A largo plazo - efectos sistémicos, cutáneos	0,1 mg/kg de peso corporal/día (RDX)
PNEC (Tierra)	
PNEC tierra	7,56 mg/kg de peso en seco (RDX)

**8.2. Controles de la exposición****Controles técnicos apropiados:**

Tomar medidas habituales de precaución de manipulación con explosivos. Evitar respirar los gases después de la detonación.

**Equipo de protección individual:**

No es necesario si el producto se utiliza de conformidad con la sección 1.2.

Llevar protección de ojos y cara. Si es necesario utilizar gafas de protección.

Llevar protección de la piel (cuerpo completo). No comer, beber ni fumar durante su utilización. Utilizar prendas adecuadas que no acumulan la carga estática (algodón).

Llevar protección de manos. Lavar las manos con agua caliente y jabón después del trabajo y tratar la piel con medios de regeneración adecuados.

**Protección contra peligros térmicos:**

No se indica.

**Control de la exposición ambiental:**

No es necesario si el producto se utiliza de conformidad con la sección 1.2.

**SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas****9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

Forma/estado	: Sólido
Color	: No hay datos disponibles
Olor	: Inodoro.
Umbral olfativo	: No hay datos disponibles
pH	: No hay datos disponibles
Grado de evaporación (acetato de butilo=1)	: No hay datos disponibles
Punto de fusión	: 203 °C (RDX)



## DETONADOR ELÉCTRICO

Página 6/10  
Fecha de emisión:  
19.11.2018

Versión: 1.0

Punto de solidificación	: No hay datos disponibles
Punto de ebullición	: No hay datos disponibles
Punto de inflamación	: No hay datos disponibles
Temperatura de autoignición	: 235 °C (RDX)
Temperatura de descomposición	: No hay datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	: Inflamable
Presión de vapor	: No hay datos disponibles
Densidad relativa de vapor a 20 °C	: No hay datos disponibles
Densidad relativa	: No hay datos disponibles
Solubilidad	: insoluble en agua.
Log Pow	: No hay datos disponibles
Viscosidad, cinemática	: No hay datos disponibles
Viscosidad, dinámica	: No hay datos disponibles
Propiedades explosivas	: Velocidad de detonacion: 8750 m/s (RDX).
Propiedad de provocar incendios	: No hay datos disponibles
Límites de explosión	: No hay datos disponibles

### 9.2. Otros datos

Liposolubilidad : Insoluble

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

### 10.1. Reactividad

El producto es estable si se utiliza de conformidad con la subsección 1.2 y si se almacena de conformidad con la subsección 7.2.

### 10.2. Estabilidad química

El producto es estable si se utiliza de conformidad con la subsección 1.2 y si se almacena de conformidad con la subsección 7.2.

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

A temperaturas sobre los 100°C podría detonar. La actuación a largo plazo de un ambiente ácido sobre el estuche de aluminio, puede ocasionar el mal funcionamiento del detonador.

### 10.4. Condiciones que deben evitarse

Puede detonar con un impacto o fricción. Puede detonar si es expuesto al fuego abierto, al calor radiante, a altas frecuencias o a la energía electroestática.

### 10.5. Materiales incompatibles

Ácidos y álcalis.

### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

Los gases de detonación contienen plomo y óxidos de nitrógeno NOx.

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

### 11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda : Oral: Nocivo en caso de ingestión.

ATE CLP (oral)	1247,33 mg/kg de peso corporal
<b>Hexahidro-1,3,5-trinitro-1,3,5-triazina (RDX) (121-82-4)</b>	
DL50 oral rata	187 mg/kg (SDS)
DL50 cutánea rata	> 2000 (SDS)
<b>Perclorato de potasio (7778-74-7)</b>	
TDL0, oralmente, rata de alcantarilla, 14 semanas de forma intermitente (mg / kg)	7890 (Datos según la base de datos TOMES/RTECS, Vol. 75)
<b>Dióxido de plomo (1309-60-0)</b>	
DL50 oral rata	220 ml/kg (SDS)
<b>Sulfuro de antimonio (1345-04-6)</b>	
DL50 oral rata	> 2000 mg/kg (Sigma Aldrich)



## DETONADOR ELÉCTRICO

Página 7/10  
Fecha de emisión:  
19.11.2018

Versión: 1.0

Sulfuro de antimonio (1345-04-6)	
DL50 cutánea rata	> 2000 mg/kg (Sigma Aldrich)
Corrosión o irritación cutáneas	: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación
Lesiones oculares graves o irritación ocular	: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Sensibilización respiratoria o cutánea	: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Mutagenicidad en células germinales	: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Carcinogenicidad	: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Toxicidad para la reproducción	: Puede dañar al feto. Se sospecha que perjudica a la fertilidad.
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	: Provoca daños en los órganos.
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	: Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
Peligro por aspiración	: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Otros datos	: El plomo y sus componentes son parcialmente expulsados por los riñones, parcialmente se depositan en el cuerpo, especialmente en los huesos. Luego de una exposición alta y a largo tiempo, se puede desarrollar un envenenamiento crónico que se manifiesta con el fallo en la formación de la hemoglobina, encefalopatía y parálisis de los nervios periféricos. El plomo y sus componentes son conocidos por su efecto bioacumulativo y conduce a un daño irreversible de la salud. Además, puede dañar el feto y la capacidad de reproducción del humano. Es necesario tomar en cuenta esta información en consideración a la posibilidad de adquirir una enfermedad por envenenamiento con plomo, causado por una exposición a largo tiempo (p. ej. en el trabajo).

## SECCIÓN 12: Información ecológica

### 12.1. Toxicidad

Ecología - general : Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Hexahidro-1,3,5-trinitro-1,3,5-triazina (RDX) (121-82-4)	
CL50 peces 1	12,7 mg/l (SDS)
CE50 Daphnia 1	22,1 mg/l (SDS)
EC50 72h algae 1	80,6 mg/l (SDS)
Perclorato de potasio (7778-74-7)	
CL50 peces 1	2800 mg/l (SDS)
CE50 Daphnia 1	803 - 1077 mg/l (SDS)
Dióxido de plomo (1309-60-0)	
CL50 peces 1	0,14 mg/l (SDS)
CE50 Daphnia 1	2,5 mg/l (SDS)
EC50 72h algae 1	0,45 - 3,7 mg/l (SDS)

### 12.2. Persistencia y degradabilidad

No se dispone de más información

### 12.3. Potencial de bioacumulación

Hexahidro-1,3,5-trinitro-1,3,5-triazina (RDX) (121-82-4)	
Factor de bioconcentración (FBC REACH)	2,7 (SDS)

### 12.4. Movilidad en el suelo

Hexahidro-1,3,5-trinitro-1,3,5-triazina (RDX) (121-82-4)	
Log Koc	1,62 - 2,22 (SDS)

### 12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Componente	
Diaziduro de plomo (13424-46-9)	Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios PBT del anexo XIII del reglamento REACH Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios mPmB del anexo XIII del reglamento REACH
Dióxido de plomo (1309-60-0)	Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios PBT del anexo XIII del reglamento REACH Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios mPmB del anexo XIII del reglamento REACH



## DETONADOR ELÉCTRICO

Página 8/10  
Fecha de emisión:  
19.11.2018

Versión: 1.0

Componente	
Picramate de plomo (111802-21-2)	Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios PBT del anexo XIII del reglamento REACH Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios mPmB del anexo XIII del reglamento REACH

### 12.6. Otros efectos adversos

No se dispone de más información

## SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

- Métodos para el tratamiento de residuos : Deseche de acuerdo con las regulaciones correspondientes. La eliminación del defecto o del producto dañado se realiza de acuerdo con las instrucciones del fabricante o de conformidad con la normativa local. La eliminación solo puede ser realizada por la persona autorizada. Para la clasificación de residuos y su eliminación correspondiente al productor de residuos.
- Ecología - residuos : Los envases vacíos son manipulados por personas/compañías autorizadas para el reciclaje de envases. Los envases contaminados se eliminan de conformidad con las regulaciones locales para la eliminación de envases y explosivos.

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

Según los requisitos de ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. Número ONU</b>				
0255	0255	0255	No aplicable	0255
<b>14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>				
DETONADORES ELÉCTRICOS	DETONADORES ELÉCTRICOS	Detonators, electric	No aplicable	DETONADORES ELECTRICOS
<b>Descripción del documento del transporte</b>				
UN 0255 DETONADORES ELÉCTRICOS	UN 0255 DETONADORES ELÉCTRICOS, 1.4B	UN 0255 Detonators, electric, 1.4B	No aplicable	UN 0255 DETONADORES ELECTRICOS
<b>14.3. Clase(s) de peligro para el transporte</b>				
1.4B	1.4B	1.4B	No aplicable	1.4B
			No aplicable	
<b>14.4. Grupo de embalaje</b>				
No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable
<b>14.5. Peligros para el medio ambiente</b>				
Peligroso para el medio ambiente : No	Peligroso para el medio ambiente : No Contaminante marino : No	Peligroso para el medio ambiente : No	No aplicable	Peligroso para el medio ambiente : No
No se dispone de información adicional				
Extra UN N°: El uso del número ONU depende de los tipos de envasado.				
UN 0030 Designación oficial de transporte: DETONADORES ELÉCTRICOS Clase (número de la clase correspondiente a la materia u objeto peligroso): 1.1B Etiquetas (número de modelo de etiquetas y etiquetas):1				
UN 0456 Designación oficial de transporte: DETONADORES ELÉCTRICOS Clase (número de la clase correspondiente a la materia u objeto peligroso): 1.4S Etiquetas (número de modelo de etiquetas y etiquetas):1.4				

### 14.6. Precauciones particulares para los usuarios

- Transporte por vía terrestre
- No hay datos disponibles





## DETONADOR ELÉCTRICO

Página 9/10  
Fecha de emisión:  
19.11.2018

Versión: 1.0

### - Transporte marítimo

No hay datos disponibles

### - Transporte aéreo

No hay datos disponibles

### - Transporte por vía fluvial

No aplicable

### - Transporte ferroviario

No hay datos disponibles

### 14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC

No aplicable

## SECCIÓN 15: Información reglamentaria

### 15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

#### 15.1.1. UE-Reglamentos

No contiene sustancias sujetas a restricciones según el anexo XVII de REACH

Contiene una sustancia de la lista de sustancias candidatas de REACH en una concentración  $\geq 0,1\%$  o con un límite específico más bajo: Lead diazide, Lead azide (EC 236-542-1, CAS 13424-46-9), Dióxido de plomo (EC 215-174-5, CAS 1309-60-0), Picramate de plomo (CAS 111802-21-2)

No contiene ninguna sustancia que figure en la lista del Anexo XIV de REACH

#### 15.1.2. Reglamentos nacionales

No se dispone de más información

### 15.2. Evaluación de la seguridad química

No disponible.

## SECCIÓN 16: Otra información

Otros datos

- a) Instrucciones para la formación: Formación para la manipulación y uso de explosivos y detonadores.
- b) Limitaciones recomendadas de uso: Restringido a usuarios profesionales.
- c) Importantes fuentes de datos: Ficha de datos de seguridad de los productores de las sustancias, base de datos para expertos.
- d) Propósito de la ficha de seguridad: El propósito de la ficha de datos de seguridad es posibilitar a los usuarios la toma de medidas relativas a la salud y la seguridad en el trabajo y la protección del ambiente.
- e) El procedimiento de clasificación de la mezcla de conformidad con el Reglamento (CE) No. 1272/2008: Método convencional de cálculo.

Texto íntegro de las frases H y EUH:

Acute Tox. 3 (Oral)	Toxicidad aguda (oral), categoría 3
Acute Tox. 4 (Inhalation)	Toxicidad aguda (por inhalación), categoría 4
Acute Tox. 4 (Inhalation:dust,mist)	Toxicidad aguda (inhalación:polvo,niebla), Categoría 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidad aguda (oral), categoría 4
Aquatic Acute 1	Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro agudo, categoría 1
Aquatic Chronic 1	Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro crónico, categoría 1
Aquatic Chronic 2	Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro crónico, categoría 2
Expl. 1.1	Explosivos, división 1.1
Ox. Sol. 1	Sólidos comburentes, categoría 1
Ox. Sol. 3	Sólidos comburentes, categoría 3
Repr. 1A	Toxicidad para la reproducción, categoría 1A
STOT RE 2	Toxicidad específica en determinados órganos — Exposiciones repetidas, categoría 2
STOT SE 1	Toxicidad específica en determinados órganos — Exposición única, categoría 1
Unst. Expl	Explosivos, explosivos inestables


**DETONADOR ELÉCTRICO**

Página 10/10  
 Fecha de emisión:  
 19.11.2018

**Versión: 1.0**

H200	Explosivo inestable.
H201	Explosivo; peligro de explosión en masa.
H271	Puede provocar un incendio o una explosión; muy comburente.
H272	Puede agravar un incendio; comburente.
H301	Tóxico en caso de ingestión.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H360Df	Puede dañar al feto. Se sospecha que perjudica a la fertilidad.
H370	Provoca daños en los órganos.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Clasificación y procedimiento utilizados para determinar la clasificación de las mezclas de conformidad con el Reglamento (CE) 1272/2008 [CLP]:

Expl. 1.1	H201	Criterio experto
Acute Tox. 4 (Oral)	H302	Criterio experto
Repr. 1A	H360Df	Criterio experto
STOT SE 1	H370	Criterio experto
STOT RE 2	H373	Criterio experto
Aquatic Chronic 2	H411	Criterio experto

*Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la tutela de la salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto*

