

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

1. Identificación de la sustancia y de la empresa

Identificador del producto: GEOGARD SEAM SEALER

Otros medios de identificación

Número del producto:
000000002604

Uso recomendado: Capas, recubrimientos

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 físicos

Líquidos inflamables Categoría 3

Peligros para la salud

Toxicidad aguda (Inhalación - vapores) Categoría 4

Sensibilizante respiratorio Categoría 1

Sensibilizante cutáneo Categoría 1

Mutagenicidad en células germinales Categoría 1B

Carcinogenicidad Categoría 1A

Desconocido toxicidad - Salud

Toxicidad aguda por vía oral 12.58 %

Toxicidad aguda por vía cutánea 20.02 %

Toxicidad aguda, inhalación, vapor 98.64 %

Toxicidad aguda, inhalación, polvo o nebulización 99.81 %

Peligros para el medio ambiente

Peligros agudos para el medio ambiente acuático Categoría 3

Desconocido toxicidad - Medio ambiente

Peligros agudos para el medio ambiente acuático	86.71 %
Peligros crónicos para el medio ambiente acuático	100 %

Elementos de la Etiqueta

Símbolo de Peligro:



Palabra de advertencia: Peligro

Indicación de peligro: Líquidos y vapores inflamables.
Nocivo si se inhala.
Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias si se inhala.
Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
Puede provocar defectos genéticos.
Puede provocar cáncer.
Nocivo para los organismos acuáticos.

Consejos de prudencia

Prevención: Mantener lejos de calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes. No fumar. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Toma de tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor. Utilizar material eléctrico antideflagrante. No utilizar herramientas que produzcan chispas. Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas. Usar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara. Evitar respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles. Usar solo al aire libre o en un lugar bien ventilado. [En caso de ventilación insuficiente] llevar equipo de protección respiratoria. La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo. Procurarse las instrucciones antes del uso. No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. Utilizar un equipo de protección individual, según corresponda. No dispersar en el medio ambiente.

Respuesta: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. En caso de síntomas respiratorios: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico. EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua/ ducharse. En caso de irritación cutánea o sarpullido: Consultar a un médico. Llamar a un centro de toxicología/ un médico. Tratamiento específico (véase en esta etiqueta). Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar. En caso de incendio: Utilizar arena seca, polvo químico seco o espuma resistente al alcohol para la extinción.

Almacenamiento: Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. 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: Un líquido inflamable que acumule cargas estáticas puede cargarse electrostáticamente incluso en equipos con toma de tierra y enlace equipotencial.

3. Composición/información sobre los componentes

Mezclas

Identidad química	Número CAS	Concentración en porcentaje (%)*
Carbonato de Calcio	1317-65-3	10 - <20%
Xileno	1330-20-7	1 - <5%
Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera	64742-95-6	1 - <5%
Dioxido de titánio	13463-67-7	1 - <5%
1,2,4-trimetilbenceno	95-63-6	1 - <5%
Aluminio	7429-90-5	1 - <5%
Nafta hidrogenada de baja temperatura de ebullición	64742-48-9	1 - <5%
Etilbenceno	100-41-4	1 - <5%
Mesitileno	108-67-8	0.1 - <1%
4,4'-diisocianato de difenilmetano	101-68-8	0.1 - <1%
Trimetil benceno	25551-13-7	0.1 - <1%
Óxido de aluminio	1344-28-1	0.1 - <1%
Cumeno	98-82-8	0.1 - <1%
Polimetilen polifenil isocianato	9016-87-9	0.1 - <1%
Sílice cristalina (cuarzo)/ Arena de sílice	14808-60-7	0.1 - <1%
2,4-di-isocianato de tolueno	584-84-9	0.1 - <1%
Dilaurato de dibutilestaño	77-58-7	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: 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.

Contacto con la Piel: Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. 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.

Contacto con los ojos:	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.
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 de las vías respiratorias.
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: Usar agua pulverizada para mantener frescos los recipientes expuestos al fuego. El agua puede resultar ineficaz para combatir el incendio. Combatir el incendio desde un lugar protegido. Trasladar los recipientes del área del incendio, si puede hacerse sin riesgo.

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: Evitar el chorro directo de agua con la manguera, ya que se puede dispersar y extender el incendio.

Peligros específicos del producto químico: Los vapores pueden desplazarse una distancia considerable hasta una fuente de ignición y dar lugar a un retroceso de la llama. Los vapores pueden provocar una inflamación instantánea o encenderse de forma explosiva. Prevenir que la acumulación de vapores o gases alcancen concentraciones explosivas.

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: Los bomberos deben utilizar equipo de protección estándar, incluyendo chaqueta ignífuga, casco con pantalla, guantes, botas de goma y, en caso de espacios cerrados, equipo autónomo de respiración.

6. Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia:	Ventilar los espacios cerrados antes de entrar en ellos. Eliminar todas las fuentes de ignición (no fumar, bengalas, chispas o llamas en la zona cercana). Mantenerse en la posición en contra el viento. Evacuar la zona. Consultar la sección 8 de la FDS sobre los equipos de protección personal. Mantener alejado al personal no autorizado. No tocar los recipientes dañados o el material vertido a menos que se lleve ropa protectora adecuada.
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 dispersar en el medio ambiente. Evitar nuevas fugas o vertidos si puede hacerse sin riesgos. No contaminar las fuentes de agua o el alcantarillado.

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:	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. Mantener lejos de calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes. No fumar. Toma de tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor. Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas. No respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles. Evítese el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación. Garantizar una ventilación adecuada. Usar un equipo de protección personal adecuado. Mantener buenas prácticas de higiene industrial.
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. No fumar durante su utilización. 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. Almacenar en un lugar bien ventilado. Almacenar en un lugar frío.
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
Xileno	TWA	20 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
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
1,2,4-trimetilbenceno	TWA	10 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
Aluminio - 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
Etilbenceno	TWA	20 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
Mesitileno	TWA	10 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
4,4'-diisocianato de difenilmetano	TWA	0.005 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
Trimetil benceno	TWA	25 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
Óxido de aluminio - 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

Óxido de aluminio - 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 aluminio - 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
Cumeno	TWA	5 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 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
2,4-di-isocianato de tolueno - Fracción inhalable y vapor	TWA	0.001 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
	STEL	0.005 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
Dilaurato de dibutilestaño - como Sn	TWA	0.1 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
	STEL	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
Xileno	PEL	100 ppm 435 mg/m ³	EE.UU. Tabla OSHA Límites para los contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000)
	TWA	20 ppm	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
1,2,4-trimetilbenceno	REL	25 ppm 125 mg/m ³	NIOSH de EUA: Guía de bolsillo acerca de los peligros químicos
	TWA	25 ppm 125 mg/m ³	EE.UU. OSHA Tabla Z-1-A (29 CFR 1910.1000)
	TWA	10 ppm	ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda

Aluminio - Fracción respirable	TWA	1 mg/m ³	ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda
Aluminio - Polvo total - como Al	PEL	15 mg/m ³	EE.UU. Tabla OSHA Límites para los contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000)
Aluminio - Fracción respirable - como Al	PEL	5 mg/m ³	EE.UU. Tabla OSHA Límites para los contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000)
Aluminio - 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)
Aluminio - Polvo total	TWA	50 millones de partículas por pie cúbico de aire	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000)
	TWA	15 mg/m ³	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000)
Etilbenceno	TWA	20 ppm	ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda
	PEL	100 ppm 435 mg/m ³	EE.UU. Tabla OSHA Límites para los contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000)
Mesitileno	TWA	10 ppm	ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda
4,4'-diisocianato de difenilmetano	TWA	0.005 ppm	ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda
	Ceiling	0.02 ppm 0.2 mg/m ³	EE.UU. Tabla OSHA Límites para los contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000)
Trimetil benceno	TWA	25 ppm	ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda
Óxido de aluminio - 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)
Óxido de aluminio - 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)
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 ³	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000)
Óxido de aluminio - Polvo total	TWA	15 mg/m ³	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000)
Óxido de aluminio - Partículas inhalables.	TWA	10 mg/m ³	ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda
Óxido de aluminio - Partículas respirables.	TWA	3 mg/m ³	ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda
Cumeno	PEL	50 ppm 245 mg/m ³	EE.UU. Tabla OSHA Límites para los contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000)
	TWA	5 ppm	ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda

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
2,4-di-isocianato de tolueno	Ceiling	0.02 ppm 0.14 mg/m ³	EE.UU. Tabla OSHA Límites para los contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000)
2,4-di-isocianato de tolueno - Fracción inhalable y vapor	STEL	0.005 ppm	ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda
	TWA	0.001 ppm	ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda
Dilaurato de dibutilestaño - como Sn	STEL	0.2 mg/m ³	ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda
	TWA	0.1 mg/m ³	ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda
	PEL	0.1 mg/m ³	EE.UU. Tabla OSHA Límites para los contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000)

Valores límites biológicos

Identidad química	Valores Límites de Exposición	Fuente
Xileno (Ácido metilhipúricos: Momento del muestreo: Al final del turno.)	1.5 g/g (Orina creatinina)	ACGIH BEI
Etilbenceno (Suma de los ácidos mandélico y fenilgloxílico: Momento del muestreo: Al final del turno.)	0.15 g/g (Orina creatinina)	ACGIH BEI
2,4-di-isocianato de tolueno (Toluendiamina (suma de isómeros 2,4 y 2,6), con hidrólisis: Momento del muestreo: Al final del turno.)	5 µg/g (Orina creatinina)	ACGIH BEI
Tolueno (o-Cresol, con hidrólisis: Momento del muestreo: Al final del turno.)	0.3 mg/g (Orina creatinina)	ACGIH BEI
Tolueno (Tolueno: Momento del muestreo: Antes del última jornada de la semana.)	0.02 mg/l (Sangre)	ACGIH BEI
Tolueno (Tolueno: Momento del muestreo: Al final del turno.)	0.03 mg/l (Orina)	ACGIH BEI
2,6-di-isocianato de tolueno (Toluendiamina (suma de isómeros 2,4 y 2,6), con hidrólisis: Momento del muestreo: Al final del turno.)	5 µg/g (Orina creatinina)	ACGIH BEI
Benceno (Ácido t,t-mucónico: Momento del muestreo: Al final del turno.)	500 µg/g (Orina creatinina)	ACGIH BEI
Benceno (Ácido s-fenilmercaptúrico: Momento del muestreo: Al final del turno.)	25 µg/g (Orina creatinina)	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: Usar un equipo de ventilación a prueba de explosión. 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: Use gafas de protección/careta.

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.

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 a petróleo/solvente
Umbral olfativo:	No hay datos disponibles.

pH:	No hay datos disponibles.
Punto de congelación:	No hay datos disponibles.
Punto de ebullición:	> 250 °F
Punto de inflamación:	119 °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:	1.195
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.
Otras informaciones	
Punto de sublimación:	> 250 °F
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:	Calor, chispas, llamas.
Materiales incompatibles:	Alcoholes. Aminas. Ácidos fuertes. Bases fuertes. Agua, CO2 o espuma.
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:	Provoca una leve irritación cutánea. Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

Contacto con los ojos: El contacto con los ojos puede ocurrir y debe evitarse.

Ingestión: Puede ser ingerido accidentalmente. La ingestión puede causar irritación y malestar.

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): 25,717.93 mg/kg

Dérmico

Producto: Estimado de la toxicidad aguda de la mezcla (ATEmix): 7,982.44 mg/kg

Inhalación

Producto: Estimado de la toxicidad aguda de la mezcla (ATEmix): 8.92 mg/l

Toxicidad a Dosis Repetidas

Producto: No hay datos disponibles.

Corrosión/irritación cutáneas

Producto: No hay datos disponibles.

Sustancia(s) específica(s):

Xileno	in vivo (Rata): Ligeramente irritante, 24 h
Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera	in vivo (Conejo): Irritante, 7 d
Dioxido de titánio	in vivo (Conejo): no irritante, 24 h
1,2,4-trimetilbenceno	in vivo (Conejo): Irritante, 24 - 72 h
Nafta hidrogenada de baja temperatura de ebullición	in vivo (Conejo): Irritante, 72 h
Mesitileno	in vivo (Conejo): Irritante
4,4'-diisocianato de difenilmetano	in vivo (Conejo): Irritante, 24 - 72 h
Óxido de aluminio	in vivo (Conejo): no irritante, 24 - 72 h
Cumeno	in vivo (Conejo): no irritante, 24 h
2,4-di-isocianato de tolueno	(Conejo): Moderadamente irritante, 4 - 72 h
Dilaurato de dibutilestaño	In vitro (Humano, modelo de epidermis reconstituida in vitro): no irritante , 15 min

Lesiones oculares graves/irritación ocular

Producto: No hay datos disponibles.

Sustancia(s) específica(s):

Xileno	Conejo, 72 h: Moderadamente irritante Conejo, 1 h: no irritante
Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera	Conejo, 24 - 72 h: Irritante mínimo
Dioxido de titánio	Conejo, 24 - 72 h: no irritante
1,2,4-trimetilbenceno	Conejo, 30 min: no irritante
Aluminio	Conejo, 24 - 72 h: no irritante
Nafta hidrogenada de baja temperatura de ebullición	Conejo, 24 - 72 h: Irritante mínimo
Mesitileno	Conejo, 30 min: no irritante
Óxido de aluminio	Conejo, 24 - 72 h: no irritante
Cumeno	Conejo, 24 - 72 h: no irritante

2,4-di-isocianato de tolueno Conejo, 0.04 - 14 d: Muy irritante
Conejo, 24 - 72 h: Categoría 2

Dilaurato de dibutilestaño Conejo, 24 h: Muy irritante

Sensibilidad respiratoria o cutánea

Producto: Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias si se inhala. Posibilidad de sensibilización por inhalación.

Carcinogenicidad

Producto: No hay datos disponibles.

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

Dioxido de titánio Evaluación global: Posiblemente carcinogénico para los humanos.

Etilbenceno Evaluación global: Posiblemente carcinogénico para los humanos.

Cumeno Evaluación global: Posiblemente carcinogénico para los humanos.

Sílice cristalina (cuarzo)/ Arena de sílice Evaluación global: Carcinogénico para los humanos.

2,4-di-isocianato de tolueno Evaluación global: Posiblemente carcinogénico para los humanos.

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

Cumeno Raisonnement prévu pour être un cancérigène pour l'homme

Sílice cristalina (cuarzo)/ Arena de sílice Conocido de ser un carcinógeno humano.

Sílice cristalina (cuarzo)/ Arena de sílice

2,4-di-isocianato de tolueno

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.

Sustancia(s) específica(s):

Cumeno Inhalación - vapores: Categoría 3 con irritación de las vías respiratorias.

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):

Xileno	LC 50 (Carpita cabezona (Pimephales promelas), 96 h): 13.41 mg/l Mortalidad
Dioxido de titánio	LC 50 (Pimephales promelas, 96 h): 8.2 mg/l Lectura cruzada de sustancias de soporte (estructural análogo o sustituto), estudio de Soporte
1,2,4-trimetilbenceno	LC 50 (Pimephales promelas, 96 h): 7.72 mg/l Resultado experimental, estudio clave
Aluminio	LC 50 (Pimephales promelas, 96 h): 20.3 mg/l Resultado experimental, estudio Weight of Evidence
Etilbenceno	LC 50 (Oncorhynchus mykiss, 96 h): 4.2 mg/l Resultado experimental, estudio clave
4,4'-diisocianato de difenilmetano	LC 0 (Oryzias latipes, 96 h): > 3,000 mg/l Resultado experimental, estudio clave
Óxido de aluminio	LC 50 (Pimephales promelas, 96 h): 1.16 mg/l Resultado experimental, estudio Weight of Evidence
Cumeno	LC 50 (Cyprinodon variegatus, 96 h): 4.7 mg/l Resultado experimental, estudio clave
2,4-di-isocianato de tolueno	LC 50 (Oncorhynchus mykiss, 96 h): 133 mg/l Lectura cruzada de sustancias de soporte (estructural análogo o sustituto), estudio Clave

Invertebrados Acuáticos

Producto: No hay datos disponibles.

Sustancia(s) específica(s):

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera	EC 50 (Daphnia magna, 48 h): 4.5 mg/l resultado experimental Resultado experimental, estudio clave
Dioxido de titánio	LC 50 (Daphnia magna, 48 h): > 100 mg/l resultado experimental Resultado experimental, estudio Weight of Evidence
1,2,4-trimetilbenceno	LC 50 (Daphnia magna, 48 h): 3.6 mg/l resultado experimental Resultado experimental, estudio clave
Aluminio	LC 50 (Ceriodaphnia dubia, 48 h): 0.72 mg/l resultado experimental Resultado experimental, estudio Weight of Evidence

Nafta hidrogenada de baja temperatura de ebullición	EC 50 (Daphnia magna, 48 h): 4.5 mg/l resultado experimental Resultado experimental, estudio clave
Etilbenceno	EC 50 (Daphnia magna, 48 h): 1.8 - 2.4 mg/l resultado experimental Resultado experimental, estudio clave
Mesitileno	LC 50 (Daphnia magna, 48 h): 6 mg/l resultado experimental Resultado experimental, estudio clave
Óxido de aluminio	EC 50 (Ceriodaphnia dubia, 48 h): 1.5 mg/l resultado experimental Resultado experimental, estudio Weight of Evidence
Cumeno	EC 50 (Daphnia magna, 48 h): 2.14 mg/l resultado experimental Resultado experimental, estudio clave
2,4-di-isocianato de tolueno	EC 50 (Daphnia magna, 48 h): 12.5 mg/l extrapolación de una sustancia de soporte (sustituta o análoga estructural) Lectura cruzada de sustancias de soporte (estructural análogo o sustituto), estudio Clave
Dilaurato de dibutilestaño	EC 50 (Pulga de agua (Daphnia magna), 24 h): 0.66 mg/l Intoxicación EC 50 (Daphnia magna, 48 h): 1.7 - 3.4 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):

Nafta hidrogenada de baja temperatura de ebullición
NOAEL (Daphnia magna): 2.6 mg/l extrapolación Otro, estudio clave

Invertebrados Acuáticos

Producto: No hay datos disponibles.

Sustancia(s) específica(s):

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera
EC 50 (Daphnia magna): 10 mg/l resultado experimental Resultado experimental, estudio clave

Dioxido de titánio
NOAEL (Daphnia magna): 100 mg/l resultado experimental Resultado experimental, estudio de apoyo

Aluminio
NOAEL (Ceriodaphnia dubia): 1.1 mg/l resultado experimental Resultado experimental, estudio Weight of Evidence

Nafta hidrogenada de baja temperatura de ebullición
NOAEL (Daphnia magna): 2.6 mg/l resultado experimental Resultado experimental, estudio clave

Etilbenceno
NOAEL (Ceriodaphnia dubia): 1 mg/l datos secundarios Otro, estudio clave

Mesitileno
NOAEL (Daphnia magna): 0.4 mg/l resultado experimental Resultado experimental, estudio clave

4,4'-diisocianato de difenilmetano
NOAEL (Daphnia magna): ≥ 10 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
Cumeno	NOAEL (Daphnia magna): 0.35 mg/l resultado experimental Resultado experimental, estudio clave
2,4-di-isocianato de tolueno	NOAEL (Daphnia magna): 0.5 mg/l extrapolación de una sustancia de soporte (sustituta o análoga estructural) Lectura cruzada de sustancias de soporte (estructural análogo o sustituto), 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):

Etilbenceno	70 - 80 % (28 d) Detectado en el agua. Resultado experimental, estudio clave
Mesitileno	50 % (4.4 d) Detectado en el agua. QSAR, estudio clave
Cumeno	70 % (20 d) Detectado en el agua. Resultado experimental, estudio clave
Dilaurato de dibutilestaño	23 % (39 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):

Xileno	Oncorhynchus mykiss, Factor de Bioconcentración (FBC): > 8.1 - < 25.9 Sedimento acuático Resultado experimental, estudio clave
Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera	Factor de Bioconcentración (FBC): 10 - 2,500 Sedimento acuático Estimación por cálculo, ensayo fundamental
1,2,4-trimetilbenceno	Pimephales promelas, Factor de Bioconcentración (FBC): 243 Sedimento acuático QSAR, estudio clave
Nafta hidrogenada de baja temperatura de ebullición	Factor de Bioconcentración (FBC): 10 - 2,500 Sedimento acuático Estimación por cálculo, ensayo fundamental
Etilbenceno	Salmón coho (Oncorhynchus kisutch), Factor de Bioconcentración (FBC): 1 Sedimento acuático Otro, estudio clave
Mesitileno	Pimephales promelas, Factor de Bioconcentración (FBC): 161 Sedimento acuático QSAR, estudio clave

4,4'-diisocianato de difenilmetano	Cyprinus carpio, Factor de Bioconcentración (FBC): 200 Sedimento acuático Resultado experimental, estudio clave
Cumeno	Factor de Bioconcentración (FBC): 94.69 Sedimento acuático Estimación por cálculo, ensayo fundamental

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

Producto: No hay datos disponibles.

Sustancia(s) específica(s):

Xileno	Log Kow: 2.77 - 3.15 no No especificado, No especificado
1,2,4-trimetilbenceno	Log Kow: 3.78
Etilbenceno	Log Kow: 3.15 Log Kow: 3.13 - 3.14 no Otro, estudio de soporte
Mesitileno	Log Kow: 3.42
4,4'-diisocianato de difenilmetano	Log Kow: 5.22
Cumeno	Log Kow: 3.66
2,4-di-isocianato de tolueno	Log Kow: 3.74
Dilaurato de dibutilestaño	Log Kow: 3.12

Movilidad en el suelo: No hay datos disponibles.

Otros efectos adversos: Nocivo para los organismos acuáticos.

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 1139
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	SOLUCIONES PARA REVESTIMIENTOS
Clase(s) relativas al transporte	
Clase:	3
Etiqueta(s):	3
No. Peligro (ADR):	—
Código de restricción en túneles:	(E)
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 1139
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	SOLUCIONES PARA REVESTIMIENTOS
Clase(s) relativas al transporte	
Clase:	3
Etiqueta(s):	3
Grupo de embalaje/envase, cuando aplique:	III
Nave aérea de pasajeros y carga :	355
Cantidad limitada	Ninguno/a.
Cantidad exceptuada	E1
Peligros para el medio ambiente	
Peligrosa para el medio ambiente:	No
Contaminante marino:	No
Precauciones especiales para el usuario:	Ninguno/a.
Nave aérea de pasajeros y carga:	Permitido. 355
Nave aérea de carga solamente :	Permitido. 366



IMDG

Número ONU o número de identificación:	UN 1139
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	SOLUCIONES PARA REVESTIMIENTOS
Clase(s) relativas al transporte	
Clase:	3
Etiqueta(s):	3
EmS No.:	F-E, S-E
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.



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: 09.09.2023

Versión #: 1.1

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.