UNPAINT®

GLASST
Innovation Company

Ficha de Seguridad

De acuerdo con el decreto 1496 de 2018 y Resolución 773 de 2021

20023211 - FABRICADO UNPAINT TRANSPARENTE GLASST

Emisión: 1/06/2023 **Versión: 1**

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

1.1. Identificador SGA del producto: 20023211 - FABRICADO UNPAINT TRANSPARENTE GLASST

1.2. Otros medios de identificación:

No relevante

1.3. Uso recomendado del producto químico y restricciones:

Usos pertinentes: Recubrimiento decorativo de superficies selladas, para interiores.

Usos desaconsejados: Todo aquel uso no especificado en este epígrafe ni en el epígrafe 7.3

1.4. 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

1.5. Número de teléfono para emergencias: CISTEMA SURA Colombia al 018000 51 14 14, fuera de Colombia (0574) 4444578

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla:

NFPA:

Salud: 2

Inflamabilidad: 0

Inestabilidad: 0

Especiales: No relevante

SGA:

La clasificación del producto se ha realizado conforme con al decreto 1496 de 2018 y la Resolución 773 de 2021, 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.

Acuático agudo. 3: Peligrosidad aguda para el medio ambiente acuático, Categoría 3, H402

Acuático crónico. 3: Peligrosidad crónica para el medio ambiente acuático, Categoría 3, H412

Sens. Cut. 1A: Sensibilización cutánea, Categoría 1A, H317}

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

NFPA:



SGA:

Atención



Indicaciones de peligro:

Acuático crónico. 3: H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Sens. Cut. 1A: H317 - Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

Consejos de prudencia:

P261: Evitar respirar polvos/humos/gases/ nieblas/vapores/aerosoles.

P272: La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.

P273: No dispersar en el medio ambiente.

P333+P313: En caso de irritación cutánea o sarpullido: consultar a un médico.

Sustancias que contribuyen a la clasificación

Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2 H-isotiazol-3-ona (3:1) (CAS: 55965-84-9)

Estimación de la toxicidad aguda (ATE mix):

51,93 % (inhalación) de la mezcla consiste en uno o varios componentes de toxicidad desconocida

2.3. Otros peligros que no conducen a una clasificación:

No relevante

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1. Sustancias:

No aplicable

3.2. Mezclas:

Descripción química: Dispersión base acuosa

Componentes:

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

Identificación	Nombre químico/clasificación	Concentración
CAS: 68610-51-5	**Fenol, 4-metil-, productos de reacción con diciclopentadieno e isobutileno** Acuático crónico. 4: H413; Repr. 2: H361 – Atención	< 1%
CAS: 6846-50-0	**Diisobutirato de 1-isopropil-2,2-dimetiltrimetileno** Acuático agudo. 3: H402; Acuático crónico. 3: H412; Repr. 2: H361; Tox. Agud. 5: H303 - Atención	< 1%
CAS: 7664-41-7	**Amoniaco anhidro** Acuático agudo. 1: H400; Corr. Cut. 1B: H314; Gas a pres.: H280; Gas. Infl. 2: H221; Tox. Agud. 3: H331 – Peligro	< 1%
CAS: 10605-21-7	**Carbendazim (ISO)** Acuático agudo. 1: H400; Acuático crónico. 1: H410; Muta. 1B: H340; Repr. 1B: H360; Sens. Cut. 1: H317 - Peligro	< 1%
CAS: 52-51-7	**Bronopol (DCI)** Acuático agudo. 1: H400; Irrit. Cut. 2: H315; Les. Oc. 1: H318; STOT única 3: H335; Tox. Agud. 4: H302+H312 - Peligro	< 1%
CAS: 55965-84-9	**Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2 H-isotiazol-3-ona (3:1)** Acuático agudo. 1: H400; Acuático crónico. 1: H410; Corr. Cut. 1C: H314; Les. Oc. 1: H318; Sens. Cut. 1A: H317; Tox. Agud. 2: H310+H330; Tox. Agud. 3: H301 - Peligro	< 1%
CAS: 26530-20-1	**2-octil-2H-isotiazol-3-ona** Acuático agudo. 1: H400; Acuático crónico. 1: H410; Corr. Cut. 1: H314; Les. Oc. 1: H318; Sens. Cut. 1A: H317; Tox. Agud. 2: H330; Tox. Agud. 3: H301+H311 - Peligro	< 1%

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 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 no clasificado como peligroso por inhalación, sin embargo, se recomienda en caso de síntomas de intoxicación sacar al afectado del lugar de exposición, suministrarle aire limpio y mantenerlo en reposo. Solicitar atención médica en el caso de que los síntomas persistan.

Por contacto con la piel:
Puede provocar una reacción alérgica en la piel. En caso de contacto se recomienda limpiar la zona afecta con agua por arrastre y con jabón neutro. En caso de alteraciones en la piel (escozor, rojez, sarpullidos, ampollas…), acudir a consulta médica con esta Ficha de Datos de Seguridad.

Por contacto con los ojos:
Enjuagar los ojos con abundante agua al menos durante 15 minutos. En el caso de que el accidentado use lentes de contacto, éstas deben retirarse siempre que no estén pegadas a los ojos, de otro modo podría producirse un daño adicional. En todos los casos, después del lavado, se debe acudir al médico lo más rápidamente posible con la FDS del producto.

Por ingestión/aspiración:
No inducir al vómito, en el caso de que se produzca mantener inclinada la cabeza hacia delante para evitar la aspiración. Mantener al afectado en reposo. Enjuagar la boca y la garganta, ya que existe la posibilidad de que hayan sido afectadas en la ingestión.

4.2. Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados:
Los efectos agudos y retardados son los indicados en las secciones 2 y 11.

4.3. Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial:
No relevante.

SECCIÓN 5: MEDIDAS PARA EXTINCION DE INCENDIOS

5.1. Medios de extinción apropiados:
Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso, conteniendo sustancias inflamables. En caso de inflamación como consecuencia de manipulación, almacenamiento o uso indebido emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvo ABC).

Medios de extinción no apropiados:
NO SE RECOMIENDA emplear agua a chorro como agente de extinción.

5.2. Peligros específicos del producto químico:
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.

5.3. Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios:
En función de la magnitud del incendio puede hacerse necesario el uso de ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo. Disponer de un mínimo de instalaciones de emergencia o elementos de actuación (mantas ignífugas, botiquín portátil,…).

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 o BLEVE 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:

Para el personal que no forma parte de los servicios 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 de la FDS). Evacuar la zona y mantener a las personas sin protección alejadas.

Para el personal de emergencia:
Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección. Ver sección 8 de la FDS.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente:
Evitar a toda costa cualquier tipo de vertido al medio acuático. Contener adecuadamente el producto absorbido/recogido en recipientes herméticamente precintables. Notificar a la autoridad competente en el caso de

exposición al público en general o al medioambiente.

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 de la FDS.

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:	5ºC
Tª máxima:	30ºC

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):

OSHA (Tablas Z):

Identificación	Valores límite ambientales		
Amoniaco anhidro CAS: 7664-41-7	8-hour TWA PEL	50 ppm	35 mg/m³
	Ceiling Values - TWA PEL		

ACGIH (2022):

Identificación	Valores límite ambientales		
Amoniaco anhidro CAS: 7664-41-7	TLV-TWA	25 ppm	
	LV-STEL	35 ppm	

8.2. Controles técnicos apropiados:

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

B- Realizar la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos de acuerdo a la Guia técnica colombiana GTC 45. 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 lavaojos 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 de la FDS.
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.

C- Protección respiratoria.

Pictograma	EPP	Observaciones
 Protección obligatoria de las vías respiratorias	Máscara auto filtrante para gases y vapores	NOMATIVIDAD APLICABLE: NTC 1584, NTC 1589, NTC 3851 y NTC 1728. Reemplazar cuando se detecte olor o sabor del contaminante en el interior de la máscara o adaptador facial. Cuando el contaminante no tiene buenas propiedades de aviso se recomienda el uso de equipos aislantes.

D- Protección específica de las manos.

Pictograma	EPP	Observaciones
 Protección obligatoria de las manos	Guantes de protección química (Material: Viton®-Butilo, Tiempo de penetración: > 480 min, Espesor: 0,7 mm)	NORMATIVIDAD APLICABLE: NTC 3398, EN 374 y EN420. Reemplazar los guantes ante cualquier indicio de deterioro.

Dado que el producto es una mezcla de diferentes materiales, la resistencia del material de los guantes no se puede calcular de antemano con total fiabilidad y por lo tanto tiene que ser controlados antes de su aplicación.

E- Protección ocular y facial.

Pictograma	EPP	Observaciones
 Protección obligatoria de la cara	Gafas de seguridad contra salpicaduras y/o proyecciones.	NORMATIVIDAD APLICABLE: NTC 1825, NTC 1826 y ANSI Z87.1. Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Se recomienda su uso en caso de riesgo de salpicaduras.

F- Protección corporal.

Pictograma	EPP	Observaciones
	Ropa de trabajo	NORMATIVIDAD APLICABLE: EN ISO 13688. Reemplazar ante cualquier indicio de deterioro. Para periodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable ropa de trabajo para protección
	Calzado de trabajo antideslizamiento	Reemplazar ante cualquier indicio de deterioro.

G- Medidas complementarias de emergencia.

Medida de emergencia	Normas	Observaciones	Normas
 Ducha de emergencia	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Lavaojos	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.D de la FDS.
NTC 6018- Etiquetas ambientales tipo I. Sello ambiental colombiano. Criterios ambientales para pinturas y materiales de recubrimiento (determinados de acuerdo con la norma ASTM D6886):
Compuestos orgánicos volátiles: 0,8 % peso
Concentración C.O.V. a 20 °C: 1,71 kg/m³ (1,71 g/L)

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:
*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

Estado físico a 20 °C:	Líquido
Aspecto:	Dispersión
Color:	Crema
Olor:	No definido
Umbral olfativo:	No relevante *
Volatilidad:	
Temperatura de ebullición a presión atmosférica:	101 °C
Presión de vapor a 20 °C:	2348 Pa
Presión de vapor a 50 °C:	12372,04 Pa (12,37 kPa)
Tasa de evaporación a 20 °C:	No relevante *
Caracterización del producto:	
Densidad a 20 °C:	1093,7 kg/m³
Densidad relativa a 20 °C:	>1,094
Viscosidad dinámica a 20 °C:	No relevante **
Viscosidad cinemática a 20 °C:	No relevante *
Viscosidad cinemática a 40 °C:	No relevante *
Concentración:	No relevante *
pH:	10,1
Densidad de vapor a 20 °C:	No relevante *
Coeficiente de reparto n-octanol/agua a 20 °C:	No relevante *
Solubilidad en agua a 20 °C:	No relevante *
Propiedad de solubilidad:	Insoluble
Temperatura de descomposición:	No relevante *
Punto de fusión/punto de congelación:	No relevante *
Inflamabilidad:	
Punto de inflamación:	No inflamable (>93 °C)
Inflamabilidad (sólido, gas):	No relevante *
Temperatura de auto-inflamación:	202 °C

Límite de inflamabilidad inferior:	1 % Volumen
Límite de inflamabilidad superior:	13,3 % Volumen

Características de las partículas:

Diámetro medio equivalente:	No aplicable

9.2. Información adicional:

Información relativa a las clases de peligro físico:

Propiedades explosivas:	No relevante *
Propiedades comburentes:	No relevante *
Corrosivos para los metales:	No relevante *
Calor de combustión:	No relevante *

Aerosoles-porcentaje total (en masa) de componentes inflamables: No relevante *

Otras características de seguridad:

Tensión superficial a 20 °C:	No relevante *
Índice de refracción:	No relevante *

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad

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 de la FDS para mayor información.

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	Precaución	No aplica	No aplica

10.5. Materiales incompatibles:

Ácidos	Agua	Materias comburentes	Materias combustibles	Otros
Evitar ácidos fuertes	No aplica	Precaución	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_2), 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, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por ingestión. Para más información ver sección 3 de la FDS.

Corrosividad/Irritabilidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin

embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3 de la FDS.

B- Inhalación (efecto agudo):
Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación. Para más información ver sección 3 de la FDS.
Corrosividad/Irritabilidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3 de la FDS.

C- Contacto con la piel y los ojos (efecto agudo):
Contacto con la piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por contacto con la piel. Para más información ver sección 3 de la FDS. El producto contiene látex de caucho natural, el cual puede generar reacciones alérgicas a algunas personas.
Contacto con los ojos: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo presenta sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3 de la FDS.

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, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por los efectos descritos. Para más información ver sección 3 de la FDS.
IARC: 7-metil-3-metilenocta-1,6-dieno (2B); Dioxido de titanio (2B)
Mutagenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas con efectos mutagénicos. Para más información ver sección 3 de la FDS.
Toxicidad para la reproducción: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3 de la FDS.

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 de la FDS.
Cutánea: El contacto prolongado con la piel puede derivar en EPPsodios 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, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación. Para más información ver sección 3 de la FDS.

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 de la FDS.
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 de la FDS.

H- Peligro por aspiración:
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 de la FDS.

Información adicional:

No relevante

Información toxicológica específica de las sustancias:

Identificación	Toxicidad aguda		Género
Amoniaco anhidro CAS: 7664-41-7	DL50 oral	No relevante	
	DL50 cutánea	No relevante	
	CL50 inhalación	3 mg/L (ATEi)	

Fenol, 4-metil-, productos de reacción con diciclopentadieno e isobutileno CAS: 68610-51-5	DL50 oral	>5000 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	No relevante	
	CL50 inhalación	No relevante	
Disobutirato de 1-isopropil-2,2-dimetiltrimetileno CAS: 6846-50-0	DL50 oral	>5000 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	No relevante	
	CL50 inhalación	No relevante	
Carbendazim (ISO) CAS: 10605-21-7	DL50 oral	6400 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	8500 mg/kg	Conejo
	CL50 inhalación	No relevante	
Bronopol (DCI) CAS: 52-51-7	DL50 oral	500 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	1600 mg/kg	Conejo
	CL50 inhalación	No relevante	
Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2 H-isotiazol-3-ona (3:1) CAS: 55965-84-9	DL50 oral	64 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	87,12 mg/kg	Conejo
	CL50 inhalación	0,33 mg/L (4 h)	Rata
2-octil-2H-isotiazol-3-ona CAS: 26530-20-1	DL50 oral	125 mg/kg	
	DL50 cutánea	311 mg/kg	
	CL50 inhalación	No relevante	Rata

Estimación de la toxicidad aguda (ATE mix):

ATE mix		Componentes de toxicidad desconocida
Oral	>5000 mg/kg (Método de cálculo)	No aplicable
Cutánea	>5000 mg/kg (Método de cálculo)	No aplicable
Inhalación	367,06 mg/L (4 h) (Método de cálculo)	51,93 %

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

No se disponen de datos experimentales de la mezcla en sí misma relativos a las propiedades ecotoxicológicas.

12.1. Toxicidad:

Toxicidad agua

Identificación	Concentración		Especie	Género
Diisobutirato de 1-isopropil-2,2-dimetiltrimetileno CAS: 6846-50-0	CL50	>10 - 100 mg/L (96 h)		Pez
	CE50	>10 - 100 mg/L (48 h)		Crustáceo
	CE50	>10 - 100 mg/L (72 h)		Alga
Amoniaco anhidro CAS: 7664-41-7	CL50	>0,1 - 1 (96 h)		Pez
	CE50	>0,1 - 1 (48 h)		Crustáceo
	CE50	>0,1 - 1 (72 h)		Alga
Carbendazim (ISO) CAS: 10605-21-7	CL50	0,3 mg/L (96 h)	Oncorhynchus mykiss	Pez
	CE50	0,22 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	No relevante		
Bronopol (DCI) CAS: 52-51-7	CL50	>0,1 - 1 mg/L (96 h)		Pez
	CE50	>0,1 - 1 mg/L (48 h)		Crustáceo
	CE50	>0,1 - 1 mg/L (72 h)		Alga
Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2 H-isotiazol-3-ona (3:1) CAS: 55965-84-9	CL50	>0,1 - 1 mg/L (96 h)		Pez
	CE50	>0,1 - 1 mg/L (48 h)		Crustáceo
	CE50	>0,1 - 1 mg/L (72 h)		Alga
2-octil-2H-isotiazol-3-ona CAS: 26530-20-1	CL50	>0,1 - 1 mg/L (96 h)		Pez
	CE50	>0,1 - 1 mg/L (48 h)		Crustáceo
	CE50	>0,1 - 1 mg/L (72 h)		Alga

Toxicidad a largo plazo:

Identificación	Concentración		Especie	Género
Bronopol (DCI)	NOEC	21,5 mg/L	Oncorhynchus mykiss	Pez
CAS: 52-51-7	NOEC	0,27 mg/L	Daphnia magna	Crustáceo

12.2. Persistencia y Degradabilidad:

Información específica de las sustancias:

Identificación	Degradabilidad		Biodegradabilidad	
Diisobutirato de 1-isopropil-2,2-dimetiltrimetileno	DBO5	No relevante	Concentración	100 mg/L
	DQO	No relevante	Periodo	28 días
CAS: 6846-50-0	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	39 %
Carbendazim (ISO)	DBO5	No relevante	Concentración	100 mg/L
CAS: 10605-21-7	DQO	No relevante	Periodo	28 días
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	0 %
Bronopol (DCI)	DBO5	No relevante	Concentración	100 mg/L
CAS: 52-51-7	DQO	No relevante	Periodo	28 días
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	0 %

12.3. Potencial de Bioacumulación:

Información específica de las sustancias:

Identificación	Potencial de bioacumulación	
Diisobutirato de 1-isopropil-2,2-dimetiltrimetileno	BCF	1
CAS: 6846-50-0	Log POW	4,1
	Potencial	Bajo
Carbendazim (ISO)	BCF	4
CAS: 10605-21-7	Log POW	1,52
	Potencial	Bajo
Bronopol (DCI)	BCF	0,6
CAS: 52-51-7	Log POW	-0,64
	Potencial	Bajo

12.4. Movilidad en Suelo:

Identificación	Absorción/Desorción		Volatilidad	
Carbendazim (ISO)	Koc	350	Henry	2,128E-6 Pa·m³/mol
CAS: 10605-21-7	Conclusión	Moderado	Suelo seco	No relevante
	Tensión superficial	No relevante	Suelo húmedo	No relevante

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB:

No aplicable

12.6. Otros Efectos adversos:

No descritos

SECCIÓN 13: INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN / DISPOSICION 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. Se desaconseja 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 1076 de 2015 (Decreto único reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible)

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Transporte terrestre de mercancías peligrosas:
En aplicación a la norma técnica colombiana 1692:

	14.1	**Número ONU:**	No relevante
	14.2	**Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**	No relevante
	14.3	**Clase(s) relativas al transporte:**	No relevante
		Etiquetas:	No relevante
	14.4	**Grupo de embalaje/envasado si se aplica:**	No relevante
	14.5	**Riesgos ambientales:**	No
	14.6	**Precauciones especiales para el usuario**	No relevante
		Propiedades fisicoquímicas:	Ver sección 9
	14.7	**Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código IBC:**	No relevante
Transporte marítimo de mercancías peligrosas: En aplicación al IMDG 40-20:			
	14.1	**Número ONU:**	No relevante
	14.2	**Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:**	No relevante
	14.3	**Clase(s) relativas al transporte:**	No relevante
		Etiquetas:	No relevante
	14.4	**Grupo de embalaje/envasado si se aplica:**	No relevante
	14.5	**Riesgos ambientales:**	No
	14.6	**Precauciones especiales para el usuario**	No relevante
		Propiedades fisicoquímicas:	Ver sección 9
	14.7	**Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código IBC:**	No relevante
Transporte aéreo de mercancías peligrosas: En aplicación al IATA/OACI 2022:			
	14.1	**Número ONU:**	No relevante
	14.2	**Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**	No relevante
	14.3	**Clase(s) relativas al transporte:**	No relevante
		Etiquetas:	No relevante
	14.4	**Grupo de embalaje/envasado si se aplica:**	No relevante
	14.5	**Riesgos ambientales:**	No
	14.6	**Precauciones especiales para el usuario**	No relevante
		Propiedades fisicoquímicas:	Ver sección 9
	14.7	**Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código IBC:**	No relevante

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 ficha de datos de seguridad se ha desarrollado de conformidad al Decreto 1496 de 2018 y a la Resolución 773 de 2021, contando con los elementos definidos en el ANEXO 4 - Guía para la elaboración de fichas de datos de seguridad (FDS) del Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos (SGA), sexta edición revisada (2015).
Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 2:
H402: Nocivo para los organismos acuáticos.
H412: Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H317: Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
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:
Acuático agudo. 1: H400 - Muy tóxico para los organismos acuáticos.
Acuático agudo. 3: H402 - Nocivo para los organismos acuáticos.
Acuático crónico. 1: H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Acuático crónico. 3: H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Acuático crónico. 4: H413 - Puede ser nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Corr. Cut. 1: H314 - Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.
Corr. Cut. 1B: H314 - Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.
Corr. Cut. 1C: H314 - Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.
Gas a pres.: H280 - Contiene gas a presión; puede explotar si se calienta.
Gas. Infl. 2: H221 - Gas inflamable.
Irrit. Cut. 2: H315 - Provoca irritación cutánea.
Les. Oc. 1: H318 - Provoca lesiones oculares graves.
Muta. 1B: H340 - Puede provocar defectos genéticos.
Repr. 1B: H360 - Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
Repr. 2: H361 - Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
Sens. Cut. 1: H317 - Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
Sens. Cut. 1A: H317 - Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
STOT única 3: H335 - Puede irritar las vías respiratorias.
Tox. Agud. 2: H310+H330 - Mortal en contacto con la piel o si se inhala.

Tox. Agud. 2: H330 - Mortal si se inhala.
Tox. Agud. 3: H301 - Tóxico en caso de ingestión.
Tox. Agud. 3: H301+H311 - Tóxico en caso de ingestión o en contacto con la piel.
Tox. Agud. 3: H331 - Tóxico si se inhala.
Tox. Agud. 4: H302+H312 - Nocivo en caso de ingestión o en contacto con la piel.
Tox. Agud. 5: H303 - Puede ser nocivo en caso de ingestión.

Procedimiento de clasificación:

Aquatic Chronic 3: Método de cálculo (SGA Rev. 6)
Skin Sens. 1A: Método de cálculo (SGA Rev. 6)

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.

Principales fuentes bibliográficas:

Ministerio de trabajo de la República de Colombia (https://www.mintrabajo.gov.co).
Portal global de información sobre sustancias químicas - e-CHEM-PORTAL.
Sistema de información sobre sustancias peligrosas-GESTIS.
Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer-IARC.
Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC).

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
IARC: Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer