# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

# KEM INYECTOR



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

**Identificador de producto.**

Nombre del producto: KEM INYECTOR
Código del producto: 900010
UFI: E300-E008-A00C-G6EJ

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

Tratamiento superficies

**Usos desaconsejados:**
Usos distintos a los aconsejados.

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

Empresa: **SERGIO MANUEL ESPADA BRAVO**
Dirección: C/Van Gogh, nº25
Población: 29067 - CAMPANILLAS
Provincia: MALAGA
Teléfono: 610870728
E-mail: info@cespram.com

**Teléfono de emergencia:** 610 870 728 (Sólo disponible en horario de oficina; Lunes-Viernes; 08:00-18:00)
Servicio de Información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses) Teléfono: +34 91 5620420.
Información en español (24h/365 días). Únicamente con la finalidad de proporcionar respuesta sanitaria en caso de urgencia.

## SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS.

**Clasificación de la sustancia o de la mezcla.**
Según el Reglamento (CE) No 1272/2008:
Aerosol 1 : Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta.
Eye Irrit. 2 : Provoca irritación ocular grave.

**Elementos de la etiqueta.**
**Etiquetado conforme al Reglamento (CE) No 1272/2008:**
Pictogramas:

Palabra de advertencia:
**Peligro**
Indicaciones de peligro:

| | |
|---|---|
| H222 | Aerosol extremadamente inflamable. |
| H229 | Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta. |
| H319 | Provoca irritación ocular grave. |

Consejos de prudencia:

| | |
|---|---|
| P210 | Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. |
| P211 | No pulverizar sobre una llama abierta u otra fuente de ignición. |
| P251 | No perforar ni quemar, incluso después de su uso. |
| P264 | Lavarse ... concienzudamente tras la manipulación. |
| P280 | Llevar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara/los oídos/... |
| P337+P313 | Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico. |

-Continúa en la páginasiguiente.-

P410+P412 Proteger de la luz solar. No exponer a una temperatura superior a 50 °C/122 °F.

Indicaciones de peligro suplementarias:
En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua.
No mezclar con otros productos, pueden desprender gases peligrosos (cloro).
En caso de accidente o peligro para la salud, acuda a su médico o consulte al Instituto Nacional de Toxicología.
En contacto con ácidos libera gases tóxicos.
Irrita los ojos y la piel.

**Otros peligros.**

La mezcla no contiene sustancias clasificadas como PBT (Persistente, Bioacumulable y Tóxica).
La mezcla no contiene sustancias clasificadas como mPmB (muy Persistente y muy Bioacumulable).
La mezcla no contiene sustancias con propiedades de alteración endocrina.

En condiciones de uso normal y en su forma original, el producto no tiene ningún otro efecto negativo para la salud y el medio ambiente.

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

**Sustancias.**
No Aplicable.

**Mezclas.**
Sustancias que representan un peligro para la salud o el medio ambiente de acuerdo con 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 | Límites de concentración específicos y Estimación de Toxicidad Aguda |
| N. Indice: 603-019-00-8<br>N. CAS: 115-10-6<br>N. CE: 204-065-8<br>N. registro: 01-2119472128-37-XXXX | [1] [2] éter dimetílico | 50 - 75 % | Flam. Gas 1A, H220 | - |
| N. Indice: 606-002-00-3<br>N. CAS: 78-93-3<br>N. CE: 201-159-0<br>N. registro: 01-2119457290-43-XXXX | [1] [2] butanona, etilmetilcetona | 10 - 20 % | Eye Irrit. 2, H319 - Flam. Liq. 2, H225 - STOT SE 3, H336 | - |
| N. CAS: 79-33-4<br>N. CE: 201-196-2<br>N. registro: 01-2119474164-39-XXXX | ácido l-(+)-lactico | 1 - 3 % | Eye Dam. 1, H318 - Skin Irrit. 2, H315 | - |

(*) El texto completo de las frases H se detalla en la sección 16 de esta Ficha de Seguridad.
[1] Sustancia con límite de exposición de la Unión Europea en el lugar de trabajo (ver sección 8.1).
[2] Sustancia con límite nacional de exposición en el lugar de trabajo (ver sección 8.1).

## SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS.

**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 encuentren inconscientes.

-Continúa en la páginasiguiente.-

**Inhalación.**
Situar al accidentado al aire libre, mantenerle caliente y en reposo, si la respiración es irregular o se detiene, practicar respiración artificial.

**Contacto con los ojos.**
Retirar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil de hacer. 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. No permita que la persona se frote el ojo afectado.

**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.

**Principales síntomas y efectos, agudos y retardados.**
Producto Irritante, el contacto repetido o prolongado con la piel o las mucosas puede causar enrojecimiento, ampollas o dermatitis, la inhalación de niebla de pulverización o partículas en suspensión puede causar irritación de las vias respiratorias, algunos de los síntomas pueden no ser inmediatos.

**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 encuentren inconscientes. Cubra la zona afectada con un apósito estéril seco. Proteja la zona afectada de presión o fricción.

## SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS.

En caso de incendio, como riesgo general el calor puede ocasionar la explosión de los recipientes.
El producto es extremadamente inflamable, puede producir o agravar considerablemente un incendio, se deben tomar las medidas de prevención necesarias y evitar riesgos. En caso de incendio se recomiendan las siguientes medidas:

**Medios de extinción.**
**Medios de extinción apropiados:**
Polvo extintor o CO2. En caso de incendios más graves también espuma resistente al alcohol y agua pulverizada.

**Medios de extinción no apropiados:**
No usar para la extinción chorro directo de agua. En presencia de tensión eléctrica no es aceptable utilizar agua o espuma como medio de extinción.

**Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla.**
**Riesgos especiales.**
La exposición a los productos de combustión o descomposición puede ser perjudicial para la salud.

Durante un incendio y dependiendo de su magnitud pueden llegar a producirse:
- Vapores o gases inflamables.
- Explosiones.

**Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios.**
Refrigerar con agua los tanques, cisternas o recipientes próximos a la fuente de calor o fuego. Tener en cuenta la dirección del viento. Evitar que los productos utilizados en la lucha contra incendio pasen a desagües, alcantarillas o cursos de agua. Seguir las instrucciones descritas en el plan o planes de emergencia y evacuación contra incendios si esta disponible. Alejar los recipientes de la zona si no hay peligro al hacerlo. Mantenerse lejos de los recipientes y continuar enfriándolos desde lugar seguro

**Equipo de protección contra incendios.**
Según la magnitud del incendio, puede ser necesario el uso de trajes de protección contra el calor, equipo respiratorio autónomo, guantes, gafas protectoras o máscaras faciales y botas. Durante la extinción y dependiendo de la magnitud y proximidad al fuego pueden ser necesarios equipos de protección adicionales como guantes de protección química, trajes termorreflectantes o trajes estancos a gases.

-Continúa en la páginasiguiente.-

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

**Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia.**
Eliminar los posibles puntos de ignición y cargas electroestáticas, ventilar la zona. No fumar. Evitar respirar los vapores. Aislar la zona y procurar una ventilación adecuada. La acumulación en sótanos, fosos o cualquier espacio confinado o zona deprimida puede resultar peligrosa. Para control de exposición y medidas de protección individual, ver sección 8.

**Precauciones relativas al medio ambiente.**
Producto no clasificado como peligroso para el medio ambiente, evitar en la medida de lo posible cualquier vertido.

**Métodos y material de contención y de limpieza.**
Contener y recoger el vertido con material absorbente inerte (tierra, arena, vermiculita, tierra de diatomeas...) y limpiar la zona inmediatamente con un descontaminante adecuado.
Depositar los residuos en envases cerrados y adecuados para su eliminación, de conformidad con las normativas locales y nacionales (ver sección 13).

**Referencia a otras secciones.**
Para control de exposición y medidas de protección individual, ver sección 8.
Para la eliminación de los residuos, seguir las recomendaciones de la sección 13.

## SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO.

**Precauciones para una manipulación segura.**
Los vapores son más pesados que el aire y pueden extenderse por el suelo. Pueden formar mezclas explosivas con el aire. Evitar la creación de concentraciones del vapor en el aire, inflamables o explosivas; evitar concentraciones del vapor superiores a los límites de exposición durante el trabajo. El producto sólo debe utilizarse en zonas en las cuales se hayan eliminado toda llama desprotegida y otros puntos de ignición. El equipo eléctrico ha de estar protegido según las normasadecuadas.
El producto puede cargarse electrostáticamente: utilizar siempre tomas de tierra cuando se trasvase el producto. Los operarios deben llevar calzado y ropa antiestáticos, y los suelos deben ser conductores.
Mantener el envase bien cerrado, aislado de fuentes de calor, chispas y fuego. No se emplearan herramientas que puedan producir chispas.
Evitar que el producto entre en contacto con la piel y ojos. Evitar la inhalación de vapor y las nieblas que se producen durante el pulverizado. Para la protección personal, ver sección 8.
En la zona de aplicación debe estar prohibido fumar, comer y beber.
Cumplir con la legislación sobre seguridad e higiene en el trabajo.
Los gases a presión deben ser manipulados por personas adecuadamente formadas y con experiencia. Utilizar equipo apropiado para la presión y temperatura de suministro. Proteja los recipientes de daños físicos y mantenga las válvulas limpias y en perfecto estado. No manipular el envase original.

**Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades.**
Almacenar según la legislación local. Observar las indicaciones de la etiqueta. Almacenar los envases entre 5 y 25 ºC, 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. No se debe almacenar en condiciones que puedan favorecer la corrosión del recipiente. Proteger los recipientes contra daños físicos y revisarlos periódicamente para garantizar su buen estado.

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

| | | Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los | |
|---|---|---|---|
| **Código** | **Descripción** | **requisitos de nivel inferior** | **requisitos de nivel superior** |
| P3a | AEROSOLES INFLAMABLES (neto) | 150 | 500 |

**Usos específicos finales.**
Reservado a un uso profesional

-Continúa en la páginasiguiente.-

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

**Parámetros de control.**

Límite de exposición durante el trabajo para:

| Nombre | N. CAS | País | Valor límite | ppm | mg/m³ |
|---|---|---|---|---|---|
| éter dimetílico | 115-10-6 | España [1] | **Ocho horas** | 1000 | 1920 |
| | | | **Corto plazo** | | |
| | | European Union [2] | **Ocho horas** | 1000 | 1920 |
| | | | **Corto plazo** | | |
| butanona, etilmetilcetona | 78-93-3 | España [1] | **Ocho horas** | 200 | 600 |
| | | | **Corto plazo** | 300 | 900 |
| | | European Union [2] | **Ocho horas** | 200 | 600 |
| | | | **Corto plazo** | 300 | 900 |

Valores límite de exposición biológicos para:

| Nombre | N. CAS | País | Indicador biológico | VLB | Momento de muestreo |
|---|---|---|---|---|---|
| butanona, etilmetilcetona | 78-93-3 | España [1] | Metiletilcetona en orina | 2 mg/l | Final de la jornada laboral |

[1] Según la lista de Valores Límite Ambientales de Exposición Profesional adoptados por el Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST) para el año 2022.
[2] According both Binding Occupational Esposure Limits (BOELVs) and Indicative Occupational Exposure Limits (IOELVs) adopted by Scientific Committee for Occupational Exposure Limits to Chemical Agents (SCOEL).

Niveles de concentración DNEL/DMEL:

| Nombre | DNEL/DMEL | Tipo | Valor |
|---|---|---|---|
| éter dimetílico<br>N. CAS: 115-10-6<br>N. CE: 204-065-8 | DNEL (Trabajadores) | Inhalación, Crónico, Efectos sistémicos | 1894 (mg/m³) |
| butanona, etilmetilcetona<br>N. CAS: 78-93-3<br>N. CE: 201-159-0 | DNEL (Trabajadores) | Inhalación, Crónico, Efectos sistémicos | 600 (mg/m³) |
| | DNEL (Consumidores) | Inhalación, Crónico, Efectos sistémicos | 106 (mg/m³) |
| | DNEL (Trabajadores) | Cutánea, Crónico, Efectos sistémicos | 1161 (mg/kg bw/day) |
| | DNEL (Consumidores) | Cutánea, Crónico, Efectos sistémicos | 412 (mg/kg bw/day) |
| | DNEL (Consumidores) | Oral, Crónico, Efectos sistémicos | 31 (mg/kg bw/day) |
| | DMEL (Consumidores) | Inhalación, Crónico, Efectos sistémicos | 106 (mg/m³) |
| | DMEL (Consumidores) | Cutánea, Crónico, Efectos sistémicos | 412 (mg/m3) |

DNEL: Derived No Effect Level, (nivel sin efecto obtenido) nivel de exposición a la sustancia por debajo del cual no se prevén efectos adversos.
DMEL: Derived Minimal Effect Level, nivel de exposición que corresponde a un riesgo bajo, que debe considerarse un riesgo mínimo tolerable.

Niveles de concentración PNEC:

| Nombre | Detalles | Valor |
|---|---|---|
| butanona, etilmetilcetona | agua (agua dulce) | 55,8 (mg/L) |

-Continúa en la páginasiguiente.-

| | | |
|---|---|---|
| N. CAS: 78-93-3<br>N. CE: 201-159-0 | agua (agua marina) | 55,8 (mg/L) |
| | Suelo | 22,5 (mg/kg soil dw) |
| | agua (liberaciones intermitentes) | 55,8 (mg/L) |
| | Planta de tratamiento de aguas residuales | 709 (mg/L) |
| | sedimento (agua dulce) | 284,74 (mg/kg sediment dw) |
| | sedimento (agua marina) | 284,7 (mg/kg sediment dw) |
| | oral (peligro para los depredadores) | 1000 (mg/kg food) |

PNEC: Predicted No Effect Concentration, (concentración prevista sin efecto) concentración de la sustancia por debajo de la cual no se esperan efectos negativos en el comportamiento medioambiental.

**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.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Concentración:** | **100 %** | | | | |
| **Usos:** | **Tratamiento superficies** | | | | |
| **Protección respiratoria:** | | | | | |
| EPI: | Máscara filtrante para la protección contra gases y partículas | | | | |
| Características: | Marcado «CE» Categoría III. La máscara debe tener amplio campo de visión y forma anatómica para ofrecer estanqueidad y hermeticidad. | | | | |
| Normas CEN: | EN 136, EN 140, EN 405 | | | | |
| Mantenimiento: | No se debe almacenar en lugares expuestos a temperaturas elevadas y ambientes húmedos antes de su utilización. Se debe controlar especialmente el estado de las válvulas de inhalación y exhalación del adaptador facial. | | | | |
| Observaciones: | Se deberán leer atentamente las instrucciones del fabricante al respecto del uso y mantenimiento del equipo. Se acoplarán al equipo los filtros necesarios en función de las características específicas del riesgo (Partículas y aerosoles: P1-P2-P3, Gases y vapores: A-B-E-K-AX) cambiándose según aconseje el fabricante. | | | | |
| Tipo de filtro necesario: | A2 | | | | |
| **Protección de las manos:** | | | | | |
| EPI: | Guantes de trabajo | | | | |
| Características: | Marcado «CE» Categoría I. | | | | |
| Normas CEN: | EN 374-1, En 374-2, EN 374-3, EN 420 | | | | |
| Mantenimiento: | Se guardarán en un lugar seco, alejados de posibles fuentes de calor, y se evitará la exposición a los rayos solares en la medida de lo posible. No se realizarán sobre los guantes modificaciones que puedan alterar su resistencia ni se aplicarán pinturas, disolventes o adhesivos. | | | | |
| Observaciones: | Los guantes deben ser de la talla correcta, y ajustarse a la mano sin quedar demasiado holgados ni demasiado apretados. Se deberán utilizar siempre con las manos limpias y secas. | | | | |
| Material: | PVC (Cloruro de polivinilo) | Tiempo de penetración (min.): | > 480 | Espesor del material (mm): | 0,35 |
| **Protección de los ojos:** | | | | | |
| EPI: | Pantalla facial | | | | |
| Características: | Marcado «CE» Categoría II. Protector de ojos y cara contra salpicaduras de líquidos. | | | | |
| Normas CEN: | EN 165, EN 166, EN 167, EN 168 | | | | |
| Mantenimiento: | La visibilidad a través de los oculares debe ser óptima para lo cual estos elementos se deben limpiar a diario, los protectores deben desinfectarse periódicamente siguiendo las instrucciones del fabricante. Se vigilará que las partes móviles tengan un accionamiento suave. | | | | |
| Observaciones: | Las pantallas faciales deben tener un campo de visión con una dimensión en la línea central de 150 mm como mínimo, en sentido vertical una vez acopladas en el armazón. | | | | |
| **Protección de la piel:** | | | | | |
| EPI: | Ropa de protección con propiedades antiestáticas | | | | |

-Continúa en la páginasiguiente.-

| | |
|---|---|
| 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, EN 1149-1, EN 1149-2, EN 1149-3, EN 1149-5 |
| Mantenimiento: | Se deben seguir las instrucciones de lavado y conservación proporcionadas por el fabricante para garantizar 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 protección con propiedades antiestáticas |
| Características: | Marcado «CE» Categoría II. |
| Normas CEN: | EN ISO 13287, EN ISO 20344, EN ISO 20346 |
| Mantenimiento: | El calzado debe ser objeto de un control regular, si su estado es deficiente se deberá dejar de utilizar y ser reemplazado. |
| Observaciones: | La comodidad en el uso y la aceptabilidad son factores que se valoran de modo muy distinto según los individuos. Por tanto conviene probar distintos modelos de calzado y, a ser posible, anchos distintos. |

## SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS.

**Información sobre propiedades físicas y químicas básicas.**
Estado físico: Líquido
Color: Incoloro
Olor: Característico
Umbral olfativo: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
Punto de fusión: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
Punto de congelación: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
Punto/Punto inicial/intervalo de ebullición: -25 ºC
Inflamabilidad: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
Límite inferior de explosión: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
Límite superior de explosión: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
Punto de inflamación: -41 ºC
Temperatura de auto-inflamación: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
Temperatura de descomposición: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
pH: No aplicable (La sustancia/mezcla es un gas).
Viscosidad cinemática: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
Solubilidad: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
Hidrosolubilidad: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
Liposolubilidad: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
Coeficiente de reparto (n-octanol/agua)(valor logaritmico): No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
Presión de vapor: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
Densidad absoluta: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
Densidad relativa: 0,784
Densidad de vapor: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
Características de las partículas: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

**Otros datos.**
No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

## SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

**Reactividad.**
Si se cumplen las condiciones de almacenamiento, no produce reacciones peligrosas.

**Estabilidad química.**
Estable bajo las condiciones de manipulación y almacenamiento recomendadas (ver epígrafe 7).

**Posibilidad de reacciones peligrosas.**

-Continúa en la páginasiguiente.-

Aerosol extremadamente inflamable.
Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta.
A altas temperaturas puede producirse pirólisis y deshidrogenación.

**Condiciones que deben evitarse.**
Evitar las siguientes condiciones:
- Calentamiento.
- Alta temperatura.
- Descargas estáticas.
- Contacto con materiales incompatibles.
- Evitar temperaturas cercanas al punto de inflamación, no calentar contenedores cerrados. Evitar la luz solar directa y el calentamiento, puede producirse riesgo de inflamación.

**Materiales incompatibles.**
Evitar los siguientes materiales:
- Ácidos.
- Bases.
- Agentes oxidantes.
- Materias explosivas.
- Materias tóxicas.
- Materias comburentes.

**Productos de descomposición peligrosos.**
En caso de incendio se pueden generar productos de descomposición peligrosos, tales como monóxido y dióxido de carbono, humos y óxidos de nitrógeno.

## SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

MEZCLA IRRITANTE. Salpicaduras en los ojos pueden causar irritación de los mismos.

**Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) nº 1272/2008.**
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.

**Información Toxicológica de las sustancias presentes en la composición.**

| Nombre | Toxicidad aguda | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Tipo | Ensayo | Especie | Valor |
| butanona, etilmetilcetona<br>N. CAS: 78-93-3 N. CE: 201-159-0 | Oral | LD50 | Rata | 2740 mg/kg bw [1]<br>[1] Toxicology and Applied Pharmacology. Vol. 19, Pg. 699, 1971 |
| | Cutánea | LD50 | Conejo | 6480 mg/kg bw [1]<br>[1] Shell Chemical Company. Vol. MSDS-5390-4 |
| | Inhalación | | | |
| ácido l-(+)-lactico<br>N. CAS: 79-33-4 N. CE: 201-196-2 | Oral | LD50 | Rata | 3540 mg/kg [1]<br>[1] Farm Chemicals Handbook. Vol. -, Pg. C252, 1991. |
| | Cutánea | LD50 | Conejo | >2000 mg/kg [1]<br>[1] Farm Chemicals Handbook. Vol. -, Pg. C252, 1991. |
| | Inhalación | | | |

a) toxicidad aguda;
Datos no concluyentes para la clasificación.

b) corrosión o irritación cutáneas;
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

c) lesiones oculares graves o irritación ocular;

-Continúa en la páginasiguiente.-

Producto clasificado:
Irritación ocular, Categoría 2: Provoca irritación ocular grave.

d) sensibilización respiratoria o cutánea;
Datos no concluyentes para la clasificación.

e) mutagenicidad en células germinales;
Datos no concluyentes para la clasificación.

f) carcinogenicidad;
Datos no concluyentes para la clasificación.

g) toxicidad para la reproducción;
Datos no concluyentes para la clasificación.

h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única;
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida;
Datos no concluyentes para la clasificación.

j) peligro por aspiración;
Datos no concluyentes para la clasificación.

**Información relativa a otros peligros.**

**Propiedades de alteración endocrina.**
Este producto no contiene componentes con propiedades de alteración endocrina con efectos sobre la salud humana.
**Otros datos.**
No existe información disponible sobre otros efectos adversos para la salud.

## SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA.

**Toxicidad.**

| Nombre | Ecotoxicidad | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Tipo | Ensayo | Especie | Valor |
| butanona, etilmetilcetona<br>N. CAS: 78-93-3 N. CE: 201-159-0 | Peces | LC50 | Pimephales promelas | 2993 mg/l (96 h) [1] |
| | | [1] Experimental result, 1998. | | |
| | Invertebrados acuáticos | LC50 | Dafnia magna | 8890 mg/l (24 h) [1] |
| | | [1] Experimental result, 1977. | | |
| | Plantas acuáticas | EC50 | Pseudokirchnerell a subcapitata | 2029 mg/l (96 h) [1] |
| | | [1] OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) reliability based in 2006 guideline. | | |
| ácido l-(+)-lactico | Peces | LC50 | Pez | 130 mg/l (96 h) [1] |
| | | [1] Office of Pesticide Programs 2000. Pesticide Ecotoxicity Database (Formerly: Environmental Effects Database (EEDB)). Environmental Fate and Effects Division, U.S.EPA, Washington, D.C. | | |
| | Invertebrados | EC50 | Crustáceos | 495 mg/l (48 h) [1] |

-Continúa en la páginasiguiente.-

| | | |
|---|---|---|
| | acuáticos | [1] Bowmer, C.T., R.N. Hooftman, A.O. Hanstveit, P.W.M. Venderbosch, and N. Van der Hoeven 1998. The Ecotoxicity and the Biodegradability of Lactic Acid, Alkyl Lactate Esters and Lactate Salts. Chemosphere 37(7):1317-1333. Office of Pesticide Programs 2000. Pesticide Ecotoxicity Database (Formerly: Environmental Effects Database (EEDB)). Environmental Fate and Effects Division, U.S.EPA, Washington, D.C. |
| N. CAS: 79-33-4 N. CE: 201-196-2 | Plantas acuáticas | |

**Persistencia y degradabilidad.**
No se dispone de información relativa a la biodegradabilidad de las sustancias presentes.
No se dispone de información relativa a la degradabilidad de las sustancias presentes.
No existe información disponible sobre la persistencia y degradabilidad del producto.

**Potencial de bioacumulación.**
**Información sobre la bioacumulación de las sustancias presentes.**

| Nombre | Bioacumulación | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Log Kow | BCF | NOECs | Nivel |
| éter dimetílico<br>N. CAS: 115-10-6 N. CE: 204-065-8 | 0,1 | - | - | Muy bajo |
| butanona, etilmetilcetona<br>N. CAS: 78-93-3 N. CE: 201-159-0 | 0,29 | - | - | Muy bajo |
| ácido l-(+)-lactico<br>N. CAS: 79-33-4 N. CE: 201-196-2 | -0,72 | - | - | Muy bajo |

**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.

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

**Propiedades de alteración endocrina.**
Este producto no contiene componentes con propiedades de alteración endocrina sobre el medio ambiente.

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

## SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN.

**13.1 Métodos para el tratamiento deresiduos.**
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.

-Continúa en la páginasiguiente.-

## 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.

**Número ONU o número ID.**
Nº UN: UN1950

**Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas.**
Descripción:
ADR/RID: UN 1950, AEROSOLES , 2.1, (D)
IMDG: UN 1950, AEROSOLES , 2.1 (-41ºC)
ICAO/IATA: UN 1950, AEROSOLES , 2.1

**Clase(s) de peligro para el transporte.**
Clase(s): 2

**Grupo de embalaje.**
Grupo de embalaje: No aplicable.

**Peligros para el medio ambiente.**
Contaminante marino: No
Transporte por barco, FEm - Fichas de emergencia (F 3 Incendio, S 3 Derrames): F-D,S-U

**Precauciones particulares para los usuarios.**
Etiquetas: 2.1

Número de peligro: No aplicable.
ADR cantidad limitada: 1 L
IMDG cantidad limitada: 1 L
ICAO cantidad limitada: No aplicable.

Disposiciones relativas al transporte a granel en ADR: No autorizado el transporte a granel según el ADR.
Actuar según el punto 6.

**Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI.**
El producto no está afectado por el transporte a granel en buques.

## SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA.

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

Producto al que se le aplica el Real Decreto 349/1993, por el que se modifica la Reglamentación Técnico-Sanitaria de Lejías aprobada por el Real Decreto 3360/1983.

-Continúa en la páginasiguiente.-

Clasificación del producto de acuerdo con el Anexo I de la Directiva 2012/18/UE (SEVESO III): P3a

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.

**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 H que aparecen en la sección 3:

| | |
|---|---|
| H220 | Gas extremadamente inflamable. |
| H225 | Líquido y vapores muy inflamables. |
| H315 | Provoca irritación cutánea. |
| H318 | Provoca lesiones oculares graves. |
| H319 | Provoca irritación ocular grave. |
| H336 | Puede provocar somnolencia o vértigo. |

Códigos de clasificación:

Aerosol 1 : Aerosol inflamable, Categoría 1
Eye Dam. 1 : Lesión ocular grave, Categoría 1
Eye Irrit. 2 : Irritación ocular, Categoría 2
Flam. Gas 1A : Gas inflamable, Categoría 1A
Flam. Liq. 2 : Líquido inflamable, Categoría 2
STOT SE 3 : Toxicidad en determinados órganos tras exposición única, Categoría 3
Skin Irrit. 2 : Irritante cutáneo, Categoría 2

Modificaciones respecto a la versión anterior:

- Cambio del nombre del producto (SECCIÓN 1.1).
- Cambio de los usos del producto (SECCIÓN 1.2).

**Clasificación y procedimiento utilizado para determinar la clasificación de las mezclas con arreglo al Reglamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]:**

| | |
|---|---|
| Peligros físicos | Conforme a datos obtenidos de los ensayos |
| Peligros para la salud | Método de cálculo |
| Peligros para el medio ambiente | Método de cálculo |

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

**Información sobre el Inventario TSCA (Toxic Substances Control Act) USA:**

| N. CAS | Nombre | Estado |
|---|---|---|
| 115-10-6 | éter dimetílico | |
| 78-93-3 | butanona, etilmetilcetona | |
| 79-33-4 | ácido l-(+)-lactico | |

-Continúa en la páginasiguiente.-

Sistema de calificación de riesgo NFPA 704:

Riesgo - Salud: 2 (Peligrosos)

Inflamabilidad: 4 (Menor de 73°F)

Reactividad: 1 (Inestable si se calienta)

Abreviaturas y acrónimos utilizados:
ADR/RID: Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.
BCF: Factor de bioconcentración.
CEN: Comité Europeo de Normalización.
DMEL: Derived Minimal Effect Level, nivel de exposición que corresponde a un riesgo bajo, que debe considerarse un riesgo mínimo tolerable.
DNEL: Derived No Effect Level, (nivel sin efecto obtenido) nivel de exposición a la sustancia por debajo del cual no se prevén efectos adversos.
EC50: Concentración efectiva media.
EPI: Equipo de protección personal.
IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo.
ICAO: Organización de Aviación Civil Internacional.
IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas.
LC50: Concentración Letal, 50%.
LD50: Dosis Letal, 50%.
NOEC: Concentración sin efecto observado.
PNEC: Predicted No Effect Concentration, (concentración prevista sin efecto) concentración de la sustancia por debajo de la cual no se esperan efectos negativos en el comportamiento medioambiental.
RID: Regulación concerniente al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril.

Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos:
http://eur-lex.europa.eu/homepage.html
http://echa.europa.eu/
Reglamento (UE) 2020/878.
Reglamento (CE) No 1907/2006.
Reglamento (CE) No 1272/2008.

La información facilitada en esta ficha de Datos de Seguridad ha sido redactada de acuerdo con el REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN de 18 de junio de 2020 por el que se modifica el anexo II del Reglamento (CE) n.o 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH).

La información de esta Ficha de Datos de Seguridad del Producto está basada en los conocimientos actuales y en las leyes vigentes de la CE y nacionales, en cuanto que las condiciones de trabajo de los usuarios están fuera de nuestro conocimiento y control. El producto no debe utilizarse para fines distintos a aquellos que se especifican, sin tener primero una instrucción por escrito, de su manejo. Es siempre responsabilidad del usuario tomar las medidas oportunas con el fin de cumplir con las exigencias establecidas en las legislaciones.

-Fin de la ficha de datos de seguridad.-