



## FDS KIT

---

Este documento contiene las Fichas de Datos de Seguridad de los siguientes productos, que conforman un kit:

DURALKOTE 240 P/A  
DURALKOTE 240 LIGHT GRAY P/B

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

## 1. Identificación de la sustancia y de la empresa

**Identificador del producto:** DURALKOTE 240 PARTE A

### Otros medios de identificación

**Sinónimos:**  
DURALKOTE 240 PARTE A

**Número del producto:**  
000000008293

**Uso recomendado:** Sellador

**Restricciones recomendadas:**

### Información sobre el fabricante/importador/distribuidor

#### Distribuidor

Nombre de la empresa:	Toxement S.A.
Dirección:	Parque Industrial Gran Sabana. Tocancipá (Oficina principal)
Teléfono:	(571) 8698787
Fax:	(571) 3680887
Contacto:	www.toxement.com.co

**Teléfono para casos de emergencia:** SISTEMA ARL SURA 018000511414 (24 HORAS) COLOMBIA, CRUZ ROJA COLOMBIA: 132, BOMBEROS COLOMBIA: 119

## 2. Identificación de peligros

### Clasificación del Riesgo

#### Peligros para la salud

Lesiones oculares graves/irritación ocular	Categoría 2B
Sensibilizante cutáneo	Categoría 1

#### Desconocido toxicidad - Salud

Toxicidad aguda por vía oral	0 %
Toxicidad aguda por vía cutánea	0 %
Toxicidad aguda, inhalación, vapor	100 %
Toxicidad aguda, inhalación, polvo o nebulización	100 %

### Elementos de la Etiqueta

**Símbolo de Peligro:**



**Palabra de advertencia:** Atención

**Indicación de peligro:** Provoca irritación ocular.  
Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

**Consejos de prudencia**

**Prevención:** Lavarse cuidadosamente después de la manipulación. Evitar respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles. La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo. Usar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara.

**Respuesta:** 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. Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico. EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua. En caso de irritación cutánea o sarpullido: Consultar a un médico. Tratamiento específico (véase en esta etiqueta). Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.

**Eliminación:** Eliminar el contenido/recipiente en una planta apropiada de tratamiento y eliminación conforme a las leyes/reglamentaciones aplicables y las características del producto en el momento de la eliminación.

**Otros peligros que no contribuyen en la clasificación:** Ninguno/a.

### 3. Composición/información sobre los componentes

#### Mezclas

Identidad química	Número CAS	Concentración en porcentaje (%)*
Bisfenol-A-epiclorhidrina	25068-38-6	60 - 100%

\* Todas las concentraciones están indicadas en porcentaje en peso a menos que el ingrediente sea un gas. Las concentraciones de los gases se indican en por ciento en volumen.

### 4. Medidas de Primeros Auxilios

#### Descripción de las medidas de primeros auxilios

**Inhalación:** Trasladar al aire libre.

**Contacto con la Piel:** En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico. Eliminar o limpiar a fondo los zapatos contaminados. Quitar inmediatamente la ropa y los zapatos contaminados y lavar la piel con abundante agua y jabón. En caso del desarrollo de una irritación cutánea o una reacción cutánea alérgica, acúdase a un médico.

<b>Contacto con los ojos:</b>	Cualquier material que entre en contacto con los ojos debe eliminarse inmediatamente con agua. Si resulta fácil, quitar las lentes de contacto. Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.
<b>Ingestión:</b>	Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal. Enjuagarse la boca.
<b>Protección personal para el personal de primeros auxilios:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Los síntomas y efectos más importantes, tanto los agudos como los retardados</b>	
<b>Síntomas:</b>	Puede causar irritación cutánea y ocular.
<b>Peligros:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial</b>	
<b>Tratamiento:</b>	Los síntomas pueden ser retardados.

## 5. Medidas de lucha contra incendios

**Riesgos generales de incendio:** No se indica ningún riesgo excepcional de incendio o explosión.

### Medios de extinción adecuados (y no adecuados)

**Medios de extinción apropiados:** Usar el medio de extinción adecuado de acuerdo con los demás materiales del entorno.

**Medios no adecuados de extinción:** No utilizar chorro de agua para extinguir el incendio, ya que puede extender el fuego.

**Peligros específicos del producto químico:** En un incendio se pueden formar gases peligrosos para la salud.

### Equipo especial de protección y medias de precaución para los bomberos

**Medidas especiales de lucha contra incendios:** No hay datos disponibles.

**Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios:** Usar un aparato respiratorio autónomo y traje de protección completo en caso de incendio.

## 6. Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

**Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia:** Consultar la sección 8 de la FDS sobre los equipos de protección personal. No tocar los recipientes dañados o el material vertido a menos que se lleve ropa protectora adecuada. Mantener alejado al personal no autorizado.

**Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental:** En el caso de un vertido o fuga accidental, notifique a las autoridades pertinentes de acuerdo con todos los reglamentos aplicables.

<b>Métodos y materiales para la contención y limpieza:</b>	Hacer un dique y absorber el producto derramado con arena, serrín u otro material no inflamable. Recoger el material vertido en recipientes, sellar bien y enviar para su eliminación de acuerdo con los reglamentos locales.
<b>Precauciones relativas al medio ambiente:</b>	No contaminar las fuentes de agua o el alcantarillado. Evitar nuevas fugas o vertidos si puede hacerse sin riesgos.

## 7. Manejo y almacenamiento

### Manipulación

<b>Medidas técnicas (p.ej. ventilación local y general):</b>	Mantener buenas prácticas de higiene industrial. Cumplir con los límites de exposición y minimizar el riesgo de inhalación de vapores y nieblas. Puede requerir ventilación mecánica o ventilación local por aspiración.
<b>Recomendaciones para la manipulación segura:</b>	Evitar el contacto con los ojos. Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación. Evítese el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Garantizar una ventilación adecuada. Usar un equipo de protección personal adecuado. Mantener buenas prácticas de higiene industrial.
<b>Medidas para evitar el contacto:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Medidas de higiene:</b>	Mantener buenas prácticas de higiene industrial. La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo. Evítese el contacto con la piel.

### Almacenamiento

<b>Condiciones de almacenamiento seguro:</b>	Almacenar alejado de materiales incompatibles. Conservar en el recipiente original y bien cerrado.
<b>Materiales para el embalaje seguro:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Temperatura de almacenamiento:</b>	No hay datos disponibles.

## 8. Controles de exposición/protección personal

### Parámetros de control

#### Límite(s) de exposición ocupacional

Ninguno de los componentes tiene asignados límites de exposición.

#### Valores límites biológicos

No se indican límites de exposición biológica para los componentes.

<b>Controles técnicos apropiados</b>	Mantener buenas prácticas de higiene industrial. Cumplir con los límites de exposición y minimizar el riesgo de inhalación de vapores y nieblas. Puede requerir ventilación mecánica o ventilación local por aspiración.
--------------------------------------	--

## Medidas de protección individual, como equipos de protección personal recomendados

**Información general:** Se recomienda cambiar diez veces por hora el volumen de aire del lugar de trabajo. Adapte la ventilación a las condiciones de uso. Captación local suplementaria, sistema cerrado, protección ocular y respiratoria puede ser necesario en circunstancias especiales; tal como espacios mal ventilados, calentamiento, evaporación de líquidos de grandes superficies, pulverización de neblinas, generación mecánica de polvo, deshidratación de sólidos, etc.

**Protección para los ojos/la cara:** Usar gafas de seguridad con protectores laterales (o goggles).

### Protección de la piel

**Protección para las manos:** Usar guantes protectores apropiados si hay riesgo de contacto con la piel. Antes de usar los guantes de protección, asegúrese de que no tengan ningún tipo de daño como cortes o rupturas.

**Otros:** Úsese ropa protectora adecuada. Usar guantes resistentes a los productos químicos, calzado y traje protector adecuados para el riesgo de exposición. Contactar a un especialista en salud y seguridad profesional o con el fabricante para obtener información específica.

**Protección respiratoria:** Si los controles de ingeniería no mantienen las concentraciones en el aire por debajo de los límites de exposición recomendados (cuando proceda) o a un nivel aceptable (en países donde no se hayan establecido límites de exposición), ha de utilizarse un respirador aprobado por NIOSH y de acuerdo con el nivel de exposición. Utilizar un respirador purificador de aire con filtro purificador de aire y cartucho adecuado y aprobado oficialmente (cuando proceda). El tipo de filtro debe ser acorde a la concentración máxima prevista del contaminante (gases, vapores orgánicos e inorgánicos, nieblas, material particulado) que puede generarse al manipular el producto. Contactar a un especialista de salud y seguridad o con el fabricante para obtener información específica.

**Medidas de higiene:** Utilizar los elementos de protección personal adecuadamente. Prohibido comer, beber y fumar durante la utilización del producto. Lávese las manos después de manipular el producto. Evitar el contacto con los ojos. Mantener buenas prácticas de higiene industrial. La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo. Evítese el contacto con la piel. No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.

## 9. Propiedades físicas y químicas

### Apariencia

<b>Estado físico:</b>	Líquido
<b>Forma:</b>	Líquido
<b>Color:</b>	Amarillo pálido
<b>Olor:</b>	Suave
<b>Umbral olfativo:</b>	No hay datos disponibles.
<b>pH:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Punto de congelación:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Punto de ebullición:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Punto de inflamación:</b>	> 200 °F (Copa cerrada Setaflash)
<b>Tasa de evaporación:</b>	Más despacio que Éter
<b>Inflamabilidad (sólido, gas):</b>	No

<b>Límite superior de explosividad:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Límite inferior de explosividad:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Presión de vapor:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Densidad relativa de vapor:</b>	Los vapores son más pesados que el aire y pueden desplazarse por el suelo y el fondo de los recipientes.
<b>Densidad:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Densidad relativa:</b>	1.13
<b>Solubilidad en agua:</b>	Insoluble en agua
<b>Solubilidad (otros):</b>	No hay datos disponibles.
<b>Coefficiente de reparto: n-octanol/agua:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Autoignición:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Temperatura de descomposición:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Viscosidad cinemática:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Viscosidad dinámica:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Propiedades explosivas:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Propiedades comburentes:</b>	No hay datos disponibles.

## 10. Estabilidad y reactividad

<b>Reactividad:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Estabilidad química:</b>	El material es estable bajo condiciones normales.
<b>Posibilidad de reacciones peligrosas:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Condiciones que deben evitarse:</b>	Evitar el calor o la contaminación.
<b>Materiales incompatibles:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Productos de descomposición peligrosos:</b>	La descomposición térmica o la combustión pueden liberar óxidos del carbono u otros gases o vapores tóxicos.

## 11. Información toxicológica

### Información sobre las posibles vías de exposición

<b>Inhalación:</b>	En altas concentraciones, los vapores, humos o nieblas pueden ser irritantes para la nariz, garganta y membranas mucosas.
<b>Contacto con la Piel:</b>	Puede ser nocivo en contacto con la piel. Provoca una leve irritación cutánea. Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
<b>Contacto con los ojos:</b>	Provoca irritación ocular.
<b>Ingestión:</b>	Puede ser ingerido accidentalmente. La ingestión puede causar irritación y malestar.

### Síntomas relacionados a las características físicas, químicas y toxicológicas

<b>Inhalación:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Contacto con la Piel:</b>	No hay datos disponibles.

**Contacto con los ojos:** No hay datos disponibles.

**Ingestión:** No hay datos disponibles.

### Información sobre los efectos toxicológicos

#### Toxicidad aguda (lista de todas las vías de posible exposición)

##### Oral

**Producto:** No se clasifica en la categoría de toxicidad aguda basado en los datos disponibles.

##### Sustancia(s) específica(s):

Bisfenol-A-epiclorhidrina LD 50 (Rata): > 2,000 mg/kg

##### Dérmico

**Producto:** Estimado de la toxicidad aguda de la mezcla (ATEmix): 3,450 mg/kg

##### Inhalación

**Producto:**

##### Sustancia(s) específica(s):

Bisfenol-A-epiclorhidrina LC 50: > 20 mg/l  
LC 50: > 5 mg/l

#### Toxicidad a Dosis Repetidas

**Producto:** No hay datos disponibles.

#### Corrosión/irritación cutánea

**Producto:** No hay datos disponibles.

##### Sustancia(s) específica(s):

Bisfenol-A-epiclorhidrina in vivo (Conejo): Moderadamente irritante, 24 h

#### Lesiones oculares graves/irritación ocular

**Producto:** No hay datos disponibles.

#### Sensibilidad respiratoria o cutánea

**Producto:** No hay datos disponibles.

#### Carcinogenicidad

**Producto:** No hay datos disponibles.

#### Monografías de IARC sobre la evaluación de los riesgos carcinogénicos para los humanos:

No se han identificado componentes carcinogénicos

#### Programa Nacional de Toxicología de EUA (NTP). Reporte sobre carcinógenos:

No se han identificado componentes carcinogénicos

#### OSHA EE. UU.: Sustancias específicamente reguladas (29 CFR 1910.1001-1053), según enmienda:

No se han identificado componentes carcinogénicos



### Mutagenicidad en células germinales

**In vitro**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**In vivo**

**Producto:** No hay datos disponibles.

### Toxicidad para la reproducción

**Producto:** No hay datos disponibles.

### Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única

**Producto:** No hay datos disponibles.

### Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas

**Producto:** No hay datos disponibles.

### Peligro por aspiración

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Otros Efectos:** No hay datos disponibles.

## 12. Información ecotoxicológica

### Ecotoxicidad:

#### Peligros agudos para el medio ambiente acuático:

**Pez**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Sustancia(s) específica(s):**

Bisfenol-A-epiclorhidrina LC 50 (Oncorhynchus mykiss, 96 h): 1.5 mg/l Resultado experimental, estudio clave

**Invertebrados Acuáticos**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Sustancia(s) específica(s):**

Bisfenol-A-epiclorhidrina EC 50 (Daphnia magna, 48 h): 1.1 mg/l resultado experimental Resultado experimental, estudio clave

#### Peligros crónicos para el medio ambiente acuático:

**Pez**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Invertebrados Acuáticos**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Sustancia(s) específica(s):**

Bisfenol-A-epiclorhidrina NOAEL (Daphnia magna): 0.3 mg/l resultado experimental Resultado experimental, estudio clave

### Toxicidad para las plantas acuáticas

**Producto:** No hay datos disponibles.

### Persistencia y degradabilidad

#### Biodegradación

**Producto:** No hay datos disponibles.

#### Sustancia(s) específica(s):

Bisfenol-A-epiclorhidrina 82 % Detectado en el agua. Resultado experimental, estudio clave

#### Relación Entre DBO/DQO

**Producto:** No hay datos disponibles.

### Potencial de bioacumulación

#### Factor de Bioconcentración (FBC)

**Producto:** No hay datos disponibles.

#### Sustancia(s) específica(s):

Bisfenol-A-epiclorhidrina Factor de Bioconcentración (FBC): 31 Sedimento acuático QSAR, estudio clave

### Coefficiente de reparto n-octanol/agua (log Kow)

**Producto:** No hay datos disponibles.

#### Sustancia(s) específica(s):

Bisfenol-A-epiclorhidrina Log Kow: 2.64 - 3.78 25 °C si Resultado experimental, estudio clave

**Movilidad en el suelo:** No hay datos disponibles.

**Otros efectos adversos:** No hay datos disponibles.

## 13. Información relativa a la eliminación de los productos

**Métodos de eliminación:** Elimine los residuos en una planta adecuada de tratamiento y eliminación de conformidad con las leyes, reglamentos vigentes y características del producto en el momento de su eliminación.

**Envases contaminados:** No hay datos disponibles.

## 14. Información relativa al transporte

#### ADR

No regulado.

#### IATA

No regulado.

#### IMDG

No regulado.

## 15. Información sobre la reglamentación

### Reglamentación internacional

**Protocolo de Montreal**

No se aplica

**Convenio de Estocolmo**

No se aplica

**Convenio de Rotterdam**

No se aplica

**Protocolo de Kyoto**

No se aplica

Este producto no está regulado por la Dirección nacional de Estupefacientes u otras similares. La información aquí contenida NO constituye normatividad legal; corresponde estrictamente a información y recomendaciones técnicas.

**Reglamentación Nacional**

- Decreto 1609 de 2002. Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera. Además, aplica toda la legislación colombiana sobre medio ambiente y seguridad industrial.
- Decreto 4741 de 2005: por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.
- Ley 769/2002. Código Nacional de Tránsito Terrestre. Artículo 32: la carga de un vehículo debe estar debidamente empacada, rotulada, embalada y cubierta, conforme a la normatividad técnica nacional.
- Los residuos de esta sustancia están considerados en: Ministerio de Salud, Resolución 2309 de 1986, por la cual se hace necesario dictar normas especiales complementarias para la cumplida ejecución de las leyes que regulan los residuos sólidos y concretamente lo referente a residuos especiales.

**16. Otras informaciones, incluida información sobre la fecha de preparación o última revisión de la FDS**

**La fecha de última revisión:** 10.09.2023

**Versión #:** 1.0

**Información adicional:** No hay datos disponibles.

**Cláusula de exención de responsabilidad:** Esta información se ofrece sin garantías. Se considera que la información es correcta. Esta información debe utilizarse para realizar una determinación independiente de los métodos destinados a la protección de los trabajadores y del medio ambiente.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

## 1. Identificación de la sustancia y de la empresa

**Identificador del producto:** DURALKOTE 240 LIGHT GRAY P/B

### Otros medios de identificación

**Sinónimos:**  
DURALKOTE 240 LIGHT GRAY P/B

**Número del producto:**  
000000017604

**Uso recomendado:** Curativa

**Restricciones recomendadas:**

### Información sobre el fabricante/importador/distribuidor

#### Distribuidor

Nombre de la empresa: Toxement S.A.  
Dirección: Parque Industrial Gran Sabana.  
Tocancipá (Oficina principal)  
Teléfono: (571) 8698787  
Fax: (571) 3680887  
Contacto: www.toxement.com.co

**Teléfono para casos de emergencia:** SISTEMA ARL SURA 018000511414 (24 HORAS) COLOMBIA, CRUZ ROJA COLOMBIA: 132, BOMBEROS COLOMBIA: 119

## 2. Identificación de peligros

### Clasificación del Riesgo

#### Peligros para la salud

Corrosión/irritación cutánea	Categoría 1B
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Categoría 1
Sensibilizante cutáneo	Categoría 1
Tóxico para la reproducción	Categoría 2

#### Desconocido toxicidad - Salud

Toxicidad aguda por vía oral	16.04 %
Toxicidad aguda por vía cutánea	32.88 %
Toxicidad aguda, inhalación, vapor	72.55 %
Toxicidad aguda, inhalación, polvo o nebulización	70.71 %

#### Peligros para el medio ambiente

Peligros agudos para el medio ambiente acuático	Categoría 1
---	-------------

Peligros crónicos para el medio ambiente acuático

Categoría 2

**Desconocido toxicidad - Medio ambiente**

Peligros agudos para el medio ambiente acuático 40.96 %  
Peligros crónicos para el medio ambiente acuático 40.96 %

**Elementos de la Etiqueta**

**Símbolo de Peligro:**



**Palabra de advertencia:** Peligro

**Indicación de peligro:** Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares. Puede provocar una reacción cutánea alérgica. Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto. Muy tóxico para los organismos acuáticos. Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

**Consejos de prudencia**

**Prevención:** Procurarse las instrucciones antes del uso. No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. No respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles. Lavarse la cara, manos y toda la piel expuesta cuidadosamente después de la manipulación. La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo. No dispersar en el medio ambiente. Usar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara. Utilizar un equipo de protección individual, según corresponda.

**Respuesta:** EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito. EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua/ ducharse. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar. En caso de irritación cutánea o sarpullido: Consultar a un médico. Tratamiento específico (véanse las instrucciones complementarias sobre primeros auxilios de esta etiqueta). EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico. 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. EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico. Recoger los vertidos.

**Almacenamiento:** Guardar bajo llave.

**Eliminación:** Eliminar el contenido/ recipiente en una instalación aprobada conforme a la reglamentación local/ regional/ nacional/ internacional.

Otros peligros que no contribuyen en la clasificación: Ninguno/a.

### 3. Composición/información sobre los componentes

#### Mezclas

Identidad química	Número CAS	Concentración en porcentaje (%)*
Dioxido de titanio	13463-67-7	10 - <20%
4-nonilfenol, ramificado	84852-15-3	10 - <20%
Carbonato de Calcio	1317-65-3	10 - <20%
Poli(oxipropileno) diamina	9046-10-0	10 - <20%
alcohol bencílico	100-51-6	5 - <10%
2 - metilpentano - 1, 5 - diamina	15520-10-2	1 - <5%
Óxido de aluminio	1344-28-1	0.1 - <1%
4 - terc - butilfenol	98-54-4	0.1 - <1%
m-Xilendiamina	1477-55-0	0.1 - <1%
Sílica amorfa	7631-86-9	0.1 - <1%
Sílice cristalina (cuarzo)/ Arena de sílice	14808-60-7	0.1 - <1%
Dioxido de zirconio	1314-23-4	0.1 - <1%

\* Todas las concentraciones están indicadas en porcentaje en peso a menos que el ingrediente sea un gas. Las concentraciones de los gases se indican en por ciento en volumen.

### 4. Medidas de Primeros Auxilios

#### Descripción de las medidas de primeros auxilios

<b>Inhalación:</b>	Llamar inmediatamente al médico o Centro de Toxicología. Si la respiración se detiene, administrar respiración artificial. Trasladar al aire libre. Si la respiración se hace difícil, administrar oxígeno.
<b>Contacto con la Piel:</b>	Llamar inmediatamente al médico o Centro de Toxicología. Eliminar o limpiar a fondo los zapatos contaminados. Quitar inmediatamente la ropa y los zapatos contaminados y lavar la piel con abundante agua y jabón. En caso del desarrollo de una irritación cutánea o una reacción cutánea alérgica, acúdase a un médico.
<b>Contacto con los ojos:</b>	Enjuagar inmediatamente los ojos con abundante agua durante por los menos 15 minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Llamar inmediatamente al médico o Centro de Toxicología.
<b>Ingestión:</b>	Enjuagarse la boca. Llamar inmediatamente al médico o Centro de Toxicología. No administrar nunca líquidos a una persona inconsciente. No inducir el vómito sin la asesoría del Centro de Toxicología.
<b>Protección personal para el personal de primeros auxilios:</b>	No hay datos disponibles.

**Los síntomas y efectos más importantes, tanto los agudos como los retardados**

**Síntomas:** El contacto prolongado y repetido con la piel puede provocar enrojecimiento, picazón, irritación y eccema/grietas. Irritación extrema de los ojos y las membranas mucosas, incluyendo quemaduras y lacrimación.

**Peligros:** No hay datos disponibles.

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

**Tratamiento:** Los síntomas pueden ser retardados.

## 5. Medidas de lucha contra incendios

**Riesgos generales de incendio:** No se indica ningún riesgo excepcional de incendio o explosión.

### Medios de extinción adecuados (y no adecuados)

**Medios de extinción apropiados:** Usar el medio de extinción adecuado de acuerdo con los demás materiales del entorno.

**Medios no adecuados de extinción:** No utilizar chorro de agua para extinguir el incendio, ya que puede extender el fuego.

**Peligros específicos del producto químico:** En un incendio se pueden formar gases peligrosos para la salud.

### Equipo especial de protección y medias de precaución para los bomberos

**Medidas especiales de lucha contra incendios:** No hay datos disponibles.

**Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios:** Usar un aparato respiratorio autónomo y traje de protección completo en caso de incendio.

## 6. Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

**Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia:** Consultar la sección 8 de la FDS sobre los equipos de protección personal. No tocar los recipientes dañados o el material vertido a menos que se lleve ropa protectora adecuada. Mantener alejado al personal no autorizado.

**Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental: Métodos y materiales para la contención y limpieza:** En el caso de un vertido o fuga accidental, notifique a las autoridades pertinentes de acuerdo con todos los reglamentos aplicables. Hacer un dique y absorber el producto derramado con arena, serrín u otro material no inflamable. Recoger el material vertido en recipientes, sellar bien y enviar para su eliminación de acuerdo con los reglamentos locales.

**Precauciones relativas al medio ambiente:** No contaminar las fuentes de agua o el alcantarillado. Evitar nuevas fugas o vertidos si puede hacerse sin riesgos. No dispersar en el medio ambiente.

## 7. Manejo y almacenamiento

## Manipulación

<b>Medidas técnicas (p.ej. ventilación local y general):</b>	Mantener buenas prácticas de higiene industrial. Cumplir con los límites de exposición y minimizar el riesgo de inhalación de vapores y nieblas. Puede requerir ventilación mecánica o ventilación local por aspiración.
<b>Recomendaciones para la manipulación segura:</b>	Garantizar una ventilación adecuada. Usar un equipo de protección personal adecuado. Mantener buenas prácticas de higiene industrial. Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación. Evitar el contacto con los ojos. No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. Procurarse las instrucciones antes del uso. Utilizar un equipo de protección individual, según corresponda. Evitar el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Evítese el contacto con los ojos, la piel y la ropa.
<b>Medidas para evitar el contacto:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Medidas de higiene:</b>	Evitar el contacto con los ojos. Mantener buenas prácticas de higiene industrial. No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. Procurarse las instrucciones antes del uso. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar. No dejar que este material entre en contacto con la piel. Lávese las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular el producto. La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo. Evítese el contacto con la piel.

## Almacenamiento

<b>Condiciones de almacenamiento seguro:</b>	Guardar bajo llave.
<b>Materiales para el embalaje seguro:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Temperatura de almacenamiento:</b>	No hay datos disponibles.

## 8. Controles de exposición/protección personal

### Parámetros de control

#### Límite(s) de exposición ocupacional

Identidad química	Tipo	Valores Límites de Exposición	Fuente



Dioxido de titánio - Partículas respirables finas	TWA	2.5 mg/m <sup>3</sup>	Colombia. LEP. Resolución núm. 02400: Normas sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo, actualizada conforme a la ACGIH, en su forma enmendada
Dioxido de titánio - Partículas respirables nanométricas	TWA	0.2 mg/m <sup>3</sup>	Colombia. LEP. Resolución núm. 02400: Normas sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo, actualizada conforme a la ACGIH, en su forma enmendada
Óxido de aluminio - Fracción respirable	TWA	1 mg/m <sup>3</sup>	Colombia. LEP. Resolución núm. 02400: Normas sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo, actualizada conforme a la ACGIH, en su forma enmendada
Óxido de aluminio - Partículas inhalables.	TWA	10 mg/m <sup>3</sup>	Colombia. LEP. Resolución núm. 02400: Normas sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo, actualizada conforme a la ACGIH, en su forma enmendada
Óxido de aluminio - Partículas respirables.	TWA	3 mg/m <sup>3</sup>	Colombia. LEP. Resolución núm. 02400: Normas sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo, actualizada conforme a la ACGIH, en su forma enmendada
m-Xilendiamina	CEIL	0.018 ppm	Colombia. LEP. Resolución núm. 02400: Normas sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo, actualizada conforme a la ACGIH, en su forma enmendada
Sílice cristalina (cuarzo)/ Arena de sílice - Fracción respirable	TWA	0.025 mg/m <sup>3</sup>	Colombia. LEP. Resolución núm. 02400: Normas sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo, actualizada conforme a la ACGIH, en su forma enmendada
Sílica amorfa - Partículas respirables.	TWA	3 mg/m <sup>3</sup>	Colombia. LEP. Resolución núm. 02400: Normas sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo, actualizada conforme a la ACGIH, en su forma enmendada
Sílica amorfa - Partículas inhalables.	TWA	10 mg/m <sup>3</sup>	Colombia. LEP. Resolución núm. 02400: Normas sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo, actualizada conforme a la ACGIH, en su forma enmendada
Dioxido de zirconio - como Zr	TWA	5 mg/m <sup>3</sup>	Colombia. LEP. Resolución núm. 02400: Normas sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo, actualizada conforme a la ACGIH, en su forma enmendada
	STEL	10 mg/m <sup>3</sup>	Colombia. LEP. Resolución núm. 02400: Normas sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo, actualizada conforme a la ACGIH, en su forma enmendada
Dioxido de zirconio - Partículas inhalables.	TWA	10 mg/m <sup>3</sup>	Colombia. LEP. Resolución núm. 02400: Normas sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo, actualizada conforme a la ACGIH, en su forma enmendada
Dioxido de zirconio - Partículas respirables.	TWA	3 mg/m <sup>3</sup>	Colombia. LEP. Resolución núm. 02400: Normas sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo, actualizada conforme a la ACGIH, en su forma enmendada
Dioxido de titánio - Polvo total	PEL	15 mg/m <sup>3</sup>	EE.UU. Tabla OSHA Límites para los contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000)
Dioxido de titánio - Fracción respirable	TWA	15 millones de partículas por pie cúbico de aire	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000)
Dioxido de titánio - Polvo total	TWA	15 mg/m <sup>3</sup>	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000)
Dioxido de titánio - Fracción respirable	TWA	5 mg/m <sup>3</sup>	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000)
Dioxido de titánio - Polvo total	TWA	50 millones de partículas por pie cúbico de aire	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000)
Dioxido de titánio - Partículas respirables finas	TWA	2.5 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda
Dioxido de titánio - Partículas respirables nanométricas	TWA	0.2 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda

Óxido de aluminio - Fracción respirable	TWA	1 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda
	PEL	5 mg/m <sup>3</sup>	EE.UU. Tabla OSHA Límites para los contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000)
Óxido de aluminio - Polvo total	PEL	15 mg/m <sup>3</sup>	EE.UU. Tabla OSHA Límites para los contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000)
	TWA	50 millones de partículas por pie cúbico de aire	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000)
Óxido de aluminio - Fracción respirable	TWA	15 millones de partículas por pie cúbico de aire	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000)
	TWA	5 mg/m <sup>3</sup>	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000)
Óxido de aluminio - Polvo total	TWA	15 mg/m <sup>3</sup>	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000)
Óxido de aluminio - Partículas inhalables.	TWA	10 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda
Óxido de aluminio - Partículas respirables.	TWA	3 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda
m-Xilendiamina	Ceiling	0.018 ppm	ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda
Sílice cristalina (cuarzo)/ Arena de sílice - Polvo respirable	TWA	0.05 mg/m <sup>3</sup>	EE.UU. OSHA Sustancias Específicamente Reguladas (29 CFR 1910.1001-1050)
	OSHA_ACT	0.025 mg/m <sup>3</sup>	EE.UU. OSHA Sustancias Específicamente Reguladas (29 CFR 1910.1001-1050)
Sílice cristalina (cuarzo)/ Arena de sílice - Polvo respirable	PEL	0.05 mg/m <sup>3</sup>	EE.UU. Tabla OSHA Límites para los contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000)
Sílice cristalina (cuarzo)/ Arena de sílice - Respirable	TWA	2.4 millones de partículas por pie cúbico de aire	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000)
	TWA	0.1 mg/m <sup>3</sup>	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000)
Sílice cristalina (cuarzo)/ Arena de sílice - Fracción respirable	TWA	0.025 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda
Sílica amorfa - Partículas inhalables.	TWA	10 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda
Sílica amorfa - Partículas respirables.	TWA	3 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda
Sílica amorfa - Fracción respirable	TWA	5 mg/m <sup>3</sup>	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000)
Sílica amorfa - Polvo total	TWA	15 mg/m <sup>3</sup>	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000)
	TWA	50 millones de partículas por pie cúbico de aire	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000)
Sílica amorfa - Fracción respirable	TWA	15 millones de partículas por pie cúbico de aire	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000)
Sílica amorfa	TWA	0.8 mg/m <sup>3</sup>	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000)
	TWA	20 millones de partículas por pie cúbico de aire	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000)

Dioxido de zirconio - como Zr	STEL	10 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda
	TWA	5 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda
	PEL	5 mg/m <sup>3</sup>	EE.UU. Tabla OSHA Límites para los contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000)
Dioxido de zirconio - Fracción respirable	TWA	15 millones de partículas por pie cúbico de aire	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000)
Dioxido de zirconio - Polvo total	TWA	15 mg/m <sup>3</sup>	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000)
Dioxido de zirconio - Fracción respirable	TWA	5 mg/m <sup>3</sup>	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000)
Dioxido de zirconio - Polvo total	TWA	50 millones de partículas por pie cúbico de aire	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000)
Dioxido de zirconio - Partículas respirables.	TWA	3 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda
Dioxido de zirconio - Partículas inhalables.	TWA	10 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda

### Valores límites biológicos

No se indican límites de exposición biológica para los componentes.

**Controles técnicos apropiados** Mantener buenas prácticas de higiene industrial. Cumplir con los límites de exposición y minimizar el riesgo de inhalación de vapores y nieblas. Puede requerir ventilación mecánica o ventilación local por aspiración.

### Medidas de protección individual, como equipos de protección personal recomendados

**Información general:** Debe existir un acceso fácil al abastecimiento de agua y a estaciones lavaojos. Debe haber una ventilación general adecuada (típicamente 10 renovaciones del aire por hora). La frecuencia de la renovación del aire debe corresponder a las condiciones. De ser posible, use campanas extractoras, ventilación aspirada local u otras medidas técnicas para mantener los niveles de exposición por debajo de los límites de exposición recomendados. Si no se han establecido ningunos límites de exposición, el nivel de contaminantes suspendidos en el aire ha de mantenerse a un nivel aceptable.

**Protección para los ojos/la cara:** Si resulta necesario, use un respirador de cara completa. Usar anteojos de seguridad con protección lateral (o goggles) y pantalla facial.

### Protección de la piel

**Protección para las manos:** Usar guantes protectores apropiados si hay riesgo de contacto con la piel. Antes de usar los guantes de protección, asegúrese de que no tengan ningún tipo de daño como cortes o rupturas.

**Otros:** Usar guantes resistentes a los productos químicos, calzado y traje protector adecuados para el riesgo de exposición. Contactar a un especialista en salud y seguridad profesional o con el fabricante para obtener información específica.

<b>Protección respiratoria:</b>	Si los controles de ingeniería no mantienen las concentraciones en el aire por debajo de los límites de exposición recomendados (cuando proceda) o a un nivel aceptable (en países donde no se hayan establecido límites de exposición), ha de utilizarse un respirador aprobado por NIOSH y de acuerdo con el nivel de exposición. Utilizar un respirador purificador de aire con filtro purificador de aire y cartucho adecuado y aprobado oficialmente (cuando proceda). El tipo de filtro debe ser acorde a la concentración máxima prevista del contaminante (gases, vapores orgánicos e inorgánicos, nieblas, material particulado) que puede generarse al manipular el producto. Contactar a un especialista de salud y seguridad o con el fabricante para obtener información específica.
<b>Medidas de higiene:</b>	Utilizar los elementos de protección personal adecuadamente. Prohibido comer, beber y fumar durante la utilización del producto. Lávese las manos después de manipular el producto. Evitar el contacto con los ojos. Mantener buenas prácticas de higiene industrial. La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo. Evítese el contacto con la piel. No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.

## 9. Propiedades físicas y químicas

### Apariencia

<b>Estado físico:</b>	Líquido
<b>Forma:</b>	Líquido
<b>Color:</b>	Gris
<b>Olor:</b>	Ligeramente picante
<b>Umbral olfativo:</b>	No hay datos disponibles.
<b>pH:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Punto de congelación:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Punto de ebullición:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Punto de inflamación:</b>	> 200 °F (Copa cerrada Setaflash)
<b>Tasa de evaporación:</b>	Más despacio que Éter
<b>Inflamabilidad (sólido, gas):</b>	No
<b>Límite superior de explosividad:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Límite inferior de explosividad:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Presión de vapor:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Densidad relativa de vapor:</b>	Los vapores son más pesados que el aire y pueden desplazarse por el suelo y el fondo de los recipientes.
<b>Densidad:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Densidad relativa:</b>	1.35
<b>Solubilidad en agua:</b>	Prácticamente insoluble
<b>Solubilidad (otros):</b>	No hay datos disponibles.
<b>Coefficiente de reparto: n-octanol/agua:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Autoignición:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Temperatura de descomposición:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Viscosidad cinemática:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Viscosidad dinámica:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Propiedades explosivas:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Propiedades comburentes:</b>	No hay datos disponibles.

## 10. Estabilidad y reactividad

**Reactividad:** No hay datos disponibles.

<b>Estabilidad química:</b>	El material es estable bajo condiciones normales.
<b>Posibilidad de reacciones peligrosas:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Condiciones que deben evitarse:</b>	Evitar el calor o la contaminación.
<b>Materiales incompatibles:</b>	Evitar el contacto con los ácidos.
<b>Productos de descomposición peligrosos:</b>	La descomposición térmica o la combustión pueden liberar óxidos del carbono u otros gases o vapores tóxicos.

## 11. Información toxicológica

### Información sobre las posibles vías de exposición

<b>Inhalación:</b>	En altas concentraciones, los vapores, humos o nieblas pueden ser irritantes para la nariz, garganta y membranas mucosas.
<b>Contacto con la Piel:</b>	Provoca quemaduras graves de la piel. Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
<b>Contacto con los ojos:</b>	Provoca lesiones oculares graves.
<b>Ingestión:</b>	Puede ser nocivo en caso de ingestión.

### Síntomas relacionados a las características físicas, químicas y toxicológicas

<b>Inhalación:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Contacto con la Piel:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Contacto con los ojos:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Ingestión:</b>	No hay datos disponibles.

### Información sobre los efectos toxicológicos

#### Toxicidad aguda (lista de todas las vías de posible exposición)

##### Oral

**Producto:** Estimado de la toxicidad aguda de la mezcla (ATEmix): 3,199.29 mg/kg

##### Dérmico

**Producto:** Estimado de la toxicidad aguda de la mezcla (ATEmix): 7,232.55 mg/kg

##### Inhalación

**Producto:** Estimado de la toxicidad aguda de la mezcla (ATEmix): 34.24 mg/l  
Estimado de la toxicidad aguda de la mezcla (ATEmix) : 13.88 mg/l

#### Toxicidad a Dosis Repetidas

**Producto:** No hay datos disponibles.

#### Corrosión/irritación cutánea

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Sustancia(s) específica(s):**

4-nonilfenol, ramificado	in vivo (Conejo): Irritante, 1 - 8 d
Poli(oxipropileno) diamina	in vivo (Conejo): Corrosivo, 48 - 72 h
alcohol bencílico	in vivo (Conejo): Ligeramente irritante
Óxido de aluminio	in vivo (Conejo): no irritante, 24 - 72 h
4 - terc - butilfenol	in vivo (Conejo): No clasificado, 7 - 10 d
m-Xilendiamina	in vivo (Ratón): Corrosivo, 4 h
Sílica amorfa	in vivo (Conejo): no irritante, 48 h

**Lesiones oculares graves/irritación ocular**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Sustancia(s) específica(s):**

4-nonilfenol, ramificado	Conejo, 24 - 72 h: Corrosive
Poli(oxipropileno) diamina	Conejo, 24 h: Corrosive
2 - metilpentano - 1, 5 - diamina	Conejo, 24 - 72 h: Categoría 1
Óxido de aluminio	Conejo, 24 - 72 h: no irritante
4 - terc - butilfenol	Conejo, 24 - 72 h: Categoría 1
Sílica amorfa	Conejo, 24 - 72 h: no irritante
Dioxido de zirconio	Conejo, 24 h: no irritante

**Sensibilidad respiratoria o cutánea**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Carcinogenicidad**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Monografías de IARC sobre la evaluación de los riesgos carcinogénicos para los humanos:**

**Programa Nacional de Toxicología de EUA (NTP). Reporte sobre carcinógenos:**

**OSHA EE. UU.: Sustancias específicamente reguladas (29 CFR 1910.1001-1053), según enmienda:**

**Mutagenicidad en células germinales**

**In vitro**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**In vivo**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Toxicidad para la reproducción**

**Producto:** Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.

**Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Peligro por aspiración**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Otros Efectos:**

Los constituyentes de este producto pueden incluir sílice cristalina que, si se presenta en forma respirable, puede provocar silicosis, un tipo de fibrosis pulmonar progresiva. El Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer (International Agency for Research on Cancer, IARC) clasifica la sílice cristalina respirable como un carcinógeno de grupo I (pulmonar) según evidencia suficiente en seres humanos expuestos en condiciones laborales y evidencia suficiente en animales. El Programa Nacional de Toxicología (National Toxicology Program, NTP) clasifica asimismo a la sílice cristalina como un carcinógeno humano conocido. Además, los constituyentes pueden contener tremolita asbestiforme o no asbestiforme, u otros silicatos como impureza, y en niveles superiores a los mínimos, estas impurezas en forma respirable pueden ser cancerígenas o provocar otros problemas pulmonares graves.

**12. Información ecotoxicológica**

**Ecotoxicidad:**

**Peligros agudos para el medio ambiente acuático:**

**Pez**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Sustancia(s) específica(s):**

4-nonilfenol, ramificado	EC 50 (Pimephales promelas, 96 h): 96 µGL Resultado experimental, estudio clave
Poli(oxipropileno) diamina	LC 50 (Cyprinodon variegatus, 96 h): 772.14 mg/l Resultado experimental, estudio clave
alcohol bencílico	LC 50 (Pimephales promelas, 96 h): 460 mg/l Resultado experimental, estudio clave
2 - metilpentano - 1, 5 - diamina	LC 50 (Leuciscus idus, 48 h): 130 mg/l Resultado experimental, estudio de apoyo
Óxido de aluminio	LC 50 (Pimephales promelas, 96 h): 1.16 mg/l Resultado experimental, estudio Weight of Evidence
4 - terc - butilfenol	LC 50 (Carpita cabezona (Pimephales promelas), 96 h): 4.71 - 5.62 mg/l Mortalidad
m-Xilendiamina	LC 50 (Oryzias latipes, 96 h): 87.6 mg/l Resultado experimental, estudio clave
Dioxido de zirconio	LC 50 (Danio rerio, 96 h): > 100 mg/l Resultado experimental, estudio clave

**Invertebrados Acuáticos**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Sustancia(s) específica(s):**

4-nonilfenol, ramificado	EC 50 (Daphnia magna, 48 h): 84.4 µGL resultado experimental Resultado experimental, estudio clave
Poli(oxipropileno) diamina	EC 50 (Daphnia magna, 48 h): 80 mg/l resultado experimental Resultado experimental, estudio clave

alcohol bencílico	EC 50 (Daphnia magna, 48 h): 230 mg/l resultado experimental Resultado experimental, estudio clave
2 - metilpentano - 1, 5 - diamina	EC 50 (Daphnia magna, 48 h): 19.8 mg/l extrapolación basada en la agrupación de sustancias (enfoque de categorías) Lectura cruzada basada en agrupamiento de sustancias (método de categoría), estudio Clave
Óxido de aluminio	EC 50 (Ceriodaphnia dubia, 48 h): 1.5 mg/l resultado experimental Resultado experimental, estudio Weight of Evidence
4 - terc - butilfenol	EC 50 (Daphnia magna, 48 h): 4.8 mg/l resultado experimental Resultado experimental, estudio clave
m-Xilendiamina	EC 50 (Daphnia magna, 48 h): 15.2 mg/l resultado experimental Resultado experimental, estudio clave

**Peligros crónicos para el medio ambiente acuático:**

**Pez**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Sustancia(s) específica(s):**

4-nonilfenol, ramificado NOAEL (Oncorhynchus mykiss): 0.006 mg/l resultado experimental Resultado experimental, estudio clave

4 - terc - butilfenol NOAEL (Pimephales promelas): 10 µGL resultado experimental Resultado experimental, estudio clave

**Invertebrados Acuáticos**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Sustancia(s) específica(s):**

4-nonilfenol, ramificado NOAEL (Daphnia magna): 0.024 mg/l resultado experimental Resultado experimental, estudio clave

alcohol bencílico NOAEL (Daphnia magna): 51 mg/l resultado experimental Resultado experimental, estudio clave

2 - metilpentano - 1, 5 - diamina NOAEL (Daphnia magna): 4.16 mg/l extrapolación basada en la agrupación de sustancias (enfoque de categorías) Lectura cruzada basada en agrupamiento de sustancias (método de categoría), estudio Clave

Óxido de aluminio NOAEL (Daphnia magna): 1.89 mg/l resultado experimental Resultado experimental, estudio Weight of Evidence

4 - terc - butilfenol NOAEL (Daphnia magna): 0.73 mg/l resultado experimental Resultado experimental, estudio clave

m-Xilendiamina NOAEL (Daphnia magna): 4.7 mg/l resultado experimental Resultado experimental, estudio clave

**Toxicidad para las plantas acuáticas**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Persistencia y degradabilidad**

**Biodegradación**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Sustancia(s) específica(s):**



4-nonilfenol, ramificado	48.2 % (35 d) Detectado en el agua. Resultado experimental, estudio clave
alcohol bencílico	97 % (21 d) Detectado en el agua. Resultado experimental, estudio clave
2 - metilpentano - 1, 5 - diamina	100 % Detectado en el agua. Resultado experimental, estudio clave
4 - terc - butilfenol	60 % (28 d) Detectado en el agua. Resultado experimental, estudio clave
m-Xilendiamina	49 % (28 d) Detectado en el agua. Resultado experimental, estudio clave

#### Relación Entre DBO/DQO

**Producto:** No hay datos disponibles.

#### Potencial de bioacumulación

##### Factor de Bioconcentración (FBC)

**Producto:** No hay datos disponibles.

##### Sustancia(s) específica(s):

4-nonilfenol, ramificado Pimephales promelas, Factor de Bioconcentración (FBC): 740 Sedimento acuático Resultado experimental, estudio clave

4 - terc - butilfenol Cyprinus carpio, Factor de Bioconcentración (FBC): 44 - 48 Sedimento acuático Resultado experimental, estudio clave

#### Coeficiente de reparto n-octanol/agua (log Kow)

**Producto:** No hay datos disponibles.

##### Sustancia(s) específica(s):

alcohol bencílico Log Kow: 1.10

**Movilidad en el suelo:** No hay datos disponibles.

**Otros efectos adversos:** Muy tóxico para los organismos acuáticos. Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

### 13. Información relativa a la eliminación de los productos

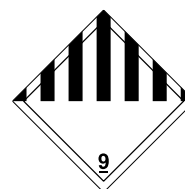
**Métodos de eliminación:** Elimine los residuos en una planta adecuada de tratamiento y eliminación de conformidad con las leyes, reglamentos vigentes y características del producto en el momento de su eliminación.

**Envases contaminados:** No hay datos disponibles.

### 14. Información relativa al transporte

#### ADR

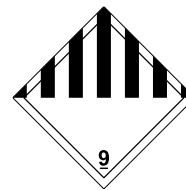
Número ONU o número de identificación:	UN 3082
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.
Clase(s) relativas al transporte	
Clase:	9
Etiqueta(s):	9
No. Peligro (ADR):	90
Código de restricción en túneles:	(-)



Grupo de embalaje/envase, cuando aplique:	III
Cantidad limitada	5.00L
Cantidad exceptuada	E1
Peligros para el medio ambiente	
Peligrosa para el medio ambiente:	No
Contaminante marino:	No
Precauciones especiales para el usuario:	Ninguno/a.

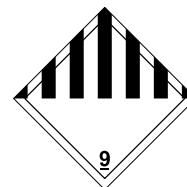
## IATA

Número ONU o número de identificación:	UN 3082
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.(4-nonilfenol, ramificado)
Clase(s) relativas al transporte	
Clase:	9
Etiqueta(s):	9MI (Misceláneas)
Grupo de embalaje/envase, cuando aplique:	III
Nave aérea de pasajeros y carga :	964
Cantidad limitada	Ninguno/a.
Cantidad exceptuada	E1
Peligros para el medio ambiente	
Peligrosa para el medio ambiente:	Sí
Contaminante marino:	No
Precauciones especiales para el usuario:	Ninguno/a.
Nave aérea de pasajeros y carga:	Permitido. 964
Nave aérea de carga solamente :	Permitido. 964



## IMDG

Número ONU o número de identificación:	UN 3082
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.(4-nonilfenol, ramificado)
Clase(s) relativas al transporte	
Clase:	9
Etiqueta(s):	9
EmS No.:	F-A, S-F
Grupo de embalaje/envase, cuando aplique:	III
Cantidad limitada	5.00L
Cantidad exceptuada	E1
Peligros para el medio ambiente	
Peligrosa para el medio ambiente:	Sí
Contaminante marino:	No



Precauciones especiales para el usuario: Ninguno/a.

## 15. Información sobre la reglamentación

### Reglamentación internacional

#### Protocolo de Montreal

No se aplica

#### Convenio de Estocolmo

No se aplica

#### Convenio de Rotterdam

No se aplica

#### Protocolo de Kyoto

No se aplica

Este producto no está regulado por la Dirección nacional de Estupefacientes u otras similares. La información aquí contenida NO constituye normatividad legal; corresponde estrictamente a información y recomendaciones técnicas.

#### Reglamentación Nacional

- Decreto 1609 de 2002. Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera. Además, aplica toda la legislación colombiana sobre medio ambiente y seguridad industrial.
- Decreto 4741 de 2005: por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.
- Ley 769/2002. Código Nacional de Tránsito Terrestre. Artículo 32: la carga de un vehículo debe estar debidamente empacada, rotulada, embalada y cubierta, conforme a la normatividad técnica nacional.
- Los residuos de esta sustancia están considerados en: Ministerio de Salud, Resolución 2309 de 1986, por la cual se hace necesario dictar normas especiales complementarias para la cumplida ejecución de las leyes que regulan los residuos sólidos y concretamente lo referente a residuos especiales.

## 16. Otras informaciones, incluida información sobre la fecha de preparación o última revisión de la FDS

**La fecha de última revisión:** 10.09.2023

**Versión #:** 1.0

**Información adicional:** No hay datos disponibles.

**Cláusula de exención de responsabilidad:** Esta información se ofrece sin garantías. Se considera que la información es correcta. Esta información debe utilizarse para realizar una determinación independiente de los métodos destinados a la protección de los trabajadores y del medio ambiente.