

## SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

- 1.1. **Identificador SGA del producto:** PROTECTOR GLASST GRIS  
20002533
- 1.2. **Uso recomendado del producto químico y restricciones:**  
Usos pertinentes: Protector temporal de superficies. Uso exclusivo usuario profesional.  
Superficies recomendadas: Vidrio, Acero Inoxidable, entre otras.  
Usos desaconsejados: Todo aquel uso no especificado en este epígrafe ni en el epígrafe 7.  
No se recomienda para contacto con: Cobre, Hierro, Acero.
- 1.3. **Datos sobre el proveedor:**  
GLASST INNOVATION COMPANY  
Carrera 32 # 13 – 49, Of 504  
050021.- Antioquia - Colombia  
Tel.: 57 4 444 95 77  
Correo electrónico: ventas@glasst.co  
sitio web: <http://www.glasst.co>
- 1.4. **Número de teléfono para emergencias:** SISTEMA SURA Colombia al 018000 51 14 14, fuera de Colombia (0574) 4444578

## SECCIÓN 2: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

- 2.1. **Sustancias:**  
**SGA:**  
No aplicable
- 2.2. **Mezclas:**  
**Descripción química:** Mezcla a base de productos químicos  
**Componentes:**

De acuerdo al Decreto 1496 de 2018, el producto presenta:

Identificación	Nombre químico/clasificación	Concentración
CAS: 136-23-2	Zinc Dibutil Dithiocarbamato	< 1%
CAS: 1314-13-2	Oxido de Zinc	< 1%
CAS: 13463-67-7	Dioxido de titanio	2 - <10 %
CASI310-73-2	Hidroxido de Sodio	< 1%
CAS: 25265-77-4	2,2,4-Trimethylpentano-1,3-diol monoisobutirato (Ruanta C16)	< 1%
CAS: 68610-51-5	Fenol, 4-metil-, productos de reacción con dicitlopentadieno e isobutileno	<2 %

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

## SECCIÓN 3: IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

- 3.1. **Clasificación de la mezcla:**  
**SGA:**  
La clasificación del producto se ha realizado conforme con al decreto 1496 de 2018, por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química.
- Irrit. Cut. 2: Irritación cutánea, categoría 2, H315  
Tox. Agud. 5: Toxicidad aguda por contacto con la piel, Categoría 5, H313  
Tox. Asp. 1: Peligro por aspiración, Categoría 1, H304  
Tox Ing: Peligro por Ingestión, Categoría 5, H302  
Corr Met: Puede ser corrosiva para los metales; Categoría 1, H290

### 3.2. Elementos de las etiquetas del SGA, incluidos los consejos de prudencia:

#### SGA:

P201: Leer las Instrucciones antes del uso  
P234: Conservar únicamente en recipiente original  
P264: Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación  
P280: Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara  
P301+P310: EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico  
P302+P352: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua  
P304+P340: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración  
P233: Mantener el recipiente herméticamente cerrado  
P501: Eliminar el contenido/recipiente / residuos de acuerdo con la normativa sobre residuos peligrosos o envases y residuos de envases respectivamente

### 3.3. Otros peligros que no conducen a una clasificación:

No relevante.

## SECCIÓN 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

### 4.1. Descripción de los primeros auxilios necesarios:

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

#### Por inhalación:

Se trata de un producto que no contiene sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación, sin embargo, en caso de síntomas de intoxicación sacar al afectado de la zona de exposición y proporcionarle aire fresco. Solicitar atención médica si los síntomas se agravan o persisten.

#### Por contacto con la piel:

En caso de contacto se recomienda limpiar la zona afecta con agua y con jabón neutro. En caso de alteraciones en la piel (picaazón, enrojecimiento, sarpullidos, etc...), acudir a consulta médica con esta Ficha de Datos de Seguridad.

#### Por contacto con los ojos:

Se trata de un producto que no contiene sustancias clasificadas como peligrosas en contacto con los ojos. Enjuagar durante al menos 15 minutos con abundante agua a temperatura ambiente, evitando que el afectado se frote o cierre los ojos.

#### Por ingestión/aspiración:

En caso de ingestión, solicitar asistencia médica inmediata mostrando la FDS de este producto.

### 4.2. Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados:

Los efectos agudos y retardados son los indicados en las secciones 2 y II.

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

No relevante.

## SECCIÓN 5: MEDIDAS PARA EXTINCIÓN DE INCENDIOS

### 4.1. Medios de extinción apropiados:

Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso. En caso de inflamación como consecuencia de manipulación, almacenamiento o uso indebido emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvo ABC). NO SE RECOMIENDA emplear agua a chorro como agente de extinción.

### 4.2. Peligros específicos del producto químico:

Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso. En caso de inflamación como consecuencia de manipulación, almacenamiento o uso indebido emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvo ABC). NO SE RECOMIENDA emplear agua a chorro como agente de extinción.

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

Como consecuencia de la combustión o descomposición térmica se generan subproductos de reacción que pueden

resultar altamente tóxicos y, consecuentemente, pueden presentar un riesgo elevado para la salud.

**Disposiciones adicionales:**

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

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

**6.1. Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia:**

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

**6.2. Precauciones relativas al medio ambiente:**

Evitar el vertido al medio acuático debido a que contiene sustancias que pueden llegar a ser peligrosas para el mismo. Contener el producto absorbido/recogido en recipientes cerrados. Notificar en caso de grandes vertidos al medio acuático a la autoridad competente

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

Se recomienda:

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

**6.4. Referencias a otras secciones:**

Ver secciones 8 y 13.

## SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

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

A- Precauciones generales

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

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

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

C- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos ergonómicos y toxicológicos

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

D- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos medioambientales

Se recomienda disponer de material absorbente en las proximidades del producto (ver epígrafe 6.3)

**7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades:**

A- Medidas técnicas de almacenamiento

Tª mínima:	5°C
Tª máxima:	38°C
Tiempo máximo:	14 meses

B- Condiciones generales de almacenamiento.

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

**7.3. Usos específicos finales:**

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

## SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

### 8.1. Parámetros de control:

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

Identificación	Valores límite ambientales	
Dioxido de titanio CAS: 13463-67-7	TLV-TWA	10 mg/m <sup>3</sup>
	TLV-STEL	
Zinc Dibutil Dithiocarbamato CAS: 136-23-2	TLV-TWA	20 mg/m <sup>3</sup>
	TLV-STEL	
Oxido de Zinc CAS: 1314-13-2	TLV-TWA	20 mg/m <sup>3</sup>
	TLV-STEL	
Hidroxido de Sodio CAS: 1310-73-2	TLV-TWA	15 mg/m <sup>3</sup>
	TLV-STEL	
2,2,4-Trimetilpentano-1,3-diol monoisobutirato CAS: 25265-77-4	TLV-TWA	50 mg/m <sup>3</sup>
	TLV-STEL	
Fenol, 4-metil-, productos de reacción con dicitlopentadieno e isobutileno CAS: 68610-51-5	TLV-TWA	20 mg/m <sup>3</sup>
	TLV-STEL	

Fuente: Base de datos GETIS - <https://gestis-database.dguv.de/>

### 8.2. Controles técnicos apropiados:

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

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

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

#### B- Protección respiratoria.

Será necesario la utilización de equipos de protección en el caso de formación de nieblas o en el caso de superar los límites de exposición profesional si existiesen (Ver Epígrafe 8.1).

#### C- Protección específica de las manos.

Pictograma	EPP	Observaciones
 Protección obligatoria de las manos	Guantes de protección	Reemplazar los guantes ante cualquier indicio de deterioro. Para periodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable la utilización de guantes de protección química.

#### D- Protección ocular y facial.

Pictograma	EPP	Observaciones
 Protección obligatoria de la cara	Gafas de seguridad contra salpicaduras y/o proyecciones.	Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Se recomienda su uso en caso de riesgo de salpicaduras.

E- Protección corporal.

Pictograma	EPP	Observaciones
	Ropa de trabajo.	Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Se recomienda su uso en caso de riesgo de salpicaduras.
	Calzado de trabajo antideslizamiento.	Reemplazar ante cualquier indicio de deterioro.

F- Medidas complementarias de emergencia.

Medida de emergencia	Normas	Observaciones	Normas
<p>Ducha de emergencia</p>	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	<p>Lavaojos</p>	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

**Controles de la exposición del medio ambiente:**

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

**SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS Y CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD**

**9.1. Información de propiedades físicas y químicas básicas:**

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

**Aspecto físico:**

Estado físico a 20 °C:	Líquido Viscoso
Aspecto:	No determinado
Color:	No determinado
Olor:	Característico
Umbral olfativo:	No relevante *

**Volatilidad:**

Temperatura de ebullición a presión atmosférica:	100 – 110 °C
Presión de vapor a 20 °C:	2,3 KPa
Tasa de evaporación a 20 °C:	0.2 (butil acetato = 1)

**Caracterización del producto:**

Densidad a 20 °C:	1,040 – 1,200 kg/m³
Densidad relativa a 20 °C:	1,04 – 1,20
Viscosidad dinámica a 20 °C:	No Disponible
Viscosidad cinemática a 25 °C:	2000 – 3500 Cp
Viscosidad cinemática a 40 °C:	No Disponible
Concentración:	No Aplica
pH:	> 9.0
Densidad de vapor a 20 °C:	No Aplica
Coefficiente de reparto n-octanol/agua a 20 °C:	No Aplica
Solubilidad en agua a 20 °C:	No Aplica
Propiedad de solubilidad:	No Aplica

Temperatura de descomposición:	>300°C
Punto de fusión :	No Aplica
punto de congelación:	0°C
Propiedades explosivas:	No Explosivo
Propiedades comburentes:	No Aplica

#### Inflamabilidad:

Punto de inflamación:	No inflamable (>93 °C)
Inflamabilidad (sólido, gas):	No Aplica
Temperatura de auto-inflamación:	220 °C
Límite inferior de explosividad:	No Aplica
Límite superior de explosividad:	No Aplica

#### Explosividad:

Límite inferior de explosividad:	No Aplica
Límite superior de explosividad:	No Aplica

#### Información adicional:

Tensión superficial a 20 °C:	No Aplica
Índice de refracción:	No Aplica

## SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

### 10.1 Reactividad:

No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen las instrucciones técnicas de almacenamiento de productos químicos. Ver sección 7.

No se recomienda su reenvase en latas de aluminio por tiempos prolongados debido a que puede oxidar el envase.

### 10.2 Estabilidad química:

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

### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:

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

### 10.4 Condiciones que deben evitarse:

Aplicables para manipulación y almacenamiento a temperatura ambiente:

Choque y fricción	Contacto con el aire	Calentamiento	Luz Solar	Humedad
No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica

### 10.5 Materiales incompatibles:

Ácidos	Agua	Materias comburentes	Materias combustibles	Otros
No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica

### 10.6 Productos de descomposición peligrosos:

Ver epígrafe 10.3, 10.4 y 10.5 para conocer los productos de descomposición específicamente. En dependencia de las condiciones de descomposición, como consecuencia de la misma pueden liberarse mezclas complejas de sustancias químicas: dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), monóxido de carbono y otros compuestos orgánicos.

## SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### 11.1 Información sobre las posibles vías de exposición:

No se dispone de datos experimentales del producto en si mismos relativos a las propiedades toxicológicas.

#### Efectos peligrosos para la salud:

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

- A- Ingestión (efecto agudo):  
Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por ingestión. Para más información ver sección 3.  
Corrosividad/Irritabilidad: La ingesta de una dosis considerable puede originar irritación de garganta, dolor abdominal, náuseas y vómitos.. Para más información ver sección 3.
- B- Inhalación (efecto agudo):  
Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación. Para más información ver sección 3.  
Corrosividad/Irritabilidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
- C- Contacto con la piel y los ojos (efecto agudo):  
Contacto con la piel: Produce irritación cutánea.  
Contacto con los ojos: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
- D- Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):  
Carcinogenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.  
IARC: Dióxido de titanio (2B);  
Mutagenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.  
Toxicidad para la reproducción: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
- E- Efectos de sensibilización:  
Respiratoria: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas con efectos sensibilizantes. Para más información ver secciones 2, 3 y 15.  
Cutánea: El contacto prolongado con la piel puede derivar en episodios de dermatitis alérgicas de contacto.
- F- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición única:  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
- G- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida:  
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.  
Piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
- H- Peligro por aspiración:  
La aspiración de una dosis considerable puede producir daño pulmonar.

#### Información adicional:

CAS 13463-67-7 Dióxido de Titanio: IARC lista esta sustancia como un posible carcinógeno humano (grupo 2B), indicando que hay suficientes evidencias para considerarlo carcinógeno en animales pero insuficientes para considerarlo como carcinógeno para seres humanos.

La monografía de IARC para esta sustancia indica que no hay exposición significativa al dióxido de titanio durante el uso normal de productos en los que dióxido de titanio está unido permanentemente a otros materiales, tales como pinturas (Ref. Monografía IARC, Vol. 93, 2010).

#### Información toxicológica específica de las sustancias:

Identificación	Toxicidad aguda		Género
<b>Dióxido de titanio</b> CAS: 13463-67-7	DL50 oral	10000 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	10000 mg/kg	Conejo
	CL50 inhalación	No relevante	
<b>Zinc Dibutil Dithiocarbamato</b> CAS: 136-23-2	DL50 oral	No disponible	
	DL50 cutánea	No disponible	
	CL50 inhalación	No disponible	

Identificación	Toxicidad aguda		Género
<b>Oxido de Zinc</b> CAS: 1314-13-2	DL50 oral	> 2.000 mg/kg	Rata - machos y hembras
	DL50 cutánea	- > 2.000mg/kg	Rata - machos y hembra
	CL50 inhalación	4 h - > 1,79mg/l	Rata - machos y hembra
<b>Hidroxido de Sodio</b> CAS:1310-73-2	DL50 oral	No relevante	
	DL50 cutánea	No relevante	
	CL50 inhalación	No relevante	
<b>2,2,4-Trimethylpentano-1,3-diol monoisobutirato</b> CAS: 25265-77-4	DL50 oral	> 3,200 mg/kg	Rata - machos y hembra
	DL50 cutánea	> 15,200 mg/kg > 19,000 mg/kg	Conejo conejillo de indias
	CL50 inhalación	> 3.55 mg/l	Rata, 6 h
<b>Fenol, 4-metil-, productos de reacción con dicitopentadieno e isobutileno</b> CAS: 68610-51-5	DL50 oral	5500 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	> 5,000 mg/kg	Rata
	CL50 inhalación	No relevante	

## SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

### 12.1. Toxicidad:

Identificación	Toxicidad aguda		Especie	Género
<b>Dioxido de titanio</b> CAS: 13463-67-7	CL50	>10.000 mg/L, 96 h	C. variegatus	Cyprinodon
	NOEC	>10.000 mg/L, 96 h	C. variegatus	Cyprinodon
	CE50	>1000 mg/L, 3h	Bacterias	
	NOEC	>1000 mg/L, 3h	Bacterias	
<b>Zinc Dibutil Dithiocarbamato</b> CAS: 136-23-2	CL50	No disponible		
	CE50	No disponible		
	CE50	No disponible		
<b>Oxido de Zinc</b> CAS: 1314-13-2	CL50	2,525 mg/l - 96 h	Danio rerio	pez zebra
	CE50	1 mg/l - 48 h	Daphnia magna	Pulga de mar grande
	CE50	1.000 mg/l - 3 h	bacterias	
	NOEC	0,024 mg/l - 72 h	Algas	Pseudokirchneriella subcapitata
<b>Hidroxido de Sodio</b> CAS: 1310-73-2	CL50	125 mg/l - 96 h	Gambusia affinis	(Pez mosquito)
	CE50	40,4 mg/l - 48 h	Ceriodaphnia	pulga de agua
	CE50	22 mg/l - 15 min	bacterias	Photobacterium phosphoreum
<b>2,2,4-Trimethylpentano-1,3-diol monoisobutirato</b> CAS: 25265-77-4	CL50	33 mg/l - 96 h		Pececillo de cabeza grasa
	CE50	147.8 mg/l - 48 h	Ceriodaphnia	pulga de agua
	ErC50	> 57 mg/l - 72 h	Algas	Pseudokirchneriella subcapitata
<b>Fenol, 4-metil-, productos de reacción con dicitopentadieno e isobutileno</b> CAS: 68610-51-5	CL50	> 0.2 mg/l - 96 h	Oncorhynchus mykiss	rainbow trout
	CE50	> 0.2 mg/l - 48 h	Daphnia magna	Pulga de mar grande

Identificación	Toxicidad aguda	Especie	Género
	NOEC > 0.2 mg/l - 72 h	Selenastrum capricornutum	Alga verde

## 12.2. Persistencia y Degradabilidad:

Identificación	Degradabilidad		Biodegradabilidad	
<b>Dióxido de titanio</b> CAS: 13463-67-7	DBO5	No aplica	Concentración	
	DQO	No aplica	Periodo	
	DBO5/DQO	No aplica	% Biodegradado	
<b>Zinc Dibutil Dithiocarbamato</b> CAS: 136-23-2	DBO5	No disponible	Concentración	
	DQO	No disponible	Periodo	
	DBO5/DQO	No disponible	% Biodegradado	
<b>Oxido de Zinc</b> CAS: 1314-13-2	DBO5	No disponible	Concentración	No disponible
	DQO	No disponible	Periodo	No disponible
	DBO5/DQO	No disponible	% Biodegradado	No disponible
<b>Hidroxido de Sodio</b> CAS: 1310-73-2	DBO5	No disponible	Concentración	No disponible
	DQO	No disponible	Periodo	No disponible
	DBO5/DQO	No disponible	% Biodegradado	No disponible
<b>2,2,4-Trimetilpentano-1,3-diol monoisobutirato</b> CAS: 25265-77-4	DBO5	No disponible	Concentración	No disponible
	DQO	No disponible	Periodo	No disponible
	DBO5/DQO	No disponible	% Biodegradado	No disponible
<b>Fenol, 4-metil-, productos de reacción con dicitopentadieno e isobutileno</b> CAS: 68610-51-5	DBO5	No disponible	Concentración	No disponible
	DQO	No disponible	Periodo	No disponible
	DBO5/DQO	No disponible	% Biodegradado	No disponible

## 12.3. Potencial de Bioacumulación:

Identificación	Potencial de Bioacumulación	
<b>Dióxido de titanio</b> CAS: 13463-67-7	BCF	No disponible
	Log POW	No disponible
	Potencial	No disponible
<b>Zinc Dibutil Dithiocarbamato</b> CAS: 136-23-2	BCF	No disponible
	Log POW	No disponible
	Potencial	No disponible
<b>Oxido de Zinc</b> CAS: 1314-13-2	BCF	No disponible
	Log POW	No disponible
	Potencial	No disponible
<b>Hidroxido de Sodio</b> CAS: 1310-73-2	BCF	No disponible
	Log POW	No disponible
	Potencial	No disponible
<b>2,2,4-Trimetilpentano-1,3-diol monoisobutirato</b> CAS: 25265-77-4	BCF	No disponible
	Log POW	No disponible
	Potencial	No disponible
<b>Fenol, 4-metil-, productos de reacción con dicitopentadieno e isobutileno</b> CAS: 68610-51-5	BCF	No disponible
	Log POW	No disponible
	Potencial	No disponible

## 12.4. Movilidad en Suelo:

Identificación	Absorción / Desorción		Volatilidad	
<b>Dióxido de titanio</b> CAS: 13463-67-7	Koc	No disponible	Henry	No disponible
	Conclusión	No disponible	Suelo Seco	No disponible
	Tensión Superficial	No disponible	Suelo Húmedo	No disponible
<b>Zinc Dibutil Dithiocarbamato</b> CAS: 136-23-2	Koc	No disponible	Henry	No disponible
	Conclusión	No disponible	Suelo Seco	No disponible
	Tensión Superficial	No disponible	Suelo Húmedo	No disponible
<b>Oxido de Zinc</b>	Koc	No disponible	Henry	No disponible

Identificación	Absorción / Desorción		Volatilidad	
	CAS: 1314-13-2	Conclusión	No disponible	Suelo Seco
	Tensión Superficial	No disponible	Suelo Húmedo	No disponible
<b>Hidroxido de Sodio</b> CAS:1310-73-2	Koc	No disponible	Henry	No disponible
	Conclusión	No disponible	Suelo Seco	No disponible
	Tensión Superficial	No disponible	Suelo Húmedo	No disponible
<b>2,2,4-Trimetilpentano-1,3-diol monoisobutirato</b> CAS: 25265-77-4	Koc	1.5 - 2.8	Henry	No disponible
	Conclusión	No disponible	Suelo Seco	No disponible
	Tensión Superficial	No disponible	Suelo Húmedo	No disponible
<b>Fenol, 4-metil-, productos de reacción con dicitopentadieno e isobutileno</b> CAS: 68610-51-5	Koc	No disponible	Henry	No disponible
	Conclusión	No disponible	Suelo Seco	No disponible
	Tensión Superficial	No disponible	Suelo Húmedo	No disponible

**12.5. Otros Efectos adversos:**

No descritos

**SECCIÓN 13: INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN / DISPOSICIÓN DE LOS PRODUCTOS**

**13.1. Métodos de eliminación:**

**Gestión del residuo (eliminación y valorización):**

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

**Disposiciones legislativas relacionadas con la gestión de residuos:**

**Legislación relacionada con la gestión de residuos:**

Decreto 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.

El producto es valorizable energéticamente bien sea por co-procesamiento o por generación de energía a partir de su incineración; para ello se debe contar con gestores calificados y avalados por el ministerio de ambiente y desarrollo sostenible para tal fin.

**SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**

Este producto no está regulado para su transporte.

**SECTION 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**

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

NTP (National Toxicology Program): No relevante

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

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

**Otras legislaciones:**

Resolución 0312 de 2019 – Nuevos estándares mínimos del SG-SST

CONPES 3868 – Política de gestión del riesgo asociado al uso de sustancias químicas.

Decreto 1079 de 2015 – decreto único reglamentario del sector transporte

NTC 1692 – Transporte de mercancías peligrosas. Definiciones, clasificación, marcado, etiquetado y rotulado

NTC 4532- Transporte de mercancías peligrosas. Tarjetas de emergencia para transporte de materiales. Elaboración

Decreto número 4741 de 2005

Decreto 1299 de 2008 –Reglamenta departamento de gestión ambiental de empresas a nivel industrial estado

Decreto 321 de 1999 – Adopta el Plan Nacional de Contingencia contra derrames de hidrocarburos, derivados y

sustancias nocivas.

NTC 4702 - 1 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 1. Explosivos

NTC 4702 - 2 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 2. Gases

NTC 4702 - 3 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 3. Líquidos Inflamables

NTC 4702 - 4 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 4. Sólidos Inflamables, Sustancias que presentan riesgo de combustión espontánea, sustancias que en contacto con el agua desprenden gases inflamables.

NTC 4702 - 5 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 5. Sustancias Comburentes y Peróxidos Orgánicos

NTC 4702 - 6 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 6. Sustancias Tóxicas e Infecciosas

NTC 4702 - 8 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 8. Sustancias Corrosivas

NTC 4702 - 9 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 9. Sustancias Peligrosas varias

## SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

### Legislación aplicable a fichas de datos de seguridad:

Esta hoja de datos de seguridad de materiales se ha desarrollado de acuerdo a la norma técnica colombiana NTC 4435:2010.

### Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 3:

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

### SGA:

No relevante

### Consejos relativos a la formación:

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

### Abreviaturas y acrónimos:

Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC)

IARC: Agencia Internacional para la Investigación sobre Cáncer

OSHA: Occupational Safety and Health Administration, U.S Department of Labor

NTP: National Toxicology Program

TOXNET: Toxicology data network

### Abreviaturas y acrónimos:

IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas

IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo

OACI: Organización de Aviación Civil Internacional

DQO: Demanda Química de oxígeno

DBO5: Demanda biológica de oxígeno a los 5 días

BCF: factor de bioconcentración

DL50: dosis letal 50

CL50: concentración letal 50

EC50: concentración efectiva 50

Log POW: logaritmo coeficiente partición octanol-agua

Koc: coeficiente de partición del carbono orgánico

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