

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

- 1.1 Identificador SGA del producto:** SILICONA EXTREMA DURACIÓN EN AEROSOL CRC INDUSTRIAL
Otros medios de identificación:
No relevante
- 1.2 Uso recomendado del producto químico y restricciones:**
Usos pertinentes: Tratamiento de superficies. Uso exclusivo usuario industrial.
Usos desaconsejados: Todo aquel uso no especificado en este epígrafe ni en el epígrafe 7.3
- 1.3 Datos sobre el proveedor:**
MCM COMPANY SAS
Kilometro 25 Autopista Medellin- Bogotá , Vereda la Hondita
054057 Guarne - Colombia
Tfno.: (604) 540 2030
servicio.mcm@mcmcompany.co
- 1.4 Número de teléfono para emergencias:** En caso de emergencia llame a la Línea de Atención de ARL SURA (CISTEMA). En Medellín al (604) 4444578 y para el resto del país 018000 – 511414 Opción 1

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

- 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:**
SGA:
La clasificación del producto se ha realizado conforme con al decreto 1496 de 2018 y la Resolución 773 de 2021, por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química.
Acuático agudo. 3: Peligrosidad aguda para el medio ambiente acuático, Categoría 3, H402
Acuático crónico. 3: Peligrosidad crónica para el medio ambiente acuático, Categoría 3, H412
Aerosol 1: Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta., H229
Aerosol 1: Aerosoles inflamables, Categoría 1, H222
Carc. 2: Carcinogenicidad, Categoría 2, H351
Irrit. Cut. 2: Irritación cutánea, categoría 2, H315
Irrit. oc. 2: Irritación ocular, categoría 2, H319
STOT única 3: Toxicidad específica con efectos de somnolencia y vértigo (exposición única), Categoría 3, H336
Tox. Agud. 5: Toxicidad aguda por ingestión, Categoría 5, H303
- 2.2 Elementos de las etiquetas del SGA, incluidos los consejos de prudencia:**
SGA:
Peligro
- 
- Indicaciones de peligro:**
Acuático crónico. 3: H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Aerosol 1: H229 - Contiene gas a presión: Puede reventar si se calienta.
Aerosol 1: H222 - Aerosol extremadamente inflamable.
Carc. 2: H351 - Susceptible de provocar cáncer.
Irrit. Cut. 2: H315 - Provoca irritación cutánea.
Irrit. oc. 2: H319 - Provoca irritación ocular grave.
STOT única 3: H336 - Puede provocar somnolencia o vértigo.
Tox. Agud. 5: H303 - Puede ser nocivo en caso de ingestión.
- Consejos de prudencia:**
P101: Si se necesita consultar a un médico, tener a mano el recipiente o la etiqueta del producto.
P102: Mantener fuera del alcance de los niños.
P210: Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar.
P211: No vaporizar sobre una llama al descubierto o cualquier otra fuente de ignición.
P251: No perforar ni quemar, incluso después de su uso.
P305+P351+P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P410+P412: Proteger de la luz solar. No exponer a una temperatura superior a 50 °C/122 °F.
P501: Eliminar el contenido/recipiente mediante el sistema de recogida selectiva habilitado en su municipio.

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS (continúa)

Sustancias que contribuyen a la clasificación

DICHLOROMETHANE (CAS: 75-09-2); Tetracloroetileno (CAS: 127-18-4)

2.3 Otros peligros que no conducen a una clasificación:

No relevante

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancias:

No aplicable

3.2 Mezclas:

Descripción química: Mezcla de sustancias

Componentes:

De acuerdo al Decreto 1496 de 2018 y la Resolución 773 de 2021, el producto presenta:

| Identificación | Nombre químico/clasificación | Concentración |
|----------------|--|-----------------------|
| CAS: 75-09-2 | Diclorometano Carc. 2: H351; Irrit. Cut. 2: H315; Irrit. oc. 2: H319; STOT única 3: H336 - Atención | 25 - <50 % |
| CAS: 127-18-4 | Tetracloroetileno Acuático agudo. 2: H401; Acuático crónico. 2: H411; Carc. 2: H351; Tox. Agud. 5: H303 - Atención | 10 - <25 % |
| CAS: 106-97-8 | Butano Gas a pres.: H280; Gas. Infl. 1: H220 - Peligro | 10 - <25 % |
| CAS: 75-28-5 | Isobutano Gas. Infl. 1: H220; Press. Gas (Liq.): H280 - Peligro | 2,5 - <10 % |
| CAS: 9016-00-6 | Poli[oxi(dimetilsilileno)] Acuático crónico. 4: H413 | 2,5 - <10 % |
| CAS: 74-98-6 | Propano Gas a pres.: H280; Gas. Infl. 1: H220 - Peligro | 2,5 - <10 % |

Para ampliar información sobre la peligrosidad de las sustancias consultar las secciones 11, 12 y 16. La clasificación respecto Carcinogenicidad de las sustancias se ha establecido en función de las monografías de la IARC adecuándola al sistema de clasificación SGA, para información sobre la clasificación IARC consulte la sección 11.

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios necesarios:

Los síntomas como consecuencia de una intoxicación pueden presentarse con posterioridad a la exposición, por lo que, en caso de duda, exposición directa al producto químico o persistencia del malestar solicitar atención médica, mostrándole la FDS de este producto.

Por inhalación:

Sacar al afectado del lugar de exposición, suministrarle aire limpio y mantenerlo en reposo. En casos graves como parada cardiorespiratoria, se aplicarán técnicas de respiración artificial (respiración boca a boca, masaje cardíaco, suministro de oxígeno, etc.) requiriendo asistencia médica inmediata.

Por contacto con la piel:

Quitar la ropa y los zapatos contaminados, aclarar la piel o duchar al afectado si procede con abundante agua fría y jabón neutro. En caso de afección importante acudir al médico. Si el producto produce quemaduras o congelación, no se debe quitar la ropa debido a que podría empeorar la lesión producida si esta se encuentra pegada a la piel. En el caso de formarse ampollas en la piel, éstas nunca deben reventarse ya que aumentaría el riesgo de infección.

Por contacto con los ojos:

Enjuagar los ojos con abundante agua a temperatura ambiente al menos durante 15 minutos. Evitar que el afectado se frote o cierre los ojos. En el caso de que el accidentado use lentes de contacto, éstas deben retirarse siempre que no estén pegadas a los ojos, de otro modo podría producirse un daño adicional. En todos los casos, después del lavado, se debe acudir al médico lo más rápidamente posible con la FDS del producto.

Por ingestión/aspiración:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS (continúa)

No inducir al vómito, en el caso de que se produzca mantener inclinada la cabeza hacia delante para evitar la aspiración. Mantener al afectado en reposo. Enjuagar la boca y la garganta, ya que existe la posibilidad de que hayan sido afectadas en la ingestión.

4.2 Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados:

Los efectos agudos y retardados son los indicados en las secciones 2 y 11 de la FDS.

4.3 Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial:

No relevante

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción apropiados:

Medios de extinción apropiados:

Extintor de espuma (AB), Extintor de Polvo Químico Seco (ABC), Extintor de dióxido de carbono (BC)

Medios de extinción no apropiados:

Agua a chorro

5.2 Peligros específicos del producto químico:

Como consecuencia de la combustión o descomposición térmica se generan subproductos de reacción que pueden resultar altamente tóxicos y, consecuentemente, pueden presentar un riesgo elevado para la salud.

5.3 Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios:

En función de la magnitud del incendio puede hacerse necesario el uso de ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo. Disponer de un mínimo de instalaciones de emergencia o elementos de actuación (mantas ignífugas, botiquín portátil,...).

Disposiciones adicionales:

Actuar conforme el Plan de Emergencia Interior y las Fichas Informativas sobre actuación ante accidentes y otras emergencias. Suprimir cualquier fuente de ignición. En caso de incendio, refrigerar los recipientes y tanques de almacenamiento de productos susceptibles a inflamación, explosión o BLEVE como consecuencia de elevadas temperaturas. Evitar el vertido de los productos empleados en la extinción del incendio al medio acuático.

SECCIÓN 6: MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia:

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:

Aislar las fugas siempre y cuando no suponga un riesgo adicional para las personas que desempeñen esta función. Ante la exposición potencial con el producto derramado se hace obligatorio el uso de elementos de protección personal (ver sección 8 de la FDS). Evacuar la zona y mantener a las personas sin protección alejadas.

Para el personal de emergencia:

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección. Ver sección 8 de la FDS.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

Evitar a toda costa cualquier tipo de vertido al medio acuático. Contener adecuadamente el producto absorbido/recogido en recipientes herméticamente precintables. Notificar a la autoridad competente en el caso de exposición al público en general o al medioambiente.

6.3 Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos:

Se recomienda:

Absorber el vertido mediante arena o absorbente inerte y trasladarlo a un lugar seguro. No absorber en serrín u otros absorbentes combustibles. Para cualquier consideración relativa a la eliminación consultar la sección 13 de la FDS.

6.4 Referencias a otras secciones:

Ver secciones 8 y 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura:

A.- Precauciones generales

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO (continúa)

Cumplir con la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales. Mantener los recipientes herméticamente cerrados. Controlar los derrames y residuos, eliminándolos con métodos seguros (sección 6 de la FDS). Evitar el vertido libre desde el recipiente. Mantener orden y limpieza donde se manipulen productos peligrosos.

B.- Recomendaciones técnicas para la prevención de incendios y explosiones.

Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso. Se recomienda trasvasar a velocidades lentas para evitar la generación de cargas electrostáticas que pudieran afectar a productos inflamables. Consultar la sección 10 de la FDS sobre condiciones y materias que deben evitarse.

C.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos ergonómicos y toxicológicos.

Para control de exposición consultar la sección 8 de la FDS. No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo lavarse las manos después de cada utilización, y despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer.

D.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos medioambientales

Debido a la peligrosidad de este producto para el medio ambiente se recomienda manipularlo dentro de un área que disponga de barreras de control de la contaminación en caso de vertido, así como disponer de material absorbente en las proximidades del mismo

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades:

A.- Medidas técnicas de almacenamiento

Temperatura mínima: 5 °C

Temperatura máxima: 50 °C

B.- Condiciones generales de almacenamiento.

Evitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática y el contacto con alimentos. Para información adicional ver epígrafe 10.5

7.3 Usos específicos finales:

Salvo las indicaciones ya especificadas no es preciso realizar ninguna recomendación especial en cuanto a los usos de este producto.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 Parámetros de control:

Sustancias cuyos valores límite de exposición profesional han de controlarse en el ambiente de trabajo:

OSHA (Tablas Z):

| Identificación | Valores límite ambientales | | |
|---|----------------------------|----------|------------------------|
| | 8-hour TWA PEL | 100 ppm | |
| Tetracloroetileno ⁽¹⁾ CAS: 127-18-4 | Ceiling Values - TWA PEL | 200 ppm | |
| Propano CAS: 74-98-6 | 8-hour TWA PEL | 1000 ppm | 1800 mg/m ³ |
| | Ceiling Values - TWA PEL | | |

ACGIH (2022):

| Identificación | Valores límite ambientales | | |
|---|----------------------------|----------|--|
| | TLV-TWA | 25 ppm | |
| Diclorometano ⁽¹⁾ CAS: 75-09-2 | TLV-STEL | | |
| | TLV-TWA | 25 ppm | |
| Tetracloroetileno ⁽¹⁾ CAS: 127-18-4 | TLV-STEL | 100 ppm | |
| | TLV-TWA | | |
| Butano CAS: 106-97-8 | TLV-STEL | 1000 ppm | |
| | TLV-TWA | | |
| Isobutano CAS: 75-28-5 | TLV-STEL | 1000 ppm | |
| | TLV-TWA | | |

⁽¹⁾ Absorción probable a través de la piel

Valores límite biológicos:

Indices de exposición biológicos (BEIs®) - ACGIH

| Identificación | BEIs® | Determinante | Momento de muestreo |
|------------------------------------|----------|--------------------------------|---------------------|
| Diclorometano CAS: 75-09-2 | 0,3 mg/L | Diclorometano en la orina | Fin del turno |
| Tetracloroetileno CAS: 127-18-4 | 0,5 mg/L | Tetracloroetileno en la sangre | Antes de cambiar |

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL (continúa)

8.2 Controles técnicos apropiados:

A.- Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP)

Realizar la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos de acuerdo a la Guía técnica colombiana GTC 45. Como medida de prevención se recomienda la utilización de equipos de protección individual básicos. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, clase de protección,...) consultar el folleto informativo facilitado por el fabricante del EPP. Las indicaciones contenidas en este punto se refieren al producto puro. Las medidas de protección para el producto diluido podrán variar en función de su grado de dilución, uso, método de aplicación, etc. Para determinar la obligación de instalación de duchas de emergencia y/o lavajos en los almacenes se tendrá en cuenta la normativa referente al almacenamiento de productos químicos aplicable en cada caso. Para más información ver epígrafes 7.1 y 7.2 de la FDS.

Toda la información aquí incluida es una recomendación siendo necesario su concreción por parte de los servicios de prevención de riesgos laborales al desconocer las medidas de prevención adicionales que la empresa pudiese disponer.

B.- Protección respiratoria.

| Pictograma | EPP | Observaciones |
|---|---|--|
|  Protección obligatoria de las vías respiratorias | Máscara autofiltrante para gases y vapores y partículas | NORMATIVIDAD APLICABLE: NTC 1584, NTC 1589, NTC 3851, NTC 3763 y NTC 1728. Reemplazar cuando se note un aumento de la resistencia a la respiración y/o se detecte el olor o el sabor del contaminante. |

C.- Protección específica de las manos.

| Pictograma | EPP | Observaciones |
|---|---|---|
|  Protección obligatoria de las manos | Guantes de protección química (Material: PVA, Tiempo de penetración: > 480 min) | NORMATIVIDAD APLICABLE: NTC 3398, EN 374 y EN420. Reemplazar los guantes ante cualquier indicio de deterioro. |

Dado que el producto es una mezcla de diferentes materiales, la resistencia del material de los guantes no se puede calcular de antemano con total fiabilidad y por lo tanto tiene que ser controlados antes de su aplicación.

D.- Protección ocular y facial

| Pictograma | EPP | Observaciones |
|--|-----------------|---|
|  Protección obligatoria de la cara | Pantalla facial | NORMATIVIDAD APLICABLE: NTC 1825, NTC 1826 y ANSI Z87.1. Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Se recomienda su uso en caso de riesgo de salpicaduras. |

E.- Protección corporal

| Pictograma | EPP | Observaciones |
|---|--|---|
|  Protección obligatoria del cuerpo | Prenda de protección frente a riesgos químicos, antiestática e ignífuga | NORMATIVIDAD APLICABLE: EN ISO 13688 y EN 14605. Uso exclusivo en el trabajo. Limpiar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante. |
|  Protección obligatoria de los pies | Calzado de seguridad contra riesgo químico, con propiedades antiestáticas y resistencia al calor | NORMATIVIDAD APLICABLE: NTC-ISO 20345, NTC-ISO 20344 y NTC 2257. Reemplazar las botas ante cualquier indicio de deterioro. |

F.- Medidas complementarias de emergencia

| Medida de emergencia | Normas | Medida de emergencia | Normas |
|--|---|---|--|
|  Ducha de emergencia | ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011 |  Lavajos | DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011 |

Controles de la exposición del medio ambiente:

Se recomienda evitar el vertido tanto del producto como de su envase al medio ambiente. Para información adicional ver epígrafe 7.1.D de la FDS.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL (continúa)

NTC 6018- Etiquetas ambientales tipo I. Sello ambiental colombiano. Criterios ambientales para pinturas y materiales de recubrimiento (determinados teóricamente conforme al ASTM D6886):

| | |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| Compuestos orgánicos volátiles: | 24,29 % peso |
| Concentración C.O.V. a 20 °C: | 1301 kg/m ³ (1301 g/L) |

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS Y CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD

9.1 Información de propiedades físicas y químicas básicas:

Para completar la información ver la ficha técnica/hoja de especificaciones del producto.

Aspecto físico:

| | |
|------------------------|----------------|
| Estado físico a 20 °C: | Aerosol |
| Aspecto: | No determinado |
| Color: | No determinado |
| Olor: | Característico |
| Umbral olfativo: | No relevante * |

Volatilidad:

| | |
|--|---------------------------|
| Temperatura de ebullición a presión atmosférica: | -42 - 121 °C (propelente) |
| Presión de vapor a 20 °C: | No relevante * |
| Presión de vapor a 50 °C: | <300000 Pa (300 kPa) |
| Tasa de evaporación a 20 °C: | No relevante * |

Caracterización del producto:

| | |
|---|-------------------------------|
| Densidad a 20 °C: | 1380 - 1520 kg/m ³ |
| Densidad relativa a 20 °C: | 1,38 - 1,52 |
| Viscosidad dinámica a 20 °C: | No relevante * |
| Viscosidad cinemática a 20 °C: | 70 mm ² /s |
| Viscosidad cinemática a 40 °C: | No relevante * |
| Concentración: | No relevante * |
| pH: | No relevante * |
| Densidad de vapor a 20 °C: | No relevante * |
| Coefficiente de reparto n-octanol/agua a 20 °C: | No relevante * |
| Solubilidad en agua a 20 °C: | No relevante * |
| Propiedad de solubilidad: | No relevante * |
| Temperatura de descomposición: | No relevante * |
| Punto de fusión/punto de congelación: | No relevante * |
| Presión del envase: | No relevante * |

Inflamabilidad:

| | |
|------------------------------------|---------------------|
| Punto de inflamación: | No aplicable |
| Inflamabilidad (sólido, gas): | No relevante * |
| Temperatura de auto-inflamación: | 365 °C (propelente) |
| Límite de inflamabilidad inferior: | No relevante * |
| Límite de inflamabilidad superior: | No relevante * |

Características de las partículas:

| | |
|-----------------------------|--------------|
| Diámetro medio equivalente: | No aplicable |
|-----------------------------|--------------|

9.2 Información adicional:

Información relativa a las clases de peligro físico:

| | |
|-------------------------|----------------|
| Propiedades explosivas: | No relevante * |
|-------------------------|----------------|

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS Y CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD (continúa)

| | |
|--|----------------|
| Propiedades comburentes: | No relevante * |
| Corrosivos para los metales: | No relevante * |
| Calor de combustión: | 14,27 kJ/g |
| Aerosoles-porcentaje total (en masa) de componentes inflamables: | No relevante * |
| Otras características de seguridad: | |
| Tensión superficial a 20 °C: | No relevante * |
| Índice de refracción: | No relevante * |

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad:

No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen las instrucciones técnicas de almacenamiento de productos químicos. Ver sección 7 de la FDS para mayor información.

10.2 Estabilidad química:

Estable químicamente bajo las condiciones indicadas de almacenamiento, manipulación y uso.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:

Bajo las condiciones indicadas no se esperan reacciones peligrosas ni polimerización peligrosa que puedan producir una presión o temperaturas excesivas.

10.4 Condiciones que deben evitarse:

Aplicables para manipulación y almacenamiento a temperatura ambiente:

| Choque y fricción | Contacto con el aire | Calentamiento | Luz Solar | Humedad |
|-------------------|----------------------|-----------------------|---------------------------|--------------|
| No aplicable | No aplicable | Riesgo de inflamación | Evitar incidencia directa | No aplicable |

10.5 Materiales incompatibles:

| Ácidos | Agua | Materias comburentes | Materias combustibles | Otros |
|-----------------------|--------------|---------------------------|-----------------------|--------------------------------|
| Evitar ácidos fuertes | No aplicable | Evitar incidencia directa | No aplicable | Evitar álcalis o bases fuertes |

10.6 Productos de descomposición peligrosos:

Ver epígrafe 10.3, 10.4 y 10.5 de la FDS para conocer los productos de descomposición específicamente. En dependencia de las condiciones de descomposición, como consecuencia de la misma pueden liberarse mezclas complejas de sustancias químicas: dióxido de carbono (CO₂), monóxido de carbono y otros compuestos orgánicos.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre las posibles vías de exposición:

No se dispone de datos experimentales del producto en sí mismo relativos a las propiedades toxicológicas

Efectos peligrosos para la salud:

En caso de exposición repetitiva, prolongada o a concentraciones superiores a las establecidas por los límites de exposición profesionales, pueden producirse efectos adversos para la salud en función de la vía de exposición:

A- Ingestión (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: La ingesta de una dosis considerable puede originar irritación de garganta, dolor abdominal, náuseas y vómitos.
- Corrosividad/Irritabilidad: La ingesta de una dosis considerable puede originar irritación de garganta, dolor abdominal, náuseas y vómitos.

B- Inhalación (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación. Para más información ver sección 3 de la FDS.
- Corrosividad/Irritabilidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3 de la FDS.

C- Contacto con la piel y los ojos (efecto agudo):

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)

- Contacto con la piel: Produce inflamación cutánea.
- Contacto con los ojos: Produce lesiones oculares tras contacto.
- D- Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):
 - Carcinogenicidad: La exposición a este producto puede causar cáncer. Para más información sobre posibles efectos específicos sobre la salud ver sección 2 de la FDS.
IARC: Diclorometano (2A); Tetracloroetileno (2A)
 - Mutagenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3 de la FDS.
 - Toxicidad para la reproducción: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3 de la FDS.
- E- Efectos de sensibilización:
 - Respiratoria: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas con efectos sensibilizantes. Para más información ver secciones 2, 3 y 15 de la FDS.
 - Cutánea: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3 de la FDS.
- F- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición única:

Una exposición a altas concentraciones pueden motivar depresión del sistema nervioso central ocasionando dolor de cabeza, mareos, vértigos, náuseas, vómitos, confusión y en caso de afección grave, pérdida de conciencia.
- G- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida:
 - Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3 de la FDS.
 - Piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3 de la FDS.
- H- Peligro por aspiración:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3 de la FDS.

Información adicional:

No relevante

Información toxicológica específica de las sustancias:

| Identificación | Toxicidad aguda | | Género |
|------------------------------------|-----------------|-----------------|--------|
| | DL50 oral | DL50 cutánea | |
| Tetracloroetileno CAS: 127-18-4 | DL50 oral | 2400 mg/kg | Rata |
| | DL50 cutánea | | |
| | CL50 inhalación | 20,2 mg/L (6 h) | Ratón |
| Diclorometano CAS: 75-09-2 | DL50 oral | | |
| | DL50 cutánea | | |
| | CL50 inhalación | 86 mg/L (4 h) | Rata |
| Butano CAS: 106-97-8 | DL50 oral | | |
| | DL50 cutánea | | |
| | CL50 inhalación | 658 mg/L (4 h) | Rata |

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

No se disponen de datos experimentales de la mezcla en sí misma relativos a las propiedades ecotoxicológicas.
Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

12.1 Toxicidad:

Toxicidad aguda:

| Identificación | Concentración | | Especie | Género |
|-------------------------------|---------------|-----------------|---------------------|-----------|
| | CL50 | CE50 | | |
| Diclorometano CAS: 75-09-2 | CL50 | 330 mg/L (96 h) | Pimephales promelas | Pez |
| | CE50 | 270 mg/L (48 h) | Daphnia magna | Crustáceo |
| | CE50 | 2300 mg/L (3 h) | Chlorella vulgaris | Alga |

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA (continúa)

| Identificación | Concentración | | Especie | Género |
|------------------------------------|---------------|------------------|----------------------|-----------|
| Tetracloroetileno CAS: 127-18-4 | CL50 | 4,99 mg/L (96 h) | Oncorhynchus mykiss | Pez |
| | CE50 | 3,2 mg/L (24 h) | Daphnia magna | Crustáceo |
| | CE50 | 500 mg/L (96 h) | Skeletonema costatum | Alga |

Toxicidad a largo plazo:

| Identificación | Concentración | | Especie | Género |
|------------------------------------|---------------|--------------|---------------------|-----------|
| Diclorometano CAS: 75-09-2 | NOEC | 357 mg/L | Pimephales promelas | Pez |
| | NOEC | No relevante | | |
| Tetracloroetileno CAS: 127-18-4 | NOEC | 1,99 mg/L | Jordanella floridae | Pez |
| | NOEC | 0,51 mg/L | Daphnia magna | Crustáceo |

12.2 Persistencia y degradabilidad:

Información específica de las sustancias:

| Identificación | Degradabilidad | | Biodegradabilidad | |
|------------------------------------|----------------|--------------|-------------------|----------|
| | | | | |
| Diclorometano CAS: 75-09-2 | DBO5 | No relevante | Concentración | 100 mg/L |
| | DQO | No relevante | Periodo | 28 días |
| | DBO5/DQO | No relevante | % Biodegradado | 13 % |
| Tetracloroetileno CAS: 127-18-4 | DBO5 | No relevante | Concentración | 100 mg/L |
| | DQO | No relevante | Periodo | 28 días |
| | DBO5/DQO | No relevante | % Biodegradado | 11 % |

12.3 Potencial de bioacumulación:

Información específica de las sustancias:

| Identificación | Potencial de bioacumulación | |
|------------------------------------|-----------------------------|----------|
| | | |
| Diclorometano CAS: 75-09-2 | BCF | 6 |
| | Log POW | 1,25 |
| | Potencial | Bajo |
| Tetracloroetileno CAS: 127-18-4 | BCF | 77 |
| | Log POW | 2,53 |
| | Potencial | Moderado |
| Butano CAS: 106-97-8 | BCF | 33 |
| | Log POW | 2,89 |
| | Potencial | Moderado |
| Isobutano CAS: 75-28-5 | BCF | 27 |
| | Log POW | 2,76 |
| | Potencial | Bajo |
| Propano CAS: 74-98-6 | BCF | 13 |
| | Log POW | 2,86 |
| | Potencial | Bajo |

12.4 Movilidad en el suelo:

| Identificación | Absorción/Desorción | | Volatilidad | |
|------------------------------------|---------------------|----------------------|--------------|----------------------------------|
| | | | | |
| Diclorometano CAS: 75-09-2 | Koc | 24 | Henry | 329,31 Pa·m ³ /mol |
| | Conclusión | Muy Alto | Suelo seco | Sí |
| | Tensión superficial | 2,877E-2 N/m (25 °C) | Suelo húmedo | Sí |
| Tetracloroetileno CAS: 127-18-4 | Koc | No relevante | Henry | No relevante |
| | Conclusión | No relevante | Suelo seco | No relevante |
| | Tensión superficial | 3,165E-2 N/m (25 °C) | Suelo húmedo | No relevante |
| Butano CAS: 106-97-8 | Koc | 900 | Henry | 96258,75 Pa·m ³ /mol |
| | Conclusión | Bajo | Suelo seco | Sí |
| | Tensión superficial | 1,187E-2 N/m (25 °C) | Suelo húmedo | Sí |
| Isobutano CAS: 75-28-5 | Koc | 35 | Henry | 120576,75 Pa·m ³ /mol |
| | Conclusión | Muy Alto | Suelo seco | Sí |
| | Tensión superficial | 9,84E-3 N/m (25 °C) | Suelo húmedo | Sí |

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA (continúa)

| Identificación | Absorción/Desorción | | Volatilidad | |
|----------------|-------------------------|---------------------|--------------|-------|
| | Propano CAS: 74-98-6 | Koc | 460 | Henry |
| | Conclusión | Moderado | Suelo seco | Sí |
| | Tensión superficial | 7,02E-3 N/m (25 °C) | Suelo húmedo | Sí |

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB:

No aplicable

12.6 Otros efectos adversos:

No descritos

SECCIÓN 13: INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

13.1 Métodos de eliminación:

Gestión del residuo (eliminación y valorización):

Consultar al gestor de residuos autorizado las operaciones de valorización y eliminación. En el caso de que el envase haya estado en contacto directo con el producto se gestionará del mismo modo que el propio producto, en caso contrario se gestionará como residuo no peligroso. Se desaconseja su vertido a cursos de agua. Ver epígrafe 6.2.

Disposiciones legislativas relacionadas con la gestión de residuos:

Legislación relacionada con la gestión de residuos:

Decreto 1076 de 2015 (Decreto único reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible)

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Transporte terrestre de mercancías peligrosas:

En aplicación a la norma técnica colombiana 1692:



| | |
|--|---------------|
| 14.1 Número ONU: | UN1950 |
| 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: | AEROSOLES |
| 14.3 Clase(s) relativas al transporte: | 2 |
| Etiquetas: | 2.1 |
| 14.4 Grupo de embalaje/envasado si se aplica: | N/A |
| 14.5 Riesgos ambientales: | No |
| 14.6 Precauciones especiales para el usuario | |
| Propiedades físico-químicas: | Ver sección 9 |
| 14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código IBC: | No relevante |

Transporte marítimo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IMDG 41-22:

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE (continúa)



| | |
|--|-----------------------------|
| 14.1 Número ONU: | UN1950 |
| 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: | AEROSOLES |
| 14.3 Clase(s) relativas al transporte: | 2 |
| Etiquetas: | 2.1 |
| 14.4 Grupo de embalaje/envasado si se aplica: | N/A |
| 14.5 Contaminante marino: | No |
| 14.6 Precauciones especiales para el usuario | |
| Disposiciones especiales: | 63, 959, 190, 277, 327, 344 |
| Códigos FEm: | F-D, S-U |
| Propiedades físico-químicas: | Ver sección 9 |
| Cantidades limitadas: | 1 L |
| Grupo de segregación: | No relevante |
| 14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código IBC: | No relevante |

Transporte aéreo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IATA/OACI 2024:



| | |
|--|---------------|
| 14.1 Número ONU: | UN1950 |
| 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: | AEROSOLES |
| 14.3 Clase(s) relativas al transporte: | 2 |
| Etiquetas: | 2.1 |
| 14.4 Grupo de embalaje/envasado si se aplica: | N/A |
| 14.5 Riesgos ambientales: | No |
| 14.6 Precauciones especiales para el usuario | |
| Propiedades físico-químicas: | Ver sección 9 |
| 14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código IBC: | No relevante |

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

15.1 Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para el producto de que se trate:

- NTP (National Toxicology Program): *Diclorometano (75-09-2)*; *Tetracloroetileno (127-18-4)*

Disposiciones particulares en materia de protección de las personas o el medio ambiente:

Se recomienda emplear la información recopilada en esta hoja de datos de seguridad de materiales como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de establecer las medidas necesarias de prevención de riesgos para el manejo, utilización, almacenamiento y eliminación de este producto.

Otras legislaciones:

Resolución 0312 de 2019 – Nuevos estándares mínimos del SG-SST
 CONPES 3868 - Política de gestión del riesgo asociado al uso de sustancias químicas.
 Decreto 1079 de 2015 - Decreto único reglamentario del sector transporte
 NTC 1692 -Transporte de mercancías peligrosas. Definiciones, clasificación, marcado, etiquetado y rotulado
 NTC 4532- Transporte de mercancías peligrosas. Tarjetas de emergencia para transporte de materiales. Elaboración
 Decreto número 4741 de 2005
 Decreto 1299 de 2008 -Reglamenta departamento de gestión ambiental de empresas a nivel industrial estado

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN (continúa)

Decreto 321 de 1999 - Adopta el Plan Nacional de Contingencia contra derrames de hidrocarburos, derivados y sustancias nocivas.
 NTC 4702 - 1 -Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 1. Explosivos
 NTC 4702 - 2 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 2. Gases
 NTC 4702 - 3 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 3. Líquidos Inflamables
 NTC 4702 - 4 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 4. Sólidos Inflamables, Sustancias que presentan riesgo de combustión espontánea, sustancias que en contacto con el agua desprenden gases inflamables.
 NTC 4702 - 5 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 5. Sustancias Comburentes y Peróxidos Orgánicos
 NTC 4702 - 6 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 6. Sustancias Tóxicas e Infecciosas
 NTC 4702 - 8 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 8. Sustancias Corrosivas
 NTC 4702 - 9 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 9. Sustancias Peligrosas varias

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

Legislación aplicable a fichas de datos de seguridad:

Esta ficha de datos de seguridad se ha desarrollado de conformidad al Decreto 1496 de 2018 y a la Resolución 773 de 2021, contando con los elementos definidos en el ANEXO 4 - Guía para la elaboración de fichas de datos de seguridad (FDS) del Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos (SGA), sexta edición revisada (2015).

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 2:

H315: Provoca irritación cutánea.
 H351: Susceptible de provocar cáncer.
 H336: Puede provocar somnolencia o vértigo.
 H412: Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
 H402: Nocivo para los organismos acuáticos.
 H303: Puede ser nocivo en caso de ingestión.
 H229: Contiene gas a presión: Puede reventar si se calienta.
 H222: Aerosol extremadamente inflamable.
 H319: Provoca irritación ocular grave.

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 3:

Las frases indicadas no se refieren al producto en sí, son sólo a título informativo y hacen referencia a los componentes individuales que aparecen en la sección 3

SGA:

Acuático agudo. 2: H401 - Tóxico para los organismos acuáticos.
 Acuático crónico. 2: H411 - Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
 Acuático crónico. 4: H413 - Puede ser nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
 Carc. 2: H351 - Susceptible de provocar cáncer.
 Gas a pres.: H280 - Contiene gas a presión; puede explotar si se calienta.
 Gas. Infl. 1: H220 - Gas extremadamente inflamable.
 Irrit. Cut. 2: H315 - Provoca irritación cutánea.
 Irrit. oc. 2: H319 - Provoca irritación ocular grave.
 Press. Gas (Liq.): H280 - Contiene gas a presión; puede explotar si se calienta.
 STOT única 3: H336 - Puede provocar somnolencia o vértigo.
 Tox. Agud. 5: H303 - Puede ser nocivo en caso de ingestión.

Procedimiento de clasificación:

Skin Irrit. 2: Método de cálculo (SGA Rev. 6)
 Carc. 2: Método de cálculo (SGA Rev. 6)
 STOT SE 3: Método de cálculo (SGA Rev. 6)
 Aquatic Chronic 3: Método de cálculo (SGA Rev. 6)
 Aerosol 1: Método de cálculo (SGA Rev. 6)
 Aerosol 1: Método de cálculo (SGA Rev. 6)
 Eye Irrit. 2: Método de cálculo (SGA Rev. 6)

Consejos relativos a la formación:

Se recomienda formación mínima en materia de prevención de riesgos laborales al personal que va a manipular este producto, con la finalidad de facilitar la comprensión e interpretación de esta hoja de datos de seguridad de materiales, así como del etiquetado del producto.

Principales fuentes bibliográficas:

Ministerio de trabajo de la República de Colombia (<https://www.mintrabajo.gov.co>).
 Portal global de información sobre sustancias químicas - e-CHEM-PORTAL.
 Sistema de información sobre sustancias peligrosas-GESTIS.
 Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer-IARC.
 Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC).

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES (continúa)

Abreviaturas y acrónimos:

IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas

IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo

OACI: Organización de Aviación Civil Internacional

DQO: Demanda Química de Oxígeno

DBO5: Demanda Biológica de Oxígeno a los 5 días

BCF: Factor de bioconcentración

DL50: Dosis Letal 50

CL50: Concentración Letal 50

EC50: Concentración Efectiva 50

Log POW: Logaritmo Coeficiente Partición Octanol-Agua

Koc: Coeficiente de Partición del Carbono Orgánico

IARC: Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer

La información contenida en esta Ficha de datos de seguridad está fundamentada en fuentes, conocimientos técnicos y legislación vigente COLOMBIANA, no pudiendo garantizar la exactitud de la misma. Esta información no es posible considerarla como una garantía de las propiedades del producto, se trata simplemente de una descripción en cuanto a los requerimientos en materia de seguridad. La metodología y condiciones de trabajo de los usuarios de este producto se encuentran fuera de nuestro conocimiento y control, siendo siempre responsabilidad última del usuario tomar las medidas necesarias para adecuarse a las exigencias legislativas en cuanto a manipulación, almacenamiento, uso y eliminación de productos químicos. La información de esta ficha de seguridad únicamente se refiere a este producto, el cual no debe emplearse con fines distintos a los que se especifican.

FIN DE LA FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD