

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) No 453/2010)



## RIOCORD / SIPECORD

Versión: 0  
Fecha de revisión: 16/05/2013

Página 1 de 9  
Fecha de impresión: 19/12/2014

### SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA.

#### 1.1 Identificador del producto.

Nombre del producto: RIOCORD / SIPECORD

#### 1.2 Usos pertinentes identificados de la mezcla y usos desaconsejados.

Iniciador para explosivos para voladuras o también para la ejecución de la propia voladura.

Usos desaconsejados:

Usos distintos a los aconsejados.

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

Empresa: **MAXAM EUROPE, S.A.**  
Dirección: Avenida del Partenón 16  
Población: 28.042 Madrid  
Provincia: Madrid  
Teléfono: +(34) 917220217  
Fax: +(34) 917220107  
E-mail: general@maxam.net  
Web: www.maxam.net

#### 1.4 Teléfono de emergencia: +(34) 917220100 (Solo disponible en horario de oficina)

### SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS.

#### 2.1 Clasificación de la mezcla.

Según la Directiva 1999/45/CE:

E - Alto riesgo de explosión por choque, fricción, fuego u otras fuentes de ignición.

#### 2.2 Elementos de la etiqueta.

##### Etiquetado conforme a la Directiva 1999/45/CE:

Símbolos:



Explosivo

Frases R:  
R3 Alto riesgo de explosión por choque, fricción, fuego u otras fuentes de ignición.

Frases S:  
S60 Elimínense el producto y su recipiente como residuos peligrosos.

#### 2.3 Otros peligros.

El producto puede presentar los siguientes riesgos adicionales:

Una manipulación indebida del producto puede provocar su detonación lo que causaría heridas y lesiones por proyección de partículas.

Estos productos pueden llegar a detonar en masa por choque, fricción, fuego, chispa, descargas electrostáticas o simpatía, produciendo una fuerte sobrepresión y calor, y pueden causar graves lesiones físicas, incluso la muerte.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) No 453/2010)



## RIOCORD / SIPECORD

**Versión: 0**  
**Fecha de revisión: 16/05/2013**

**Página 2 de 9**  
**Fecha de impresión: 19/12/2014**

Los humos resultantes de la detonación o combustión son tóxicos, contienen óxidos de nitrógeno (NOx) y óxidos de carbono inodoros e incoloros (CO y CO<sub>2</sub>). Los síntomas producidos por la exposición a los humos tóxicos de la detonación son: dolor de cabeza, náuseas, fatiga, confusión y desvanecimiento. También pueden causar irritación en el sistema respiratorio, bronquitis, bronconeumonía e incluso, en casos graves, edema agudo de pulmón y muerte.

La voladura de rocas puede producir fragmentos de gran tamaño, en posiciones no estables, con riesgo de desprendimientos y proyecciones aéreas.

IMPORTANTE: No utilizar este producto en lugares de trabajo que contengan o pudieran contener gases y/o polvos inflamables.

IMPORTANTE: En voladuras de superficie e interior estos humos residuales pueden migrar por el subsuelo hasta espacios confinados (incluso en túneles, pozos, sótanos, etc.,) donde se acumulan y pueden permanecer durante largo tiempo. Para entrar en ellos después de una explosión, seguir siempre las reglas de entrada a espacios confinados y verificar siempre la no presencia de humos tóxicos antes de entrar

### SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES.

#### 3.1 Sustancias.

No Aplicable.

#### 3.2 Mezclas.

Sustancias que representan un peligro para la salud o el medio ambiente de acuerdo con la Directiva 67/548/CEE de sustancias peligrosas o el Reglamento (CE) No. 1272/2008, tienen asignado un límite de exposición comunitario en el lugar de trabajo, están clasificadas como PBT/mPmB o incluidas en la Lista de Candidatos:

Identificadores	Nombre	Concentración	(*)Clasificación -Reglamento 1272/2008	(*)Clasificación -Directiva 67/548/CEE
N. CAS: 9002-86-2	[1] Cloruro de polivinilo	0 - 20 %	Eye Irrit. 2, H319 - Skin Irrit. 2, H315	Xi R36/37/38

(\*) El texto completo de las frases R y H se detalla en el apartado 16 de esta Ficha de Seguridad.

[1] Sustancia a la que se aplica un límite comunitario de exposición en el lugar de trabajo (ver epígrafe 8.1).

### SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS.

#### 4.1 Descripción de los primeros auxilios.

En los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica. No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentre inconscientes.

#### Inhalación.

Situar al accidentado al aire libre, mantenerle caliente y en reposo, si la respiración es irregular o se detiene, practicar respiración artificial. No administrar nada por la boca. Si está inconsciente, ponerle en una posición adecuada y buscar ayuda médica.

En caso de inhalación de humos tóxicos resultantes de la detonación o combustión, retirar al afectado de la zona y llevarle al aire libre. Previamente a la retirada del afectado, debe asegurarse de la disipación total de los humos, o en su defecto es necesario un equipo de protección personal apropiado (aparato respiratorio autónomo, máscara con su filtro adecuado, etc ...).

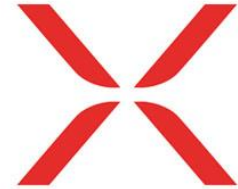
IMPORTANTE: Ante cualquier exposición a estos humos tóxicos, es necesario un examen médico inmediato. Existe el riesgo de padecer un edema de pulmón como efecto retardado a dicha exposición

#### Contacto con los ojos.

En caso de llevar lentes de contacto, quitarlas. Lavar abundantemente los ojos con agua limpia y fresca durante, por lo menos, 10 minutos, tirando hacia arriba de los párpados y buscar asistencia médica.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) No 453/2010)



## RIOCORD / SIPECORD

Versión: 0  
Fecha de revisión: 16/05/2013

Página 3 de 9  
Fecha de impresión: 19/12/2014

### **Contacto con la piel.**

Quitar la ropa contaminada. Lavar la piel vigorosamente con agua y jabón o un limpiador de piel adecuado. **NUNCA** utilizar disolventes o diluyentes.

### **Ingestión.**

Si accidentalmente se ha ingerido, buscar inmediatamente atención médica. Mantenerle en reposo. **NUNCA** provocar el vómito.

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

No se conocen efectos agudos o retardados derivados de la exposición al producto.

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

En los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica. No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentre inconscientes.

## **SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS.**

### **5.1 Medios de extinción.**

#### **Medios de extinción recomendados.**

Retirarse hasta una distancia de seguridad respecto a la zona de fuego, aislar el área y prevenir a las autoridades, permitiendo que el fuego se extinga. Evacuar la zona aislada inmediatamente y actuar, únicamente, para evitar la transmisión del fuego a otros productos fuera de ella.

**NUNCA INTENTAR SU EXTINCIÓN**

Todo el mundo debe alejarse a una distancia o zona segura

### **5.2 Peligros específicos derivados de la mezcla.**

#### **Riesgos especiales.**

El fuego puede producir un espeso humo negro. Como consecuencia de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: monóxido de carbono, dióxido de carbono. La exposición a los productos de combustión o descomposición puede ser perjudicial para la salud.

El incendio de estos productos presenta riesgo extremo de detonación en masa y puede causar graves lesiones e incluso la muerte.

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

Ver punto 5.1 de esta Ficha de Datos de Seguridad

## **SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL.**

### **6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia.**

Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.

Evitar toda fuente de llama, calor, descargas electrostáticas o energía de radiofrecuencia. No fumar. Evitar toda clase de choques y fricciones. No pisar el producto vertido..

### **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente.**

Evitar la contaminación de desagües, aguas superficiales o subterráneas, así como del suelo.

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

Recoger el vertido con materiales absorbentes no combustibles (tierra, arena, vermiculita, tierra de diatomeas...).

### **6.4 Referencia a otras secciones.**

Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.

Para la eliminación de los residuos, seguir las recomendaciones del epígrafe 13.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) No 453/2010)



## RIOCORD / SIPECORD

Versión: 0  
Fecha de revisión: 16/05/2013

Página 4 de 9  
Fecha de impresión: 19/12/2014

### SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO.

#### 7.1 Precauciones para una manipulación segura.

Para la protección personal, ver epígrafe 8. No emplear nunca presión para vaciar los envases, no son recipientes resistentes a la presión.

En la zona de aplicación debe estar prohibido fumar, comer y beber.

Cumplir con la legislación sobre seguridad e higiene en el trabajo.

Conservar el producto en envases de un material idéntico al original.

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

Almacenar según la legislación local. Observar las indicaciones de la etiqueta. Almacenar los envases a temperaturas inferiores a 50 °C, en un lugar seco y bien ventilado, lejos de fuentes de calor y de la luz solar directa. Mantener lejos de puntos de ignición. Mantener lejos de agentes oxidantes y de materiales fuertemente ácidos o alcalinos. No fumar. Evitar la entrada a personas no autorizadas. Una vez abiertos los envases, han de volverse a cerrar cuidadosamente.

Clasificación y cantidad umbral de almacenaje de acuerdo con el Anexo I de la Directiva 2012/18/UE (SEVESO III):

Código	Descripción	Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los	
		requisitos de nivel inferior	requisitos de nivel superior
P1a	EXPLOSIVOS	10	50

Almacenar el producto separado de los detonadores y explosivos primarios.

#### 7.3 Usos específicos finales.

Iniciador para explosivos para voladuras o también para la ejecución de la propia voladura.

### SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL.

#### 8.1 Parámetros de control.

Límite de exposición durante el trabajo para:

Nombre	N. CAS	País	Valor límite	ppm	mg/m <sup>3</sup>
Cloruro de polivinilo	9002-86-2	España [1]	Ocho horas		1,5 (Fracción respirable)
			Corto plazo		

[1] Según la lista de Valores Límite Ambientales de Exposición Profesional adoptados por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) para el año 2014.

El producto NO contiene sustancias con Valores Límite Biológicos.

#### 8.2 Controles de la exposición.

##### Medidas de orden técnico:

Proveer una ventilación adecuada, lo cual puede conseguirse mediante una buena extracción-ventilación local y un buen sistema general de extracción.

<b>Concentración:</b>	<b>100 %</b>
<b>Usos:</b>	<b>Iniciador para explosivos para voladuras o también para la ejecución de la propia voladura.</b>
<b>Protección respiratoria:</b>	
Si se cumplen las medidas técnicas recomendadas no es necesario ningún equipo de protección individual.	
<b>Protección de las manos:</b>	
Si el producto se manipula correctamente no es necesario ningún equipo de protección individual.	
<b>Protección de los ojos:</b>	
Si el producto se manipula correctamente no es necesario ningún equipo de protección individual.	

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) No 453/2010)



## RIOCORD / SIPECORD

Versión: 0  
Fecha de revisión: 16/05/2013

Página 5 de 9  
Fecha de impresión: 19/12/2014

Protección de la piel:	
EPI:	Ropa de protección
Características:	Marcado «CE» Categoría II. La ropa de protección no debe ser estrecha o estar suelta para que no interfiera en los movimientos del usuario.
Normas CEN:	EN 340
Mantenimiento:	Se deben seguir las instrucciones de lavado y conservación proporcionadas por el fabricante para garantiza una protección invariable.
Observaciones:	La ropa de protección debería proporcionar un nivel de confort consistente con el nivel de protección que debe proporcionar contra el riesgo contra el que protege, con las condiciones ambientales, el nivel de actividad del usuario y el tiempo de uso previsto.
EPI:	Calzado de trabajo
Características:	Marcado «CE» Categoría II.
Normas CEN:	EN ISO 13287, EN 20347
Mantenimiento:	Estos artículos se adaptan a la forma del pie del primer usuario. Por este motivo, al igual que por cuestiones de higiene, debe evitarse su reutilización por otra persona.
Observaciones:	El calzado de trabajo para uso profesional es el que incorpora elementos de protección destinados a proteger al usuario de las lesiones que pudieran provocar los accidentes, se debe revisar los trabajos para los cuales es apto este calzado.

### SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS.

#### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas.

Aspecto: Cordón con recubrimiento plástico coloreado

Color: N.D./N.A.

Olor: Sin olor

Umbral olfativo: N.D./N.A.

pH: N.D./N.A.

Punto de Fusión: 141 °C

Punto/intervalo de ebullición: N.D./N.A.

Punto de inflamación: N.D./N.A.

Tasa de evaporación: N.D./N.A.

Inflamabilidad (sólido, gas): N.D./N.A.

Límite inferior de explosión: N.D./N.A.

Límite superior de explosión: N.D./N.A.

Presión de vapor: N.D./N.A.

Densidad de vapor: N.D./N.A.

Densidad relativa: N.D./N.A.

Solubilidad: N.D./N.A.

Liposolubilidad: N.D./N.A.

Hidrosolubilidad: N.D./N.A.

Coefficiente de reparto (n-octanol/agua): N.D./N.A.

Temperatura de autoinflamación: N.D./N.A.

Temperatura de descomposición: 205 °C (explota violentamente)°C

Viscosidad: N.D./N.A.

Propiedades explosivas: SI

Propiedades comburentes: N.D./N.A.

N.D./N.A.= No Disponible/No Aplicable debido a la naturaleza del producto.

#### 9.2. Información adicional.

Contenido de COV (p/p): 0 %

Contenido de COV: 0 g/l

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) No 453/2010)



## RIOCORD / SIPECORD

Versión: 0  
Fecha de revisión: 16/05/2013

Página 6 de 9  
Fecha de impresión: 19/12/2014

### SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

#### 10.1 Reactividad.

El producto no presenta peligros debido a su reactividad.

#### 10.2 Estabilidad química.

Se descompone a partir de 205 °C (explota violentamente)

#### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.

Puede producirse una descomposición térmica.

#### 10.4 Condiciones que deben evitarse.

Evitar las siguientes condiciones:

- Alta temperatura.

#### 10.5 Materiales incompatibles.

Mantener alejado de agentes oxidantes y de materiales fuertemente alcalinos o ácidos, a fin de evitar reacciones exotérmicas.

#### 10.6 Productos de descomposición peligrosos.

No se descompone si se destina a los usos previstos.

### SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

#### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos.

El contacto repetido o prolongado con el producto, puede causar la eliminación de la grasa de la piel, dando lugar a una dermatitis de contacto no alérgica y a que se absorba el producto a través de la piel.

Las salpicaduras en los ojos pueden causar irritación y daños reversibles.

a) toxicidad aguda;

Datos no concluyentes para la clasificación.

b) irritación;

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

c) corrosividad;

Datos no concluyentes para la clasificación.

d) sensibilización;

Datos no concluyentes para la clasificación.

e) toxicidad por dosis repetidas;

Datos no concluyentes para la clasificación.

f) carcinogenicidad;

Datos no concluyentes para la clasificación.

g) mutagenicidad;

Datos no concluyentes para la clasificación.

h) toxicidad para la reproducción;

Datos no concluyentes para la clasificación.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) No 453/2010)



## RIOCORD / SIPECORD

Versión: 0  
Fecha de revisión: 16/05/2013

Página 7 de 9  
Fecha de impresión: 19/12/2014

### SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA.

#### 12.1 Toxicidad.

No se dispone de información relativa a la Ecotoxicidad de las sustancias presentes.

#### 12.2 Persistencia y degradabilidad.

No existe información disponible sobre la persistencia y degradabilidad del producto.

#### 12.3 Potencial de Bioacumulación.

No se dispone de información relativa a la Bioacumulación de las sustancias presentes.

#### 12.4 Movilidad en el suelo.

No existe información disponible sobre la movilidad en el suelo.

No se debe permitir que el producto pase a las alcantarillas o a cursos de agua.

Evitar la penetración en el terreno.

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

No existe información disponible sobre la valoración PBT y mPmB del producto.

#### 12.6 Otros efectos adversos.

No existe información disponible sobre otros efectos adversos para el medio ambiente.

### SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN.

La destrucción de explosivos debe realizarse por personal especializado, mediante procesos controlados y en instalaciones autorizadas por organismos competentes. Consulte a su fabricante y/o distribuidor.

#### 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos.

No se permite su vertido en alcantarillas o cursos de agua. Los residuos y envases vacíos deben manipularse y eliminarse de acuerdo con las legislaciones local/nacional vigentes.

Seguir las disposiciones de la Directiva 2008/98/CE respecto a la gestión de residuos.

### SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE.

Transportar siguiendo las normas ADR/TPC para el transporte por carretera, las RID por ferrocarril, las IMDG por mar y las ICAO/IATA para transporte aéreo.

**Tierra:** Transporte por carretera: ADR, Transporte por ferrocarril: RID.

Documentación de transporte: Carta de porte e Instrucciones escritas.

**Mar:** Transporte por barco: IMDG.

Documentación de transporte: Conocimiento de embarque.

**Aire:** Transporte en avión: IATA/ICAO.

Documento de transporte: Conocimiento aéreo.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) No 453/2010)



## RIOCORD / SIPECORD

**Versión: 0**  
**Fecha de revisión: 16/05/2013**

**Página 8 de 9**  
**Fecha de impresión: 19/12/2014**

### 14.1 Número ONU.

Nº UN: UN0065

### 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas.

Descripción: UN 0065 MECHA DETONANTE, 1, (B1000C)

### 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte.

Clase(s): 1

### 14.4 Grupo de embalaje.

Grupo de embalaje: No aplicable.

### 14.5 Peligros para el medio ambiente.

Contaminante marino: No

### 14.6 Precauciones particulares para los usuarios.

Etiquetas: 1



Número de peligro: No aplicable.  
ADR cantidad limitada: No aplicable.

Transporte por barco, FEm - Fichas de emergencia (F – Incendio, S – Derrames):  
Actuar según el punto 6.

### 14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC.

El producto no está afectado por el transporte a granel en buques.

## SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA.

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

El producto no está afectado por el Reglamento (CE) nº 1005/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de septiembre de 2009, sobre las sustancias que agotan la capa de ozono.

Consultar el anexo I de la Directiva 96/82/CE del Consejo relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas y el Reglamento (CE) No 689/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de junio de 2008, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos y sus posteriores actualizaciones.

Clasificación del producto de acuerdo con el Anexo I de la Directiva 2012/18/UE (SEVESO III): P1a

El producto no está afectado por el Reglamento (UE) No 528/2012 relativo a la comercialización y el uso de los biocidas.

El producto no se encuentra afectado por el procedimiento establecido en el Reglamento (UE) No 649/2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos.

### 15.2 Evaluación de la seguridad química.

No se ha llevado a cabo una evaluación de la seguridad química del producto.

## SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN.

Texto completo de las frases R que aparecen en el epígrafe 3:

R36/37/38 Irrita los ojos, la piel y las vías respiratorias.



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) No 453/2010)



## RIOCORD / SIPECORD

**Versión: 0**

**Fecha de revisión: 16/05/2013**

**Página 9 de 9**

**Fecha de impresión: 19/12/2014**

Texto completo de las frases H que aparecen en el epígrafe 3:

H315	Provoca irritación cutánea.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.

Se aconseja realizar formación básica con respecto a seguridad e higiene laboral para realizar una correcta manipulación del producto.

La información facilitada en esta ficha de Datos de Seguridad ha sido redactada de acuerdo con el REGLAMENTO (UE) No 453/2010 DE LA COMISIÓN de 20 de mayo de 2010 por el que se modifica el Reglamento (CE) nº 1907/2006 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 18 de diciembre de 2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH), por el que se crea la Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos, se modifica la Directiva 1999/45/CE y se derogan el Reglamento (CEE) nº 793/93 del Consejo y el Reglamento (CE) nº 1488/94 de la Comisión así como la Directiva 76/769/CEE del Consejo y las Directivas 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE y 2000/21/CE de la Comisión.

La información contenida en esta Ficha de Datos de Seguridad se da de buena fe y creyendo en su exactitud, en base al conocimiento que se dispone sobre el producto en el momento de su publicación. No implica la aceptación de ningún compromiso ni responsabilidad legal por parte de MAXAM por las consecuencias de su utilización o su mala utilización en cualesquiera circunstancias particulares.