



FDS KIT

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

DURAL FAST SET EPOXY GEL P/A
DURAL FAST SET EPOXY GEL P/B

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

1. Identificación de la sustancia y de la empresa

Identificador del producto: DURAL FAST SET EPOXY GEL

Otros medios de identificación

Sinónimos:

DURAL FAST SET EPOXY GEL

Número del producto:

000000007485

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

Corrosión/irritación cutáneas	Categoría 2
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Categoría 2A
Sensibilizante cutáneo	Categoría 1
Carcinogenicidad	Categoría 2

Desconocido toxicidad - Salud

Toxicidad aguda por vía oral	3.87 %
Toxicidad aguda por vía cutánea	4.08 %
Toxicidad aguda, inhalación, vapor	14.95 %
Toxicidad aguda, inhalación, polvo o nebulización	14.67 %

Peligros para el medio ambiente

Peligros agudos para el medio ambiente acuático	Categoría 2
---	-------------

Peligros crónicos para el medio ambiente acuático

Categoría 2

Desconocido toxicidad - Medio ambiente

Peligros agudos para el medio ambiente acuático 14.94 %
Peligros crónicos para el medio ambiente acuático 14.34 %

Elementos de la Etiqueta

Símbolo de Peligro:



Palabra de advertencia: Atención

Indicación de peligro: Provoca irritación cutánea.
Provoca irritación ocular grave.
Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
Susceptible de provocar cáncer.
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. Evitar respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles. Lavarse cuidadosamente después de la manipulación. La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo. No dispersar en el medio ambiente. Utilizar un equipo de protección individual, según corresponda. Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara.

Respuesta: Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar. En caso de irritación cutánea o sarpullido: Consultar a un médico. Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar. Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico. 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 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	50 - <100%
Triacrilato de trimetilolpropano	15625-89-5	5 - <10%
Sílice cristalina (cuarzo)/ Arena de sílice	14808-60-7	5 - <10%
Dioxido de titanio	13463-67-7	0.1 - <1%
Polietileno	9002-88-4	0.1 - <1%
Polímero de epiclorhidrina	25085-99-8	0.1 - <1%
Disolvente de Stoddard (alcoholes minerales), Nafta de baja temperatura de ebullición, sin especificar	8052-41-3	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

Inhalación:	Trasladar al aire libre.
Contacto con la Piel:	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.
Contacto con los ojos:	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. Consultar a un médico.
Ingestión:	Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal. Enjuagarse la boca.
Protección personal para el personal de primeros auxilios:	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.
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

Medidas técnicas (p.ej. ventilación local y general): 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.

Recomendaciones para la manipulación segura: 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. 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. Evítese el contacto con la piel. Evítese el contacto con los ojos, la piel y la ropa.

Medidas para evitar el contacto: No hay datos disponibles.

Medidas de higiene: Mantener buenas prácticas de higiene industrial. Lávese las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular el producto. Evitar el contacto con los ojos. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar. Evítese el contacto con la piel. La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.

Almacenamiento

Condiciones de almacenamiento seguro: Guardar bajo llave.

Materiales para el embalaje seguro: No hay datos disponibles.

Temperatura de almacenamiento: 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
Sílice cristalina (cuarzo)/ Arena de sílice - Fracción respirable	TWA	0.025 mg/m ³	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 finas	TWA	2.5 mg/m ³	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 ³	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
Secreto comercial - Partículas respirables.	TWA	3 mg/m ³	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
Secreto comercial - Partículas inhalables.	TWA	10 mg/m ³	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
Disolvente de Stoddard (alcoholes minerales)	TWA	100 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 - Polvo respirable	TWA	0.05 mg/m ³	EE.UU. OSHA Sustancias Específicamente Reguladas (29 CFR 1910.1001-1050)
	OSHA_ACT	0.025 mg/m ³	EE.UU. OSHA Sustancias Específicamente Reguladas (29 CFR 1910.1001-1050)
Sílice cristalina (cuarzo)/ Arena de sílice - Polvo respirable	PEL	0.05 mg/m ³	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 ³	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000)
Sílice cristalina (cuarzo)/ Arena de sílice - Fracción respirable	TWA	0.025 mg/m ³	ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda
Dioxido de titánio - Polvo total	PEL	15 mg/m ³	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 ³	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000)
Dioxido de titánio - Fracción respirable	TWA	5 mg/m ³	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 ³	ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda
Dioxido de titánio - Partículas respirables nanométricas	TWA	0.2 mg/m ³	ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda
Secreto comercial - Partículas inhalables.	TWA	10 mg/m ³	ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda
Secreto comercial - Partículas respirables.	TWA	3 mg/m ³	ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda
Secreto comercial - Fracción respirable	PEL	5 mg/m ³	EE.UU. Tabla OSHA Límites para los contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000)
Secreto comercial - Polvo total	PEL	15 mg/m ³	EE.UU. Tabla OSHA Límites para los contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000)
	TWA	15 mg/m ³	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)
Secreto comercial - Fracción respirable	TWA	5 mg/m ³	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000)
	TWA	15 millones de partículas por pie cúbico de aire	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000)
Disolvente de Stoddard (alcoholes minerales)	PEL	500 ppm 2,900 mg/m ³	EE.UU. Tabla OSHA Límites para los contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000)
	TWA	100 ppm	ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda

Valores límites biológicos

Identidad química	Valores Límites de Exposición	Fuente
Metanol (Metanol: Momento del muestreo: Al final del turno.)	15 mg/l (Orina)	ACGIH BEI

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 lavajos. 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: 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

Estado físico:	Líquido
Forma:	Líquido
Color:	Gris
Olor:	Suave
Umbral olfativo:	No hay datos disponibles.
pH:	No hay datos disponibles.

Punto de congelación:	No hay datos disponibles.
Punto de ebullición:	No hay datos disponibles.
Punto de inflamación:	> 200 °F (Copa cerrada Setaflash)
Tasa de evaporación:	Más despacio que Éter
Inflamabilidad (sólido, gas):	No
Límite superior de explosividad:	No hay datos disponibles.
Límite inferior de explosividad:	No hay datos disponibles.
Presión de vapor:	No hay datos disponibles.
Densidad relativa de vapor:	Los vapores son más pesados que el aire y pueden desplazarse por el suelo y el fondo de los recipientes.
Densidad:	No hay datos disponibles.
Densidad relativa:	1.13
Solubilidad en agua:	Insoluble en agua
Solubilidad (otros):	No hay datos disponibles.
Coefficiente de reparto: n-octanol/agua:	No hay datos disponibles.
Autoignición:	No hay datos disponibles.
Temperatura de descomposición:	No hay datos disponibles.
Viscosidad cinemática:	No hay datos disponibles.
Viscosidad dinámica:	No hay datos disponibles.
Propiedades explosivas:	No hay datos disponibles.
Propiedades comburentes:	No hay datos disponibles.

10. Estabilidad y reactividad

Reactividad:	No hay datos disponibles.
Estabilidad química:	El material es estable bajo condiciones normales.
Posibilidad de reacciones peligrosas:	No hay datos disponibles.
Condiciones que deben evitarse:	Evitar el calor o la contaminación.
Materiales incompatibles:	No hay datos disponibles.
Productos de descomposición peligrosos:	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

Inhalación:	En altas concentraciones, los vapores, humos o nieblas pueden ser irritantes para la nariz, garganta y membranas mucosas.
Contacto con la Piel:	Puede ser nocivo en contacto con la piel. Provoca irritación cutánea. Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
Contacto con los ojos:	Provoca irritación ocular grave.
Ingestión:	Puede ser nocivo en caso de ingestión.

Síntomas relacionados a las características físicas, químicas y toxicológicas

Inhalación:	No hay datos disponibles.
Contacto con la Piel:	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: Estimado de la toxicidad aguda de la mezcla (ATEmix): 2,561.55 mg/kg

Dérmico

Producto: Estimado de la toxicidad aguda de la mezcla (ATEmix): 2,273.67 mg/kg

Inhalación

Producto:

Sustancia(s) específica(s):

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

Triacrilato de trimetilolpropano LC 50 (Rata): > 0.55 mg/l
LC 50 (Rata): > 0.55 mg/l

Secreto comercial LC 50 (Conejo): 20.1 mg/l

Toxicidad a Dosis Repetidas

Producto: No hay datos disponibles.

Corrosión/irritación cutáneas

Producto: No hay datos disponibles.

Sustancia(s) específica(s):

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

Triacrilato de trimetilolpropano in vivo (Conejo): irritante severo , 24 h

Lesiones oculares graves/irritación ocular

Producto: No hay datos disponibles.

Sensibilidad respiratoria o cutánea

Producto: No hay datos disponibles.

Carcinogenicidad

Producto: Susceptible de provocar cáncer.

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

Triacrilato de trimetilolpropano Evaluación global: Posiblemente carcinogénico para los humanos.

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

OSHA EE. UU.: Sustancias específicamente reguladas (29 CFR 1910.1001-1050), 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: 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:

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):

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

Triacrilato de trimetilolpropano LC 50 (Leuciscus idus, 96 h): 1.47 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

Triacrilato de trimetilolpropano LC 50 (Daphnia magna, 48 h): 19.9 mg/l resultado experimental Resultado experimental, estudio clave

Disolvente de Stoddard (alcoholes minerales), Nafta de baja temperatura de ebullición,; sin especificar LC 50 (Daphnia magna, 48 h): 0.42 - 2.3 mg/l

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

Triacrilato de trimetilolpropano 82 - 90 % (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):

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

Coeficiente 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: 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

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:	08.09.2023
Versión #:	1.2
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: DURAL FAST SET EPOXY GEL PB

Otros medios de identificación

Sinónimos:

DURAL FAST SET EPOXY GEL PB

Número del producto:

000000013201

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

Toxicidad aguda (Oral)	Categoría 4
Corrosión/irritación cutáneas	Categoría 1
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	7.46 %
Toxicidad aguda por vía cutánea	26.75 %
Toxicidad aguda, inhalación, vapor	81.48 %
Toxicidad aguda, inhalación, polvo o nebulización	80.37 %

Peligros para el medio ambiente

Peligros agudos para el medio ambiente acuático	Categoría 2
Peligros crónicos para el medio ambiente acuático	Categoría 2

Desconocido toxicidad - Medio ambiente

Peligros agudos para el medio ambiente acuático	52.35 %
Peligros crónicos para el medio ambiente acuático	52.35 %

Elementos de la Etiqueta

Símbolo de Peligro:



Palabra de advertencia: Peligro

Indicación de peligro: Nocivo en caso de ingestión.
Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.
Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
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. Evitar respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles. Lavarse la cara, manos y toda la piel expuesta cuidadosamente después de la manipulación. No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. 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. Llamar un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal. 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 (%)*
1,3-Ciclohexano dimetanamina	2579-20-6	25 - <50%
Sílice cristalina (cuarzo)/ Arena de sílice	14808-60-7	10 - <20%
Bisfenol A	80-05-7	10 - <20%
4-nonilfenol, ramificado	84852-15-3	10 - <20%
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol	90-72-2	1 - <5%
1,2-ciclohexanodiamina	694-83-7	1 - <5%
Secreto comercial	Secreto comercial	1 - <5%
alcohol bencílico	100-51-6	1 - <5%
Óxido de calcio	1305-78-8	1 - <3%
Secreto comercial	Secreto comercial	1 - <5%
Polietileno	9002-88-4	0.1 - <1%
Óxido de hierro	1309-37-1	0.1 - <1%
Óxido de magnesio	1309-48-4	0.1 - <1%
Disolvente de Stoddard (alcoholes minerales), Nafta de baja temperatura de ebullición; sin especificar	8052-41-3	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

Inhalación: Trasladar al aire libre.

Contacto con la Piel: Buscar atención médica en caso de síntomas. 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.

Contacto con los ojos: 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.

Ingestión: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal. Enjuagarse la boca.

Protección personal para el personal de primeros auxilios: No hay datos disponibles.

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

Síntomas: 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: En el caso de un vertido o fuga accidental, notifique a las autoridades pertinentes de acuerdo con todos los reglamentos aplicables.

Métodos y materiales para la contención y limpieza: 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

Medidas técnicas (p.ej. ventilación local y general):

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.

Recomendaciones para la manipulación segura:

Garantizar una ventilación adecuada. Usar un equipo de protección personal adecuado. Mantener buenas prácticas de higiene industrial. No degustar ni tragar. 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. Evítese el contacto con los ojos, la piel y la ropa.

Medidas para evitar el contacto:

No hay datos disponibles.

Medidas de higiene:

Mantener buenas prácticas de higiene industrial. Prohibido comer, beber y fumar durante la utilización del producto. Lávese las manos después de manipular el producto. 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. La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo. Evítese el contacto con la piel.

Almacenamiento

Condiciones de almacenamiento seguro:

Guardar bajo llave.

Materiales para el embalaje seguro:

No hay datos disponibles.

Temperatura de almacenamiento:

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
-------------------	------	-------------------------------	--------

Sílice cristalina (cuarzo)/ Arena de sílice - Fracción respirable	TWA	0.025 mg/m ³	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
Secreto comercial - Partículas respirables.	TWA	3 mg/m ³	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
Secreto comercial - Partículas inhalables.	TWA	10 mg/m ³	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
Secreto comercial - Fracción respirable	TWA	1 mg/m ³	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
Secreto comercial - Partículas inhalables.	TWA	10 mg/m ³	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
Secreto comercial - Partículas respirables.	TWA	3 mg/m ³	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 calcio	TWA	2 mg/m ³	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
Polietileno - Partículas respirables.	TWA	3 mg/m ³	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
Polietileno - Partículas inhalables.	TWA	10 mg/m ³	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 hierro - Fracción respirable	TWA	5 mg/m ³	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 magnesio - Fracción inhalable	TWA	10 mg/m ³	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
Disolvente de Stoddard (alcoholes minerales)	TWA	100 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 - Polvo respirable	TWA	0.05 mg/m ³	EE.UU. OSHA Sustancias Específicamente Reguladas (29 CFR 1910.1001-1050)
	OSHA_A C T	0.025 mg/m ³	EE.UU. OSHA Sustancias Específicamente Reguladas (29 CFR 1910.1001-1050)
Sílice cristalina (cuarzo)/ Arena de sílice - Polvo respirable	PEL	0.05 mg/m ³	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 ³	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000)
Sílice cristalina (cuarzo)/ Arena de sílice - Fracción respirable	TWA	0.025 mg/m ³	ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda

Secreto comercial - Partículas inhalables.	TWA	10 mg/m ³	ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda
Secreto comercial - Partículas respirables.	TWA	3 mg/m ³	ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda
Secreto comercial - Fracción respirable	TWA	5 mg/m ³	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000)
Secreto comercial - Polvo total	TWA	15 mg/m ³	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)
Secreto comercial - Fracción respirable	TWA	15 millones de partículas por pie cúbico de aire	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000)
Secreto comercial	TWA	0.8 mg/m ³	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)
Secreto comercial - Fracción respirable	TWA	1 mg/m ³	ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda
	PEL	5 mg/m ³	EE.UU. Tabla OSHA Límites para los contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000)
Secreto comercial - Polvo total	PEL	15 mg/m ³	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)
Secreto comercial - 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 ³	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000)
Secreto comercial - Polvo total	TWA	15 mg/m ³	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000)
Secreto comercial - Partículas inhalables.	TWA	10 mg/m ³	ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda
Secreto comercial - Partículas respirables.	TWA	3 mg/m ³	ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda
Óxido de calcio	TWA	2 mg/m ³	ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda
	PEL	5 mg/m ³	EE.UU. Tabla OSHA Límites para los contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000)
Polietileno - Partículas inhalables.	TWA	10 mg/m ³	ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda
Polietileno - Partículas respirables.	TWA	3 mg/m ³	ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda
Polietileno - Fracción respirable	PEL	5 mg/m ³	EE.UU. Tabla OSHA Límites para los contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000)
Polietileno - Polvo total	PEL	15 mg/m ³	EE.UU. Tabla OSHA Límites para los contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000)
	TWA	15 mg/m ³	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)
Polietileno - Fracción respirable	TWA	5 mg/m ³	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000)
	TWA	15 millones de partículas por pie cúbico de aire	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000)

Óxido de hierro - Fracción respirable	TWA	5 mg/m ³	ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda
Óxido de hierro - Humo	PEL	10 mg/m ³	EE.UU. Tabla OSHA Límites para los contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000)
Óxido de hierro - Polvo total	TWA	50 millones de partículas por pie cúbico de aire	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000)
Óxido de hierro - Fracción respirable	TWA	5 mg/m ³	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000)
	TWA	15 millones de partículas por pie cúbico de aire	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000)
Óxido de hierro - Polvo total	TWA	15 mg/m ³	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000)
Óxido de magnesio - Fracción inhalable	TWA	10 mg/m ³	ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda
Óxido de magnesio - Particulado total.	PEL	15 mg/m ³	EE.UU. Tabla OSHA Límites para los contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000)
Óxido de magnesio - Fracción respirable	TWA	15 millones de partículas por pie cúbico de aire	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000)
Óxido de magnesio - Polvo total	TWA	15 mg/m ³	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)
Óxido de magnesio - Fracción respirable	TWA	5 mg/m ³	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000)
Disolvente de Stoddard (alcoholes minerales)	PEL	500 ppm 2,900 mg/m ³	EE.UU. Tabla OSHA Límites para los contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000)
	TWA	100 ppm	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 lavajos. 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:	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

Estado físico:	Líquido
Forma:	Líquido
Color:	Gris
Olor:	Ligeramente picante
Umbral olfativo:	No hay datos disponibles.
pH:	No hay datos disponibles.
Punto de congelación:	No hay datos disponibles.
Punto de ebullición:	No hay datos disponibles.
Punto de inflamación:	> 200 °F (Copa cerrada Setaflash)
Tasa de evaporación:	Más despacio que Éter
Inflamabilidad (sólido, gas):	No
Límite superior de explosividad:	No hay datos disponibles.
Límite inferior de explosividad:	No hay datos disponibles.
Presión de vapor:	No hay datos disponibles.
Densidad relativa de vapor:	Los vapores son más pesados que el aire y pueden desplazarse por el suelo y el fondo de los recipientes.
Densidad:	No hay datos disponibles.
Densidad relativa:	1.20
Solubilidad en agua:	Prácticamente insoluble
Solubilidad (otros):	No hay datos disponibles.
Coefficiente de reparto: n-octanol/agua:	No hay datos disponibles.

Autoignición:	No hay datos disponibles.
Temperatura de descomposición:	No hay datos disponibles.
Viscosidad cinemática:	No hay datos disponibles.
Viscosidad dinámica:	No hay datos disponibles.
Propiedades explosivas:	No hay datos disponibles.
Propiedades comburentes:	No hay datos disponibles.

10. Estabilidad y reactividad

Reactividad:	No hay datos disponibles.
Estabilidad química:	El material es estable bajo condiciones normales.
Posibilidad de reacciones peligrosas:	No hay datos disponibles.
Condiciones que deben evitarse:	Evitar el calor o la contaminación.
Materiales incompatibles:	Evitar el contacto con los ácidos.
Productos de descomposición peligrosos:	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

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

Síntomas relacionados a las características físicas, químicas y toxicológicas

Inhalación:	No hay datos disponibles.
Contacto con la Piel:	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:	Estimado de la toxicidad aguda de la mezcla (ATEmix): 1,447.44 mg/kg

Dérmico

Producto: Estimado de la toxicidad aguda de la mezcla (ATEmix): 3,068.11 mg/kg

Inhalación

Producto: Estimado de la toxicidad aguda de la mezcla (ATEmix): 179.62 mg/l
Estimado de la toxicidad aguda de la mezcla (ATEmix) : 33.53 mg/l

Toxicidad a Dosis Repetidas

Producto: No hay datos disponibles.

Corrosión/irritación cutáneas

Producto: No hay datos disponibles.

Sustancia(s) específica(s):

1,3-Ciclohexano dimetanamina	in vivo (Conejo): Corrosivo , 1 h
4-nonilfenol, ramificado	in vivo (Conejo): Efecto irritante. , 1 - 8 d
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol	in vivo (Conejo): Corrosivo
Secreto comercial	in vivo (Conejo): no irritante , 48 h
alcohol bencílico	in vivo (Conejo): Ligeramente irritante
Óxido de calcio	in vivo (Conejo): Efecto irritante. , 24 - 72 h
Secreto comercial	in vivo (Conejo): no irritante , 24 - 72 h
Óxido de hierro	in vivo (Conejo): no irritante , 24 - 72 h

Lesiones oculares graves/irritación ocular

Producto: No hay datos disponibles.

Sustancia(s) específica(s):

4-nonilfenol, ramificado	Conejo, 24 - 72 hora: Corrosive
Secreto comercial	Conejo, 24 - 72 hora: no irritante
Óxido de calcio	Conejo, 1 hora: Efecto irritante.
Secreto comercial	Conejo, 24 hora: 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 1910.1001-1050), 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):

1,3-Ciclohexano dimetanamina	LC 50 (Leuciscus idus, 96 h): 130 mg/l Resultado experimental, estudio clave
Bisfenol A	LC 50 (Pimephales promelas, 96 h): 4.6 mg/l Resultado experimental, estudio clave
4-nonilfenol, ramificado	EC 50 (Pimephales promelas, 96 h): 96 µGL Resultado experimental, estudio clave
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol	LC 50 (Cyprinus carpio, 96 h): 175 mg/l Resultado experimental, estudio Weight of Evidence
1,2-ciclohexanodiamina	LC 50 (Pimephales promelas, 96 h): 1,825 mg/l Lectura cruzada basada en agrupamiento de sustancias (método de categoría), estudio Clave

alcohol bencílico	LC 50 (Pimephales promelas, 96 h): 460 mg/l Resultado experimental, estudio clave
Óxido de calcio	LC 100 (Poecilia reticulata, 96 h): 560 mg/l Resultado experimental, estudio clave
Secreto comercial	LC 50 (Pimephales promelas, 96 h): 1.16 mg/l Resultado experimental, estudio Weight of Evidence
Óxido de hierro	LC 50 (Pimephales promelas, 96 h): 3.66 mg/l Resultado experimental, estudio de apoyo LC 90 (Danio rerio, 96 h): 100,000 mg/l Resultado experimental, estudio clave

Invertebrados Acuáticos

Producto: No hay datos disponibles.

Sustancia(s) específica(s):

1,3-Ciclohexano dimetanamina	EC 50 (Daphnia magna, 48 h): 33.1 mg/l resultado experimental Resultado experimental, estudio clave
Bisfenol A	EC 50 (Daphnia magna, 48 h): 10.2 mg/l resultado experimental Resultado experimental, estudio clave
4-nonilfenol, ramificado	EC 50 (Daphnia magna, 48 h): 84.4 µGL resultado experimental Resultado experimental, estudio clave
1,2-ciclohexanodiamina	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
alcohol bencílico	EC 50 (Daphnia magna, 48 h): 230 mg/l resultado experimental Resultado experimental, estudio clave
Óxido de calcio	EC 50 (Daphnia magna, 48 h): > 100 mg/l extrapolación basada en la agrupación de sustancias (enfoque de categorías) Lectura cruzada basada en agrupamiento de sustancias (método de categoría), estudio Clave
Secreto comercial	EC 50 (Ceriodaphnia dubia, 48 h): 1.5 mg/l resultado experimental Resultado experimental, estudio Weight of Evidence
Óxido de hierro	EC 50 (Daphnia magna, 48 h): > 100 mg/l Resultado experimental, estudio clave
Disolvente de Stoddard (alcoholes minerales), Nafta de baja temperatura de ebullición, sin especificar	LC 50 (Daphnia magna, 48 h): 0.42 - 2.3 mg/l

Peligros crónicos para el medio ambiente acuático:

Pez

Producto: No hay datos disponibles.

Sustancia(s) específica(s):

Bisfenol A	NOAEL (Pimephales promelas): 640 µGL resultado experimental Resultado experimental, estudio clave
------------	---

4-nonilfenol, ramificado	NOAEL (Oncorhynchus mykiss): 0.006 mg/l resultado experimental Resultado experimental, estudio clave
Óxido de calcio	NOAEL (Oncorhynchus mykiss): 307 mg/l extrapolación basada en la agrupación de sustancias (enfoque de categorías) Lectura cruzada basada en agrupamiento de sustancias (método de categoría), estudio Clave

Invertebrados Acuáticos

Producto: No hay datos disponibles.

Sustancia(s) específica(s):

Bisfenol A	NOAEL (Daphnia magna): 1 mg/l resultado experimental Resultado experimental, estudio de apoyo
4-nonilfenol, ramificado	NOAEL (Daphnia magna): 0.024 mg/l resultado experimental Resultado experimental, estudio clave
1,2-ciclohexanodiamina	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
alcohol bencílico	NOAEL (Daphnia magna): 51 mg/l resultado experimental Resultado experimental, estudio clave
Secreto comercial	NOAEL (Daphnia magna): 1.89 mg/l resultado experimental Resultado experimental, estudio Weight of Evidence
Óxido de hierro	LC 50 (Daphnia magna): 5.9 mg/l Resultado experimental, estudio de apoyo

Toxicidad para las plantas acuáticas

Producto: No hay datos disponibles.

Persistencia y degradabilidad

Biodegradación

Producto: No hay datos disponibles.

Sustancia(s) específica(s):

1,3-Ciclohexano dimetanamina	29 % (28 d) Detectado en el agua. Resultado experimental, estudio clave
Bisfenol A	89 % (28 d) Detectado en el agua. Resultado experimental, estudio clave
4-nonilfenol, ramificado	48.2 % (35 d) Detectado en el agua. Resultado experimental, estudio clave
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol	4 % (28 d) Detectado en el agua. Resultado experimental, estudio clave
1,2-ciclohexanodiamina	100 % Detectado en el agua. Resultado experimental, estudio clave
alcohol bencílico	97 % (21 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):

Bisfenol A Cyprinus carpio, Factor de Bioconcentración (FBC): 20 - 67 Sedimento acuático Resultado experimental, estudio clave

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

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

Producto: No hay datos disponibles.

Sustancia(s) específica(s):

Bisfenol A Log Kow: 3.32
 Log Kow: 3.32

alcohol bencílico Log Kow: 1.10

Movilidad en el suelo: No hay datos disponibles.

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

13. Información relativa a la eliminación de los productos

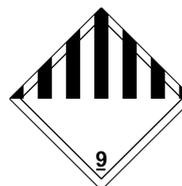
Métodos de eliminación: Elimine los residuos en una planta adecuada de tratamiento y eliminación de conformidad con las leyes, reglamentos vigentes y características del producto en el momento de su eliminación.

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.(4-nonilfenol, ramificado)

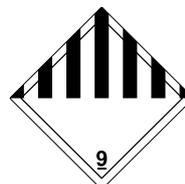


Clase(s) relativas al transporte
 Clase: 9
 Etiqueta(s): 9
 No. Peligro (ADR): 90
 Código de restricción en túneles: (-)
 Grupo de embalaje/envase, cuando aplique: III
 Cantidad limitada: 5.00L
 Cantidad exceptuada: E1
 Peligros para el medio ambiente
 Peligrosa para el medio ambiente: No
 Contaminante marino: No

Precauciones especiales para el usuario: Ninguno/a.

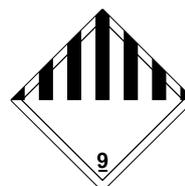
IATA

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: 08.09.2023

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.