

Fecha de última revisión: 06.09.2023 La fecha de emisión: 03.08.2022

**VULKEM 191 PRIMER** 

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Identificador del producto: VULKEM 191 PRIMER

Otros medios de identificación

Número del producto:

000000028075

**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: CISTEMA 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 (Oral)

Sensibilizante respiratorio

Categoría 1

Sensibilizante cutáneo

Categoría 1

Carcinogenicidad

Categoría 1B

#### Desconocido toxicidad - Salud

Toxicidad aguda por vía oral 8.33 %
Toxicidad aguda por vía 62.28 %

cutánea

Toxicidad aguda, inhalación, 99.96 %

vapor

Toxicidad aguda, inhalación, 100 %

polvo o nebulización

## Elementos de la Etiqueta

## Símbolo de Peligro:

SDS CO 1/15



Fecha de última revisión: 06.09.2023 La fecha de emisión: 03.08.2022

**VULKEM 191 PRIMER** 



Palabra de advertencia: Peligro

**Indicación de peligro:** Líquidos y vapores inflamables.

Nocivo en caso de ingestión.

Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias si

se inhala.

Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

Puede provocar cáncer.

## 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. Lavarse cuidadosamente después de la manipulación. No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. Evitar respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles.

[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.

Respuesta: EN CASO DE INHALACIÓN: Si respira con dificultad, transportar la

víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración. En caso de síntomas respiratorios: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico. EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente la ropa contaminada. Enjuagar la piel con aqua/ducharse. En caso de irritación cutánea o sarpullido:

Consultar a un médico. EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO

DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal. Enjuagarse la boca. EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico. Tratamiento específico (véase en esta etiqueta). Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar. En caso de incendio:

Utilizar ... en la extinción.

Almacenamiento: Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco. Guardar bajo

llave.

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.

caracteristicas del producto en en nomento de la ciminación

Otros peligros que no contribuyen en la clasificación:

Un líquido inflamable que acumule cargas estáticas puede cargarse ión: electrostáticamente incluso en equipos con toma de tierra y enlace

equipotencial.

SDS\_CO 2/15



Fecha de última revisión: 06.09.2023 La fecha de emisión: 03.08.2022

**VULKEM 191 PRIMER** 

## 3. Composición/información sobre los componentes

#### **Mezclas**

Identidad química	Número CAS	Concentración en porcentaje (%)*
P-clorobenzotrifluoruro	98-56-6	50 - <100%
2,4-di-isocianato de tolueno	584-84-9	5 - <10%
4,4'-diisocianato de difenilmetano	101-68-8	5 - <10%
Xileno	1330-20-7	1 - <5%
2,6-di-isocianato de tolueno	91-08-7	1 - <5%
Etilbenceno	100-41-4	0.1 - <1%

<sup>\*</sup> 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.

6 ,

eliminarse inmediatamente con agua. Si resulta fácil, quitar las lentes de contacto. Si la irritación ocular persiste, consultar a

Cualquier material que entre en contacto con los ojos debe

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:

Contacto con los ojos:

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.

SDS\_CO 3/15



Fecha de última revisión: 06.09.2023 La fecha de emisión: 03.08.2022

**VULKEM 191 PRIMER** 

#### 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 HDS sobre los equipos de protección personal. Mantener alejado al personal no autorizado. No tocar los recipientes

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.

dañados o el material vertido a menos que se lleve ropa protectora

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.

SDS CO 4/15



Fecha de última revisión: 06.09.2023 La fecha de emisión: 03.08.2022

**VULKEM 191 PRIMER** 

## 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 degustar ni tragar. 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. 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. 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. Prohibido comer, beber y

fumar durante la utilización del producto. Lávese las manos después de manipular el producto. 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
-------------------	------	----------------------------------	--------

SDS\_CO 5/15



Fecha de última revisión: 06.09.2023 La fecha de emisión: 03.08.2022

**VULKEM 191 PRIMER** 

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	
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	
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	
2,6-di-isocianato de tolueno - Fracción inhalable y vapor	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	
	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	
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	
2,4-di-isocianato de tolueno	Ceiling	0.02 ppm	0.14 mg/m3	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	
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/m3	EE.UU. Tabla OSHA Límites para los contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000)	
Xileno	PEL	100 ppm	435 mg/m3	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	
2,6-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	

SDS\_CO 6/15



Fecha de última revisión: 06.09.2023 La fecha de emisión: 03.08.2022

**VULKEM 191 PRIMER** 

Etilbenceno	TWA	20 ppm		ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda
	PEL	100 ppm	435 mg/m3	EE.UU. Tabla OSHA Límites para los contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000)

Valores límites biológicos

Identidad química	Valores Límites de Exposición	Fuente
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
Xileno (Ácido metilhipúricos: Momento del muestreo: Al final del turno.)	1.5 g/g (Orina creatinina)	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
Etilbenceno (Suma de los ácidos mandélico y fenilglioxílico: Momento del muestreo: Al final del turno.)	0.15 g/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 ùltima 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
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:

Usar gafas de seguridad con protectores laterales (o goggles).

SDS CO 7/15



Fecha de última revisión: 06.09.2023 La fecha de emisión: 03.08.2022

**VULKEM 191 PRIMER** 

#### 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:LíquidoForma:LíquidoColor:Ámbar

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:No hay datos disponibles.Punto de inflamación:95 °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: 1.23

Solubilidad en agua: Prácticamente insoluble

SDS\_CO 8/15



Fecha de última revisión: 06.09.2023 La fecha de emisión: 03.08.2022

**VULKEM 191 PRIMER** 

Solubilidad (otros): No hay datos disponibles. Coeficiente 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:

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: Puede ser nocivo en 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: 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): 708.14 mg/kg

SDS\_CO 9/15



Fecha de última revisión: 06.09.2023 La fecha de emisión: 03.08.2022

**VULKEM 191 PRIMER** 

Dérmico

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

disponibles.

Sustancia(s) específica(s):

P-clorobenzotrifluoruro LD 50 (Conejo): > 3,300 mg/kg

2,4-di-isocianato de

tolueno

LD 50 (Conejo): > 9,400 mg/kg

Xileno LD 50 (Conejo): 12,126 mg/kg

Etilbenceno LD 50 (Conejo): 17,800 mg/kg

LD 50 (Conejo): > 20,000 mg/kg

Inhalación

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

disponibles.

Sustancia(s) específica(s):

P-clorobenzotrifluoruro LC 50 (Rata): > 32.03 mg/l

LC 50 (Rata): 55 mg/l Etilbenceno

LC 50 (Ratón): 35.5 mg/l

**Toxicidad a Dosis Repetidas** 

**Producto:** No hay datos disponibles.

Corrosión/irritación cutáneas

Producto: No hay datos disponibles.

Sustancia(s) específica(s):

P-clorobenzotrifluoruro in vivo (Conejo): No irritante (clasificación no específica), 24 - 72 h

2,4-di-isocianato de

tolueno

(Conejo): Moderadamente irritante, 4 - 72 h

4.4'-diisocianato de

difenilmetano

in vivo (Conejo): Irritante, 24 - 72 h

Xileno in vivo (Rata): Ligeramente irritante, 24 h

Lesiones oculares graves/irritación ocular

**Producto:** No hay datos disponibles.

Sustancia(s) específica(s):

P-clorobenzotrifluoruro Conejo, 24 h: no irritante

2.4-di-isocianato de

Conejo, 0.04 - 14 d: Muy irritante Conejo, 24 - 72 h: Categoría 2 tolueno

Xileno Conejo, 72 h: Moderadamente irritante

Conejo, 1 h: no irritante

## Sensibilidad respiratoria o cutánea

SDS CO 10/15



Fecha de última revisión: 06.09.2023 La fecha de emisión: 03.08.2022

**VULKEM 191 PRIMER** 

Producto: Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias si se

inhala. Posibilidad de sensibilización por inhalación.

Carcinogenicidad

Producto: Puede provocar cáncer. Susceptible de provocar cáncer.

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

tolueno

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

tolueno

2,6-di-isocianato de Evaluación global: Posiblemente carcinogénico para los humanos.

Etilbenceno Evaluación global: Posiblemente carcinogénico para los humanos.

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

2,4-di-isocianato de

tolueno

2.6-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.

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:

**Producto:** No hay datos disponibles.

Sustancia(s) específica(s):

SDS CO 11/15



Fecha de última revisión: 06.09.2023 La fecha de emisión: 03.08.2022

**VULKEM 191 PRIMER** 

P-clorobenzotrifluoruro LC 50 (96 h): 3 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

4,4'-diisocianato de

difenilmetano

LC 0 (Oryzias latipes, 96 h): > 3,000 mg/l Resultado experimental, estudio

clave

Xileno LC 50 (Carpita cabezona (Pimephales promelas), 96 h): 13.41 mg/l

Mortalidad

Etilbenceno LC 50 (Oncorhynchus mykiss, 96 h): 4.2 mg/l Resultado experimental,

estudio clave

**Invertebrados Acuáticos** 

Producto:

No hay datos disponibles.

Sustancia(s) específica(s):

P-clorobenzotrifluoruro EC 50 (Daphnia magna, 48 h): 18.84 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

Etilbenceno EC 50 (Daphnia magna, 48 h): 1.8 - 2.4 mg/l resultado experimental

Resultado experimental, estudio clave

Peligros crónicos para el medio ambiente acuático:

Pez

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Invertebrados Acuáticos** 

**Producto:** No hay datos disponibles.

Sustancia(s) específica(s):

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

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

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

P-clorobenzotrifluoruro 7 % (28 d) Detectado en el agua. Resultado experimental, estudio clave

SDS CO 12/15



Fecha de última revisión: 06.09.2023 La fecha de emisión: 03.08.2022

**VULKEM 191 PRIMER** 

Etilbenceno 70 - 80 % (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):

P-clorobenzotrifluoruro Factor de Bioconcentración (FBC): 9 Sedimento acuático Estimación por

cálculo, ensayo fundamental

4,4'-diisocianato de

difenilmetano

Cyprinus carpio, Factor de Bioconcentración (FBC): 200 Sedimento acuático

Resultado experimental, estudio clave

Xileno

Oncorhynchus mykiss, Factor de Bioconcentración (FBC): > 8.1 - < 25.9

Sedimento acuático Resultado experimental, estudio clave

Etilbenceno Salmón coho (Oncorhynchus kisutch), Factor de Bioconcentración (FBC): 1

Sedimento acuático Otro, estudio clave

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

**Producto:** No hay datos disponibles.

Sustancia(s) específica(s):

P-clorobenzotrifluoruro Log Kow: 3.60 25 °C

2,4-di-isocianato de

tolueno

Log Kow: 3.74

4,4'-diisocianato de

difenilmetano

Log Kow: 5.22

Xileno Log Kow: 2.77 - 3.15 no No especificado, No especificado

2,6-di-isocianato de

tolueno

Log Kow: 3.74

Etilbenceno Log Kow: 3.15

Log Kow: 3.13 - 3.14 no Otro, estudio de soporte

Movilidad en el suelo: No hay datos disponibles.

Otros efectos adversos: No hay datos disponibles.

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

**Métodos de eliminación:** Elimine los residuos en una planta adecuada de tratamiento y eliminación

de conformidad con las leyes, reglamentos vigentes y características del

producto en el momento de su eliminación.

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

SDS CO 13/15

Fecha de última revisión: 06.09.2023 La fecha de emisión: 03.08.2022

**VULKEM 191 PRIMER** 

## 14. Información relativa al transporte

#### ADR

Número ONU o número de UN 1133

identificación:

Designación oficial de transporte de ADHESIVOS

las Naciones Unidas: Clase(s) relativas al transporte

Clase: 3
Etiqueta(s): 3
No. Peligro (ADR): Código de restricción en túneles: (E)
Grupo de embalaje/envase, cuando III

aplique:

Cantidad limitada 5.00L Cantidad exceptuada E1

Peligros para el medio ambiente

Peligrosa para el medio No

ambiente:

Contaminante marino: No Precauciones especiales para el Ninguno/a.

usuario:

#### IATA

Número ONU o número de UN 1133

identificación:

Designación oficial de transporte de ADHESIVOS

las Naciones Unidas: Clase(s) relativas al transporte

Clase: 3
Etiqueta(s): 3
Grupo de embalaje/envase, cuando III

aplique:

Nave aérea de pasajeros y carga : 355

Cantidad limitada Ninguno/a.

Cantidad exceptuada E1

Peligros para el medio ambiente

Peligrosa para el medio No

ambiente:

Contaminante marino: No

Precauciones especiales para el Ninguno/a.

usuario:

Nave aérea de pasajeros y carga: Permitido. 355 Nave aérea de carga solamente : Permitido. 366

## **IMDG**

Número ONU o número de UN 1133

identificación:

Designación oficial de transporte de las ADHESIVOS

Naciones Unidas:

Clase(s) relativas al transporte

Clase: 3 Etiqueta(s): 3

EmS No.: F-E, S-D







SDS CO 14/15



Fecha de última revisión: 06.09.2023 La fecha de emisión: 03.08.2022

**VULKEM 191 PRIMER** 

Grupo de embalaje/envase, cuando

aplique:

Cantidad limitada 5.00L Cantidad exceptuada E1

Ш

Peligros para el medio ambiente

Peligrosa para el medio No

ambiente:

Contaminante marino: No

Precauciones especiales para el Ninguno/a.

usuario:

## 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: 06.09.2023

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.

SDS\_CO 15/15