



SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

1.1 Identificador del producto: SF-293 - SUPER FLOOR ANTI SLIP SILVER

Otros medios de identificación:

No aplica

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y restricciones de uso:

Usos pertinentes (Uso por el consumidor): Pintura plástica

Usos pertinentes (Usuario profesional): Pintura plástica

Usos pertinentes (Usuario industrial): Pintura plástica

Restricciones de uso: Todo aquel uso no especificado en este epígrafe ni en el epígrafe 7.3

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad:

Lanco Manufacturing Corp.

Urb. Aponte #5

00754 San Lorenzo - Puerto Rico - Estados Unidos

Tfno.: +1-787-736-4221 - Fax: +1-787-736-5313

info@lancopaints.com

http://www.lancopaints.com

1.4 Teléfono de emergencia: CHEMTREC (Transporte Internacional) +1-703-527-3887

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O LOS PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:

Este producto contiene sílice cristalina pero debido a su estado líquido no requiere clasificación (STOT RE)

No aplica

DS 57/2019:

La clasificación de este producto se ha realizado conforme el TÍTULO III - DE LAS CARACTERÍSTICAS Y CRITERIOS DE PELIGROSIDAD PARA LA CLASIFICACIÓN DE SUSTANCIAS Y MEZCLAS del Decreto Supremo nº 57 de 2019.

Carc. 1B: Carcinogenicidad, Categoría 1B, H350

STOT repe. 1: Toxicidad específica en determinados órganos — Exposiciones repetidas, categoría 1 (Inhalación), H372

2.2 Elementos de la etiqueta:

DS 57/2019:

Peligro



Indicaciones de peligro:

H350 - Puede provocar cáncer.

H372 - Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas (Inhalación).

Consejos de prudencia:

P101: Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta del producto.

P102: Mantener fuera del alcance de los niños.

P103: Leer atentamente y seguir todas las instrucciones.

P201: Pedir instrucciones especiales antes del uso.

P260: No respirar los vapores

P308+P313: EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico.

P314: Consultar a un médico si la persona se encuentra mal.

P501: Eliminar el contenido/recipiente mediante el sistema de recogida selectiva habilitado en su municipio.

Sustancias que contribuyen a la clasificación

Cuarzo (RCS > 10 %); Dióxido de titanio (diámetro aerodinámico ≤ 10 µm)

Estimación de la toxicidad aguda (ATE mix):

34,01 % (oral), 40,68 % (cutánea), 46,8 % (cl50 inhalación vapores) de la mezcla consiste en uno o varios componentes de toxicidad desconocida

2.3 Otros peligros:

No aplica

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA



SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES (continúa)

3.1 Sustancias:

No aplica

3.2 Mezclas:

Descripción química: Mezcla acuosa a base de productos químicos para recubrimientos

Componentes:

De acuerdo al Artículo 277 del TITULO V - DE LA FICHA U HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD del DECRETO SUPREMO nº 57 de 2019, el producto presenta:

Identificación	Nombre químico/clasificación	Concentración
CAS: 7732-18-5	Agua	50 - <75%
CAS: No aplica	Polimero acrilico	10 - <25%
CAS: 14808-60-7	Cuarzo (RCS > 10 %) Carc. 1B: H350; STOT repe. 1: H372 - Peligro	10 - <25%
CAS: 471-34-1	Carbonato de calcio	2,5 - <10%
CAS: 13463-67-7	Dioxido de titanio (diámetro aerodinámico ≤ 10 µm) Carc. 2: H351 - Atención	2,5 - <10%
CAS: 67-56-1	Metanol Liq. Infl. 2: H225; STOT única 1: H370; Tox. Agud. 3: H301+H311+H331 - Peligro	2,5 - <10%
CAS: 25265-77-4	Acido isobutirico, monoester	1 - <2,5%

Para ampliar información sobre la peligrosidad de las sustancias consultar las secciones 11, 12 y 16.

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios:

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:

Sacar al afectado del lugar de exposición, suministrarle aire limpio y mantenerlo en reposo. En casos graves como parada cardiorespiratoria, se aplicarán técnicas de respiración artificial (respiración boca a boca, masaje cardíaco, suministro de oxígeno, etc.) requiriendo asistencia médica inmediata.

Por contacto con la piel:

Se trata de un producto no clasificado como peligroso en contacto con la piel. Sin embargo, se recomienda en caso de contacto con la piel quitar la ropa y los zapatos contaminados, aclarar la piel o duchar al afectado si procede con abundante agua fría y jabón neutro. En caso de afección importante acudir al médico.

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 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:

Los efectos agudos y retardados son los indicados en las secciones 2 y 11.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban aplicarse inmediatamente:

No aplica

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción:

CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA



SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS (continúa)

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).

Medios de extinción que no deben utilizarse:

No relevante

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla:

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 Recomendaciones para el personal 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/DERRAME ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos 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. Evacuar la zona y mantener a las personas sin protección alejadas. Ante el contacto potencial con el producto derramado se hace obligatorio el uso de elementos de protección personal (ver sección 8). Evitar de manera prioritaria la formación de mezclas vapor-aire inflamables, ya sea mediante ventilación o el uso de un agente inertizante. Suprimir cualquier fuente de ignición. Eliminar las cargas electrostáticas mediante la interconexión de todas las superficies conductoras sobre las que se puede formar electricidad estática, y estando a su vez el conjunto conectado a tierra.

Para el personal de emergencia:

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección. Ver sección 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

Producto no clasificado como peligroso para el medioambiente. Mantener el producto alejado de los desagües y de las aguas superficiales y subterráneas.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:

Se recomienda:

Evitar la entrada del producto en desagües, alcantarillados o corrientes de agua. Absorber el vertido mediante arena o absorbente inerte y trasladarlo a un lugar seguro. No absorber en serrín u otros absorbentes combustibles. Recoger el producto en recipientes adecuados y gestionarlo de acuerdo a legislación vigente.

Vertidos en agua o mar:

Pequeños vertidos:

Contener el derrame con barreras o equipos similares. Utilice absorbentes adecuados para su recogida y trate el residuo de acuerdo a la legislación vigente.

Grandes vertidos:

Si es posible, contenga el vertido en aguas abiertas mediante barreras u otros equipos similares. Si no es posible, procure controlar su extensión y recoja el producto con medios mecánicos adecuados. Consulte siempre a expertos antes de utilizar dispersantes y asegúrese de que dispone de las autorizaciones necesarias si se van a utilizar. Trate el residuo de acuerdo a la legislación vigente.

6.4 Referencia a otras secciones:

Ver secciones 8 y 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para una manipulación segura:

A.- Medidas operacionales y técnicas



SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO (continúa)

Cumplir con la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales en cuanto a manipulación manual de cargas. Mantener orden, limpieza y eliminar por métodos seguros (sección 6).

B.- Medidas de contención y de prevención de incendios

Evitar la evaporación del producto ya que contiene sustancias inflamables, las cuales pueden llegar a formar mezclas vapor/aire inflamables en presencia de fuentes de ignición. Controlar las fuentes de ignición (teléfonos móviles, chispas,...) y trasvasar a velocidades lentas para evitar la generación de cargas electroestáticas. Consultar la sección 10 sobre condiciones y materias que deben evitarse.

C.- Prevención del contacto

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 quitarse prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer.

D.- Prevención de efectos adversos sobre el medio ambiente

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

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:

A.- Requisitos de almacenamiento específicos

Temperatura mínima: 7,22 °C

Temperatura máxima: 37,78 °C

Tiempo máximo: 24 meses

B.- Condiciones generales de almacenamiento respecto a sustancias y mezclas incompatibles y material de envase/embalaje

Teniendo en cuenta las las indicaciones establecidas en el DS N° 43/15 que aprueba el Reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas es preciso: Evitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática y el contacto con alimentos. El material de los envases en los que se proporciona el producto es el adecuado, no siendo recomendable envasar el producto en un envase de material diferente al original. 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 límites de exposición ocupacional han de controlarse en el ambiente de trabajo:

DECRETO N°123 de 2015 que modifica decreto n° 594, de 1999:

Identificación	Valores límite ambientales		
	LPP	LPT	338 mg/m ³
Cuarzo (RCS > 10 %) CAS: 14808-60-7	LPP		338 mg/m ³
Carbonato de calcio CAS: 471-34-1	LPP		5 mg/m ³
Metanol ⁽¹⁾ CAS: 67-56-1	LPP	175 ppm	229 mg/m ³
	LPT	250 ppm	328 mg/m ³

⁽¹⁾ Piel

Valores límite biológicos:

Límites de tolerancia biológica - Decreto 594

Identificación	LTB	Indicador Biológico	Momento de Muestreo
Metanol CAS: 67-56-1	7 mg/g (Creatinina)	Metanol en orina	No crítico

8.2 Controles de la exposición:

A.- Controles técnicos apropiados y medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal



SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL (continúa)

De acuerdo al orden de prioridad para el control de la exposición profesional se recomienda la extracción localizada en la zona de trabajo como medida de protección colectiva para evitar sobrepasar los límites de exposición profesional. Para más información sobre los equipos de protección personal (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.

Pictograma	EPP	Observaciones
 Protección obligatoria de las vías respiratorias	Máscara autofiltrante para gases y vapores (Filtro tipo: A)	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.

C.- Protección de manos

Pictograma	EPP	Observaciones
 Protección obligatoria de las manos	Guantes NO desechables de protección química	El tiempo de paso (Breakthrough Time) indicado por el fabricante ha de ser superior al del tiempo de uso del producto. No emplear cremas protectoras después del contacto del producto con la piel.

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.

D.- Protección de ojos

Pictograma	EPP	Observaciones
 Protección obligatoria de la cara	Pantalla facial	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 de la piel y el cuerpo

Pictograma	EPP	Observaciones
 Protección obligatoria del cuerpo	Prenda de protección frente a riesgos químicos	Uso exclusivo en el trabajo. Limpiar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante.
 Protección obligatoria de los pies	Calzado de seguridad contra riesgo químico	Reemplazar las botas ante cualquier indicio de deterioro.

F.- Otros

Se recomienda implementar equipos de emergencia adicionales en lugares de trabajo que estén particularmente expuestos al producto o en situaciones donde las evaluaciones de riesgos destaquen la necesidad de dicho equipos.

Medida de emergencia	Normas	Medida de emergencia	Normas
 Ducha de emergencia	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Lavajos	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Controles de exposición medioambiental:

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



SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL (continúa)

Decreto 138 - ESTABLECE OBLIGACION DE DECLARAR EMISIONES QUE INDICA y Resolución 2662 ESTABLECE DECLARACIÓN DE EMISIONES DE COMPUESTOS ORGÁNICOS VOLÁTILES:

C.O.V. (Suministro):	2,66 % peso
Concentración C.O.V. a 20 °C:	31,88 kg/m ³ (31,88 g/L)

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

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
Aspecto:	Viscoso
Color:	De acuerdo a las marcas en el envase
Olor:	No aplica *
Umbral olfativo:	No aplica *

Volatilidad:

Punto inicial de ebullición:	99 °C
Presión de vapor a 20 °C:	2642 Pa
Presión de vapor a 50 °C:	13567,85 Pa (13,57 kPa)
Tasa de evaporación a 20 °C:	No aplica *

Caracterización del producto:

Densidad a 20 °C:	1198,4 kg/m ³
Densidad relativa a 20 °C:	1,198
Viscosidad dinámica a 20 °C:	No aplica *
Viscosidad cinemática a 20 °C:	No aplica *
Viscosidad cinemática a 40 °C:	>20,5 mm ² /s
Concentración:	No aplica *
pH:	8,5 - 9,5
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:	No aplica *
Punto de fusión/punto de congelación:	No aplica *

Inflamabilidad:

Punto de inflamación:	No inflamable (>60 °C)
Inflamabilidad (sólido, gas):	No aplica *
Temperatura de ignición espontánea:	393 °C
Límite de inflamabilidad inferior:	No aplica *
Límite de inflamabilidad superior:	No aplica *

Características de las partículas:

Diámetro medio equivalente:	No aplica *
-----------------------------	-------------

9.2 Información adicional:

Información relativa a las clases de peligro físico:

Propiedades explosivas:	No aplica *
Propiedades comburentes:	No aplica *

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

CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA



SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS (continúa)

Corrosivos para los metales:	No aplica *
Calor de combustión:	No aplica *
Aerosoles-porcentaje total (en masa) de componentes inflamables:	No aplica *
Otras características de seguridad:	
Tensión superficial a 20 °C:	No aplica *
Índice de refracción:	No aplica *

*No aplica 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 aplicable	No aplicable	Precaución	Precaución	No aplicable

10.5 Materiales incompatibles:

Ácidos	Agua	Materias comburentes	Materias combustibles	Otros
Evitar ácidos fuertes	No aplicable	Evitar incidencia directa	No aplicable	Evitar álcalis o bases fuertes

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 (CO₂), monóxido de carbono y otros compuestos orgánicos.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos:

No se dispone de datos experimentales del producto en sí mismo 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: Considerando 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.
- Corrosividad/Irritabilidad: Considerando 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.

B- Inhalación (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: Considerando 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.
- Corrosividad/Irritabilidad: Considerando 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):

CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA



SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)

- Contacto con la piel: Considerando 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.
- Contacto con los ojos: Considerando 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: La exposición a este producto puede causar cáncer. Para más información sobre posibles efectos específicos sobre la salud ver sección 2.
IARC: Dioxido de titanio (diámetro aerodinámico $\leq 10 \mu\text{m}$) (2B: Posiblemente carcinógeno para los humanos); Cuarzo (RCS $> 10 \%$) (1: Carcinógeno para los humanos)
 - Mutagenicidad: Considerando 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: Considerando 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: Considerando 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: Considerando 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.
- F- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición única:

Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por una única exposición. Para más información ver sección 3.
- G- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida:
 - Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida: Efectos graves para la salud en caso de inhalación prolongada, incluyen la muerte, trastornos funcionales graves o cambios morfológicos de importancia toxicológica.
 - Piel: Considerando 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:

Considerando 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.

Información adicional:

CAS 13463-67-7 Dioxido de titanio (diámetro aerodinámico $\leq 10 \mu\text{m}$): 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).

El lijado repetido de las superficies de película seca puede producir riesgo de sobreexposición al polvo dependiendo de la duración y nivel de lijado, para evitarla deben tomarse las medidas de protección adecuadas.

Contiene sustancias que IARC lista como carcinógeno humano (grupo 1). Sin embargo, la exposición a dichas sustancia no se produce durante el uso normal de productos en la que la sustancia está unida a otros materiales, tales como caucho, tintas, pinturas, etc...en estado líquido o encapsulada poliméricamente.

Toxicidad aguda (LD50 y LC50) específica de las sustancias:

Identificación	Toxicidad aguda		Género
Dioxido de titanio (diámetro aerodinámico $\leq 10 \mu\text{m}$) CAS: 13463-67-7	DL50 oral	10000 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	10000 mg/kg	Conejo
	CL50 Inhalación polvos		
Acido isobutirico, monoester CAS: 25265-77-4	DL50 oral	6517 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	15200 mg/kg	Conejo
	CL50 inhalación vapores		
Metanol CAS: 67-56-1	DL50 oral	100 mg/kg	
	DL50 cutánea	300 mg/kg	
	CL50 inhalación vapores	3 mg/L	
Carbonato de calcio CAS: 471-34-1	DL50 oral	>5000 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea		
	CL50 Inhalación polvos		

CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA



SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)

Estimación de la toxicidad aguda (ATE mix):

	ATE mix	Componentes de toxicidad desconocida
Oral	2480,83 mg/kg (Método de cálculo)	34,01 %
Cutánea	6690,23 mg/kg (Método de cálculo)	40,68 %
CL50 inhalación vapores	60 mg/L (4 h) (Método de cálculo)	46,8 %

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

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

Considerando 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.

12.1 Toxicidad:

Toxicidad aguda:

Identificación	Concentración		Especie	Género
Carbonato de calcio CAS: 471-34-1	CL50	56000 mg/L (96 h)	Gambusia affinis	Pez
	CE50	No aplica		
	CE50	No aplica		
Metanol CAS: 67-56-1	CL50	15400 mg/L (96 h)	Lepomis macrochirus	Pez
	CE50	No aplica		
	CE50	No aplica		
Acido isobutirico, monoester CAS: 25265-77-4	CL50	30 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Pez
	CE50	95 mg/L (96 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	18,4 mg/L (72 h)	Selenastrum capricornutum	Alga

12.2 Persistencia y degradabilidad:

Información específica de las sustancias:

Identificación	Degradabilidad		Biodegradabilidad	
Metanol CAS: 67-56-1	DBO5	1236 g O2/g	Concentración	No aplica
	DQO	No aplica	Periodo	No aplica
	DBO5/DQO	No aplica	% Biodegradado	No aplica
Acido isobutirico, monoester CAS: 25265-77-4	DBO5	2,2 g O2/g	Concentración	No aplica
	DQO	No aplica	Periodo	19 días
	DBO5/DQO	No aplica	% Biodegradado	33 %

12.3 Potencial de bioacumulación:

Información específica de las sustancias:

Identificación	Potencial de bioacumulación	
Metanol CAS: 67-56-1	BCF	
	Log POW	-0,77
	Potencial	
Acido isobutirico, monoester CAS: 25265-77-4	BCF	
	Log POW	3,47
	Potencial	

12.4 Movilidad en el suelo:

Identificación	Absorción/Desorción		Volatilidad	
Metanol CAS: 67-56-1	Koc	No aplica	Henry	4,61E-1 Pa·m ³ /mol
	Conclusión	No aplica	Suelo seco	Sí
	Tensión superficial	2,355E-2 N/m (25 °C)	Suelo húmedo	Sí

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB:

No aplica

12.6 Otros efectos adversos:

No descritos



SECCIÓN 13: INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos:

Gestión de residuos del producto químico, envase y embalajes contaminados y material contaminado:

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 SUPREMO Nº 148/2003: Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Transporte terrestre de mercancías peligrosas:

Norma chilena NCh 2190:2019 Transporte terrestre de mercancías peligrosas - Distintivos para identificación de peligros

14.1 Número NU: No aplica

14.2 Designación oficial para el transporte de las Naciones Unidas:

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:

Clasificación de peligro secundario NU: No aplica

14.4 Grupo de embalaje: No aplica

14.5 Peligros para el medio ambiente: No

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

Propiedades físico-químicas: Ver sección 9

14.7 Transporte a granel de acuerdo a instrumentos de la Organización Marítima Internacional:

Transporte marítimo de mercancías peligrosas:

IMDG 42-24:

14.1 Número NU: No aplica

14.2 Designación oficial para el transporte de las Naciones Unidas:

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:

Clasificación de peligro secundario NU: No aplica

14.4 Grupo de embalaje: No aplica

14.5 Contaminante marino: No

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

Disposiciones especiales: No aplica

Códigos FEm:

Propiedades físico-químicas: Ver sección 9

Cantidades limitadas: No aplica

Grupo de segregación: No aplica

14.7 Transporte a granel de acuerdo a instrumentos de la Organización Marítima Internacional:

Transporte aéreo de mercancías peligrosas:

IATA/OACI 2026:



SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE (continúa)

14.1 Número NU:	No aplica
14.2 Designación oficial para el transporte de las Naciones Unidas:	No aplica
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:	No aplica
Clasificación de peligro secundario NU:	No aplica
14.4 Grupo de embalaje:	No aplica
14.5 Riesgos ambientales:	No
14.6 Precauciones particulares para los usuarios	
Propiedades físico-químicas:	Ver sección 9
14.7 Transporte a granel de acuerdo a instrumentos de la Organización Marítima Internacional:	No aplica

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

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

- DS1358-ESTABLECE NORMAS QUE REGULAN LAS MEDIDAS DE CONTROL DE PRECURSORES Y SUSTANCIAS QUIMICAS ESENCIALES: *Carbonato de calcio (471-34-1)*; *Metanol (67-56-1)*
- DS190-SUSTANCIAS CANCERIGENAS, MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS: No aplica
- Listado de sustancias peligrosas de uso industrial (Resolución 7595): *Cuarzo (RCS > 10 %) (14808-60-7)*; *Carbonato de calcio (471-34-1)*; *Dioxido de titanio (diámetro aerodinámico ≤ 10 µm) (13463-67-7)*; *Metanol (67-56-1)*; *Acido isobutirico, monoester (25265-77-4)*
- Listado de sustancias peligrosas de uso no industrial notificadas (Resolución 9425): No aplica
- Resolución N°15, Aprueba la lista de sustancias peligrosas afectas al proceso de importación: *Dioxido de titanio (diámetro aerodinámico ≤ 10 µm) (13463-67-7)*; *Metanol (67-56-1)*

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

EL RECEPTOR DEBERÍA VERIFICAR LA POSIBLE EXISTENCIA DE REGULACIONES LOCALES APLICABLES AL PRODUCTO QUÍMICO. Se recomienda emplear la información recopilada en esta ficha de datos de seguridad 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.

Regulaciones nacionales e internacionales:

NORMATIVAS NACIONALES: DS43: Aprueba el reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas. DS148: Aprueba reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos. DS594: Aprueba reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales basicas en los lugares de trabajo y modificaciones posteriores. DS298: Reglamenta transporte de cargas peligrosas por calles y caminos y modificaciones posteriores. RESOLUCIÓN 777 EXENTA: Aprueba listado oficial de clasificación de sustancias, según artículo 6º del DS N° 57, de 2019, del ministerio de salud. NCh1411/4:2001: Prevención de riesgos - Parte 4: Señales de seguridad para la Identificación de riesgos de materiales. NCh382:2021: Mercancías peligrosas - Clasificación. NCh2190:2019: Transporte terrestre de mercancías peligrosas - Distintivos para identificación de peligros. NORMATIVAS INTERNACIONALES: IMDG 41-22 (Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas). IATA 2025 de la Asociación Internacional de Transporte Aéreo. OACI 2025 de la Organización de Aviación Civil Internacional.

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

Legislación aplicable a fichas de datos de seguridad:

Esta ficha de datos de seguridad se ha desarrollado de acuerdo al TITULO V - DE LA FICHA U HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD del DECRETO SUPREMO nº 57 de 2019 del Ministerio de Salud.

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 2:

H350: Puede provocar cáncer.

H372: Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas (Inhalación).

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

DS 57/2019:

CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA



SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES (continúa)

Carc. 1B: H350 - Puede provocar cáncer.
Carc. 2: H351 - Susceptible de provocar cáncer (Inhalación).
Liq. Infl. 2: H225 - Líquido y vapores muy inflamables.
STOT repe. 1: H372 - Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas (Inhalación).
STOT única 1: H370 - Provoca daños en los órganos.
Tox. Agud. 3: H301+H311+H331 - Tóxico en caso de ingestión, contacto con la piel o i si se inhala.

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 ficha de datos de seguridad, así como del etiquetado del producto.

Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos:

Instituto nacional de normalización
Biblioteca del congreso nacional de Chile

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
EPP: equipo de protección personal
LPP: Límite permisible ponderado
LPT: límite permisible temporal
IARC: Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer

La información contenida en esta ficha de datos de seguridad está fundamentada en fuentes, conocimientos técnicos y legislación vigente, 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 únicamente se refiere a este producto, el cual no debe emplearse con fines distintos a los que se especifican.

FIN DE LA FICHA DE SEGURIDAD