

Ficha de Datos de Seguridad

Conforme al reglamento CE n° 1907/2006

CORDÓN DETONANTE

1 - IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA/DE LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD /LA EMPRESA

| | | |
|-----|---|--|
| 1-1 | Identificador del producto | Cordón detonante (serie 800) Gammacord - Hericord - Isoltex - Daveycord - Carricord - Eclair Plastex H - Seicord- Explocord- Cortex Isol-Daveyboost. |
| 1-2 | Usos identificados pertinentes de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados | Iniciación pirotécnica |
| 1-3 | Datos correspondientes al proveedor de la ficha de datos de seguridad | DAVEY BICKFORD SAS Adresse : eI Moulin Gaspord – 89550 Héry – France Tél usine DB : +33 3 86 47 30 00 direction@daveybickford.fr |
| 1-4 | Número de emergencia | N° de llamada de emergencia del organismo certificado : - En Francia : ORFILA +33 (0)1 45 42 59 59 - Para otros países según la reglamentación local |

2- IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

| | | |
|-------|--|---|
| 2-1 - | Clasificación de la sustancia o mezcla | Objeto pirotécnico – cordón detonante - con efecto de sobrepresión (onda de choque) |
| 2-2 | Elementos de etiquetado | LOGO |
| 2-3 | Otros riesgos | Ver los riesgos de las sustancias o mezclas contenidas en el artículo (sección 3) |

3- COMPOSICIÓN/INFORMACIONES DE LOS COMPONENTES

| | | |
|-----|-----------|--|
| 3-1 | Sustancia | El cordón detonante está compuesto de un alma de pentrita (pentaérythritol tétranitrate) cubierto de fibras sintéticas y cubierto de plástico. Los componentes utilizados para la fabricación del cordón detonante Davey Bickford son : - Pentaerythritol tétranitrate (pentrita), n° CASO 78-11-5, n° EINECS : 201-084-3, n° Index CLP : 603-035-01-2. Classification según CE 1272/2008 : Expl. 1.1, H201. Clasificación según 67/548/CEE ó 1999/48/CE : E (explosivo), Explosivo 1.1, R3. Carga lineal ≤ 100 g/m. - plástico PE - hilo |
| 3-2 | Mezclas | No ha lugar |

4- PRIMEROS AUXILIOS

| | | |
|-----|----------------------------------|--|
| 4-1 | Descripción de primeros auxilios | General : Llamar a ambulancia en caso de detonación accidental, protegerse, asegurar a la víctima. |
| | | En caso de contacto con la pentrita (pentaérythritol tétranitrate): - por ingestión: enjuagar la boca inmediatamente y consultar a un médico. - por inhalación: desplazar a la persona al aire libre, no contaminado. Si los síntomas persisten, por ejemplo la tos, consultar a un médico. - en caso de contacto con la piel : lavar la piel con agua. Si es necesario, consultar a un médico. |

| | |
|--|---|
| 4-2 principales síntomas y efectos, agudos y retardados | <ul style="list-style-type: none"> - en caso de contacto con los ojos: lavar los ojos abundantemente con agua durante al menos 15 minutos manteniendo las pestañas abiertas. <p>La pentrita (pentaérythritol tétranitrate):</p> <ul style="list-style-type: none"> - contacto con la piel: puede causar irritación - contacto con los ojos: cause irritación - inhalación: puede ser tóxico. Causa irritación de las vías respiratorias, tos, dificultades respiratorias, sensación de quemazón, posible edema pulmonar, posible obstrucción de las vías respiratorias superiores, puede afectar la respiración. La inhalación de polvos/vapores puede igualmente afectar el sistema nervioso central, el sistema cardiovascular y el sistema urinario. - ingestión: puede causar irritación de las vías gastrointestinales, provocando náuseas, vómitos y diarreas. Puede afectar al hígado, la sangre y los ojos. - una exposición prolongada o repetida puede causar síntomas similares a aquellos de una exposición aguda y puede afectar al oído y al sistema endocrino. |
| 4-3 Indicaciones de eventuales cuidados médicos inmediatos y tratamientos particulares necesarios | <p>La pentrita es un vaso-dilatador Para todos los casos, tratar me manera sintomática</p> |

5- MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

| | |
|---|--|
| 5-1 Medios de extinción | <p>Establecer inmediatamente un perímetro de seguridad No llevar a cabo ninguna intervención humana de lucha contra incendio de objetos pirotécnicos Mientras sea posible, se deben tomar medidas contra la propagación del incendio La entrada en los lugares del incendio tras la extinción sólo se puede llevar a cabo tras asegurarse del refresco integral de la zona</p> |
| 5-2 Peligros particulares que resultan de la sustancia o la mezcla | <p>Riesgo de explosión en masa, una explosión o un incendio puede generar vapores tóxicos</p> |
| 5-3 Consejos a los bomberos | <p>En caso de intervención, llevar un equipo de protección de lucha contra el incendio (aparato respiratoria, casco,...), no acercarse si hay riesgo constatado de explosión</p> |

6- MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

| | |
|--|---|
| 6-1 Precauciones individuales, equipo de protección y procedimiento de urgencia | <p>Utilizar, en caso de intervención, las protecciones individuales apropiadas (ver sección nº8)</p> |
| 6-2 Precauciones para la protección del medio ambiente | <p>Recuperar el producto, no abandonarlo. No evacuarlo en una alcantarilla o en el agua, no dejar que penetre en el suelo.</p> |
| 6-3 Métodos y material de confinamiento y de limpieza | <p>La materia pirotécnica accidentalmente extendida debe ser recogida por personal habilitado para ser evacuada y destruida si es necesario (cf tratamiento de desechos sección nº13) Evitar los golpes, las fricciones, todo aquello que podría provocar una chispa o una descarga electrostática Alejar los productos incompatibles En caso de ruptura de un embalaje de objetos pirotécnicos, transferir estos en un recipiente de madera o cartón evitando cualquier agresión (impacto, chispa, calor, ...)</p> |
| 6-4 Referencia a otras secciones | <p>Secciones 8 y 13</p> |

7- MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

| | | |
|-----|---|--|
| 7-1 | Precauciones a tomar para una manipulación sin peligro | Cualquier operación no prevista o realizada por personal no formado está prohibida. Manipular con precaución evitando golpes, roces, exposición al calor, a llamas vivas, cargas electrostáticas (chispas), etc.... No fumar |
| 7-2 | Condiciones de un almacenamiento seguro, incompatibilidades eventuales | Temperatura de almacenamiento : -30 +50°C Mantener al abrigo de la humedad Compatibilidad del almacenamiento: respetar las reglamentaciones locales (artículo 8 de la orden ministerial del 20/04/2007 modificado en Francia). |
| 7-3 | Utilización(es) final(es) particular(es) | Ceñirse a la ficha técnica del producto, en caso de duda contactar con su suministrador |

8- CONTROL DE LA EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

| | | |
|-----|------------------------------|--|
| 8-1 | Parámetros de control | Sin datos disponibles para la pentrita (pentaérythritol tétranitrate) |
| 8-2 | Control de exposición | <ul style="list-style-type: none"> - Protección respiratoria : no necesaria con una utilización normal No respirar los humos tras la detonación - Protección de las manos : no necesaria pero recomendada para cualquier contacto de la pentrita con la piel (llevar guantes) - Protección de los ojos : no necesaria pero recomendada para evitar todo contacto de la pentrita con los ojos (llevar gafas de seguridad) - Protección de la piel : llevar ropa de trabajo protectora para evitar todo contacto con la piel |

9- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

| | | |
|-----|---|---|
| 9-1 | Informaciones de las propiedades físicas o y químicas esenciales | El cordón detonante se constituye de pentrita (pentaérythritol tétranitrate) contenida dentro de las fibras sintéticas trenzadas y recubierta de una capa plástica. Las propiedades físicas o - químicas indicadas aquí son las de la pentrita: |
| | - Aspecto | Polvo blanco a beige |
| | - Olor | inodoro |
| | - pH | No aplicable |
| | - Punto de fusión /Punto de congelación | 141.3 °C |
| | - Punto/intervalo de ebullición | 190°C |
| | - Punto de encendido | Ningún dato disponible |
| | - Tasa de evaporación | Ningún dato disponible |
| | - Inflamabilidad | Ningún dato disponible |
| | - Límites de inflamabilidad o límites de explosividad | Ningún dato disponible |
| | - Presión de vapor | Ningún dato disponible |
| | - Densidad de vapor | Ningún dato disponible |
| | - Densidad relativa | 1.773 kg/dem ³ a 20 °C |
| | - Solubilidad | Insoluble en agua, soluble en disolventes orgánicos (acetona 20g en 100 ml a 20°C) |

| | |
|---------------------------------|---|
| - Coef de portes n-octanol/agua | Ningún dato disponible |
| - Temperatura de inflamabilidad | 200°C expl. |
| - Temperatura de descomposición | Ningún dato disponible |
| - Viscosidad | No aplicable |
| - Propiedades explosivas | Sensibilidad al impacto: 3 Nm Sensibilidad a la fricción : 60 N Calor de explosión : 6402 kJ/kg |
| - Propiedades comburentes | Ningún dato disponible |
| 9-2 Otras informaciones | |

10- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

| | |
|--|---|
| 10-1 Reactividad | Sin objeto |
| 10-2 Estabilidad química | Estable a temperaturas de almacenamiento indicadas en la sección 7 y los límites de utilización del objeto (fecha de caducidad) |
| 10-3 Posibilidad de reacciones peligrosas | Explosión en caso de golpe, presión, impacto, fricción, fuego, chispas, descargas electrostáticas u otras fuentes de ignición |
| 10-4 Condiciones a evitar | Evitar la exposición a altas temperaturas, a los impactos y los roces |
| 10-5 Materias incompatibles | Todo medio de encendido incontrolado. Otros objetos o materias explosivas de otro grupo de compatibilidad |
| 10-6 Productos de descomposición peligrosa | CO, COx, NOx |

11- INFORMACIONES TOXICOLÓGICAS

| | |
|--|--|
| 11-1 Informaciones de los efectos toxicológicos | Sin riesgo identificado para el objeto, pero la pentrita (pentaérythritol tétranitrate) con las características siguientes |
| - toxicidad aguda | LD ₅₀ , oral, rat : 1660 mg/kg |
| - corrosión cutánea | Ningún dato disponible |
| - lesiones oculares graves / Irritación ocular | Ningún dato disponible |
| - sensibilización respiratoria o cutánea | Ningún dato disponible |
| - mutagenicidad en células germinales | Ningún dato disponible |
| - carcinogenicidad | Ningún dato disponible |
| - toxicidad para la reproducción | Ningún dato disponible |
| - toxicidad específica para ciertos órganos; exposición única | Ningún dato disponible |
| - toxicidad específica para ciertos órganos; exposición repetida | Ningún dato disponible |
| - peligro por aspiración | Ningún dato disponible |

- otras informaciones

Propiedad toxicológica de la pentrita: efecto hipotensor
 Información sur les vías de exposición probable: ingestión, contacto con la piel y los ojos
 Síntomas relacionados con características físicas o, químicas o toxicológicas: el contacto con la piel puede causar una irritación de la piel, el contacto con los ojos puede causar irritación de los ojos, la inhalación puede provocar dolores de cabeza y vértigo, la ingestión puede provocar dolores de cabeza, vértigos, hipotensión.

12- INFORMACIONES ECOLOGICAS

| | |
|----------------------------------|--|
| 12-1 Toxicidad | Sin riesgo identificado para el objeto Para la pentrita (pentaérythritol tétranitrate) : - LC ₅₀ = 27000 mg/L/96 h (Pimephales promelas) - LC ₅₀ = 8500 mg/L/48 h (Daphnia magna) |
| 12-2 Persistencia degradabilidad | Sin riesgo identificado para el objeto |
| 12-3 Potencial de bioacumulación | Sin riesgo identificado para el objeto |
| 12-4 Movilidad en el suelo | Sin riesgo identificado para el objeto |
| 12-5 Resultados evaluaciones PBT | Sin riesgo identificado para el objeto |
| 12-6 Otros efectos nefastos | Sin riesgo identificado para el objeto |

13- CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

| | |
|---|--|
| 13-1 Métodos de tratamiento de residuos | <p>No meter en papeleras, alcantarillas o en el vertedero El tratamiento y la destrucción responden a operaciones específicas y deben ser objeto de un estudio particular de seguridad teniendo en cuenta el estado del producto y el tratamiento de los residuos tras la destrucción.</p> <p>Las operaciones de destrucción de productos pirotécnicos por detonación o incineración deben ser efectuadas en un sector especialmente dedicado a la destrucción, por personal autorizado y protegido, y según las reglamentaciones locales y nacionales en vigor. Un estudio de seguridad preliminar debe definir:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Las operaciones, las instrucciones y las consignas para la destrucción de productos pirotécnicos - Los medios de protección del personal con el fin de determinar las cargas máximas admisibles en función del medio ambiente y del personal a proteger. <p>A hacer en el sitio, según la reglamentación local y nacional en vigor No mezclar materias explosivas con dispositivos de encendido durante la destrucción de estos últimos.</p> <p>Todos los materiales contaminados por materias pirotécnicas provenientes del objeto son a considerar igualmente como des residuos pirotécnicos. Para cualquier información complementaria, contactar un responsable de la sociedad designada</p> |
|---|--|

14- INFORMACIONES RELATIVAS AL TRANSPORTE

| | |
|--|---------------------------|
| 14-1 n° ONU | 0065 |
| 14-2 Nombre de expedición de Naciones Unidas | Cordón detonante flexible |
| 14-3 Clase de peligro para el transporte | 1.1 D |

| | | |
|------|--|------------|
| 14-4 | grupo de embalaje | Sin objeto |
| 14-5 | peligros para el medio ambiente | Sin objeto |
| 14-6 | precauciones particulares a adoptar por el usuario | |
| | - Especificidades ADR (carretera) | Ninguno |
| | - Especificidades IATA (aire) | Prohibido |
| | - Especificidades IMDG (mar) | Ninguno |
| 14-7 | transporte a granel (convención Marpol) | Sin objeto |

15- INFORMACIONES REGLAMENTARIAS

| | | |
|------|---|--|
| 15.1 | Reglamentaciones particulares a la sustancia o mezcla en materia de seguridad, de salud y de medio ambiente | <p>Las principales reglamentaciones europeas y francesas aplicables son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Decreto nº 79-846 del 28/09/79, y sus circulares de aplicación - Reglamentaciones de transportes de mercancías peligrosas - Código del trabajo - Código de la Defensa en particular Portie 2 – Livre III – Titre V - Decreto nº 2010-455 relativo a la comercialización y el control de productos explosivos para uso civil en aplicación de las directivas nº 93/15/CEE del 05/04/1993 y nº 2007/23/CE del 23/05/2007. - Código del medio ambiente, nomenclatura ICPE (Instalaciones Clasificadas para la Protección del Medio ambiente) en particular las rúbricas 1310, 1311, 1313 - Reglamento (CE) nº 1907/2006 modificado relativo al registro, la evaluación y la autorización de sustancias químicas, así como las restricciones aplicables a estas sustancias (REACH) - Reglamento (CE) nº 1272/2008 modificado referente a la clasificación, el etiquetado y el embalaje de sustancias y mezclas (CLP) <p>Para todos los países, las reglamentaciones y leyes referentes a la manipulación el transporte, el almacenamiento, la utilización y la destrucción de productos explosivos deben ser respetadas así como aquellas que hacen referencia a la protección de los trabajadores, la salud y el medio ambiente</p> |
| 15.2 | Evaluación de la seguridad química | Sin objeto |

16- OTROS DATOS

| | |
|--|---|
| | <p>Significado de abreviaciones y acrónimos usados en la ficha de datos de seguridad:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Expl. 1.1: explosivo, división 1.1 - H201: explosivo; peligro de explosión en masa - R3: gran riesgo de explosión por impacto, fricción, fuego u otras fuentes de ignición. |
|--|---|

Informaciones generales

Esta ficha no dispensa en ningún caso al caso al usuario del artículo en cuestión de informarse de los textos oficiales para conocer las obligaciones que le incumben. Esta tarjeta contiene información basada en el estado de nuestros conocimientos y se refiere al artículo a la fecha de su redacción. Esta ficha no puede ser exhaustiva y se refiere sólo al uso normal del producto considerado.

Nota : *texto en azul=modificación.*