36000000 - Marmolina R-1 Blanco y Colores

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

1.1 Identificador del producto: 36000000 - Marmolina R-1 Blanco y Colores

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): Pasta pigmentada para recubrimientos
Usos pertinentes (Usuario profesional): Pasta pigmentada para recubrimientos
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:

PINTURAS TAJAMAR S.A.
LAS ENCINAS 95 CERRILLOS
SANTIAGO - METROPOLITANA - CHILE
Tfno.: 224840500 - Fax: 224840505
info@pinturastajamar.cl
www.pinturastajamar.cl

1.4 Teléfono de emergencia: +56 02 - 24840500 Mesa Central
+56 02 - 27771994 RITA CHILE Emergencias Químicas y Toxicológicas

131 Ambulancia
132 Bomberos
133 Carabineros

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O LOS PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:

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.

Acuático crónico. 3: Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro crónico, Categoría 3, H412
Carc. 1B: Carcinogenicidad, Categoría 1B, H350
Muta. 1B: Mutagenicidad en células germinales, Categoría 1B, H340
Sens. Cut. 1A: Sensibilización cutánea, Categoría 1A, H317

2.2 Elementos de la etiqueta:

DS 57/2019:

Peligro

Indicaciones de peligro:

H317 - Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
H340 - Puede provocar defectos genéticos.
H350 - Puede provocar cáncer.
H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

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.
P280: Usar guantes de protección/equipo de protección para la cara/ropa de protección/protección respiratoria/calzado de protección.
P302+P352: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: lavar con abundante agua.
P308+P313: EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico.
P501: Eliminar el contenido/recipiente mediante el sistema de recogida selectiva habilitado en su municipio.

Sustancias que contribuyen a la clasificación

CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O LOS PELIGROS (continúa)

Aguarrás; 2-octil-2H-isotiazol-3-ona

2.3 Otros peligros:

No aplica

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancias:

No aplica

3.2 Mezclas:

Descripción química: Mezcla acuosa a base de aditivos, cargas, coalescentes y resinas

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: No aplica	**Aguarrás** Carc. 1B: H350; Muta. 1B: H340; STOT repe. 1: H372; Tox. Asp. 1: H304 - Peligro	**<1%**
CAS: 10605-21-7	**Carbendazim (ISO)** Acuático agudo. 1: H400; Acuático crónico. 1: H410; Muta. 1B: H340; Repr. 1B: H360FD - Peligro	**<1%**
CAS: 26530-20-1	**2-octil-2H-isotiazol-3-ona** Acuático agudo. 1: H400; Acuático crónico. 1: H410; Corr. Cut. 1B: H314; Sens. Cut. 1: H317; Tox. Agud. 3: H311+H331; Tox. Agud. 4: H302 - Peligro	**<1%**
CAS: 330-54-1	**Diurón (ISO)** Acuático agudo. 1: H400; Acuático crónico. 1: H410; Carc. 2: H351; STOT repe. 2: H373; Tox. Agud. 4: H302 - Atención	**<1%**

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:

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 afectada 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 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

CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción:

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. 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.

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:

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 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

CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA

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

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.- 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

Debido a la peligrosidad de este producto para el medio ambiente se recomienda manipularlo dentro de un área que disponga de barreras de control de la contaminación en caso de vertido, así como disponer de material absorbente en las proximidades del mismo

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:

A.- Requisitos de almacenamiento específicos

Temperatura mínima: 5 ºC

Temperatura máxima: 30 ºC

Tiempo máximo: 36 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 Nº 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 Nº123 de 2015 que modifica decreto nº 594, de 1999:

Identificación	Valores límite ambientales		
Diurón (ISO)	LPP		8,8 mg/m³
CAS: 330-54-1	LPT		

8.2 Controles de la exposición:

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

Como medida de prevención se recomienda la utilización de equipos de protección personal básicos. 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 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.
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.

CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA

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

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	Lavaojos	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

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

C.O.V. (Suministro): 0,48 % peso

Concentración C.O.V. a 20 ºC: 9,06 kg/m³ (9,06 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.

*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)

Aspecto físico:

Estado físico a 20 ºC:	Líquido
Aspecto:	Pastoso
Color:	No aplica *
Olor:	Característico
Umbral olfativo:	No aplica *

Volatilidad:

Punto inicial de ebullición:	101 ºC
Presión de vapor a 20 ºC:	2344 Pa
Presión de vapor a 50 ºC:	12350,94 Pa (12,35 kPa)
Tasa de evaporación a 20 ºC:	No aplica *

Caracterización del producto:

Densidad a 20 ºC:	1877,4 kg/m³
Densidad relativa a 20 ºC:	1,877
Viscosidad dinámica a 20 ºC:	No aplica *
Viscosidad cinemática a 20 ºC:	No aplica *
Viscosidad cinemática a 40 ºC:	>20,5 mm²/s
Concentración:	No aplica *
pH:	No aplica *
Densidad de vapor a 20 ºC:	No aplica *
Coeficiente de reparto n-octanol/agua a 20 ºC:	No aplica *
Solubilidad en agua a 20 ºC:	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 ºC)
Inflamabilidad (sólido, gas):	No aplica *
Temperatura de ignición espontánea:	275 ºC
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 *
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 ºC:	No aplica *
Índice de refracción:	No aplica *

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

CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA

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	No aplicable	No aplicable	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 (CO_2), 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, sin embargo presenta 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, sin embargo presenta 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: 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, sin embargo presenta 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: Aguarrás (3); Dioxido de titanio (2B); Etanol (1)
- Mutagenicidad: La exposición a este producto puede causar alteraciones genéticas. Para más información sobre posibles efectos específicos sobre la salud ver sección 2.
- Toxicidad para la reproducción: Considerando 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.

E- Efectos de sensibilización:

CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)

- 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: El contacto prolongado con la piel puede derivar en episodios de dermatitis alérgicas de contacto.

F- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición única:

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.

G- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida:

- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida: Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por exposición repetitiva. Para más información ver sección 3.
- 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, sin embargo presenta sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

Información adicional:

No aplica

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

Identificación	Toxicidad aguda		Género
Aguarrás CAS: No aplica	DL50 oral	5100 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	3160 mg/kg	Conejo
	CL50 inhalación vapores		
Carbendazim (ISO) CAS: 10605-21-7	DL50 oral	6400 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	8500 mg/kg	Conejo
	CL50 Inhalación polvos		
2-octil-2H-isotiazol-3-ona CAS: 26530-20-1	DL50 oral	125 mg/kg	
	DL50 cutánea	311 mg/kg	
	CL50 inhalación vapores		
Diurón (ISO) CAS: 330-54-1	DL50 oral	1017 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea		
	CL50 Inhalación polvos		

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

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

Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

12.1 Toxicidad:

Toxicidad aguda:

Identificación	Concentración		Especie	Género
Aguarrás CAS: No aplica	CL50	No aplica		
	CE50	4,3 mg/L (96 h)	Crangon crangon	Crustáceo
	CE50	No aplica		
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 aplica		
2-octil-2H-isotiazol-3-ona CAS: 26530-20-1	CL50	>0,001 - 0,01 mg/L (96 h)		Pez
	CE50	>0,001 - 0,01 mg/L (48 h)		Crustáceo
	CE50	>0,001 - 0,01 mg/L (72 h)		Alga
Diurón (ISO) CAS: 330-54-1	CL50	6,6 mg/L (96 h)	Leuciscus idus	Pez
	CE50	1,4 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	0,022 mg/L (96 h)	Scenedesmus subspicatus	Alga

CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA (continúa)

Toxicidad a largo plazo:

Identificación	Concentración		Especie	Género
Carbendazim (ISO)	NOEC	>0,01 - 0,1 mg/L		Pez
CAS: 10605-21-7	NOEC	>0,01 - 0,1 mg/L		Crustáceo
2-octil-2H-isotiazol-3-ona	NOEC	>0,001 - 0,01 mg/L		Pez
CAS: 26530-20-1	NOEC	>0,001 - 0,01 mg/L		Crustáceo
Diurón (ISO)	NOEC	>0,001 - 0,01 mg/L		Pez
CAS: 330-54-1	NOEC	>0,001 - 0,01 mg/L		Crustáceo

12.2 Persistencia y degradabilidad:

Información específica de las sustancias:

Identificación	Degradabilidad		Biodegradabilidad	
Carbendazim (ISO)	DBO5	No aplica	Concentración	100 mg/L
CAS: 10605-21-7	DQO	No aplica	Periodo	28 días
	DBO5/DQO	No aplica	% Biodegradado	0 %
Diurón (ISO)	DBO5	No aplica	Concentración	100 mg/L
CAS: 330-54-1	DQO	No aplica	Periodo	28 días
	DBO5/DQO	No aplica	% Biodegradado	0 %

12.3 Potencial de bioacumulación:

Información específica de las sustancias:

Identificación	Potencial de bioacumulación	
Aguarrás	BCF	
CAS: No aplica	Log POW	4
	Potencial	
Carbendazim (ISO)	BCF	4
CAS: 10605-21-7	Log POW	1,52
	Potencial	Bajo
Diurón (ISO)	BCF	64
CAS: 330-54-1	Log POW	2,68
	Potencial	Moderado

12.4 Movilidad en el 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 aplica
	Tensión superficial	No aplica	Suelo húmedo	No aplica

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.

CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA

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:**	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	**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:**	No aplica

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:**	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	**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:**	No aplica

Transporte aéreo de mercancías peligrosas:

IATA/OACI 2025

CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA

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: No aplica
- DS190-SUSTANCIAS CANCERIGENAS, MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS: No aplica
- Resolución N°15, Aprueba la lista de sustancias peligrosas afectas al proceso de importación: *Aguarrás (No aplica)* ; *Carbendazim (ISO) (10605-21-7)* ; *2-octil-2H-isotiazol-3-ona (26530-20-1)* ; *Diurón (ISO) (330-54-1)* ; *1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona (2634-33-5)* ; *Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1) (55965-84-9)* ; *2,2´,2´´-(Hexahidro-1,3,5- triazina-1,3,5-triil)trietanol (4719-04-4)* ; *1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona (2634-33-5)*

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.

Instrucciones de uso pertinentes:

Antes de usar este producto revise las instrucciones en el costado.
Duración:24 meses desde la fecha de elaboración indicada en el envase, en condiciones normales de almacenado y envase sellado

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 Nº 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:

H340: Puede provocar defectos genéticos.
H350: Puede provocar cáncer.
H412: Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H317: Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES (continúa)

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:

Acuático agudo. 1: H400 - Muy tóxico para los organismos acuáticos.
Acuático crónico. 1: H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Carc. 1B: H350 - Puede provocar cáncer.
Carc. 2: H351 - Susceptible de provocar cáncer.
Corr. Cut. 1B: H314 - Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.
Muta. 1B: H340 - Puede provocar defectos genéticos.
Repr. 1B: H360FD - Puede perjudicar a la fertilidad. Puede dañar al feto.
Sens. Cut. 1: H317 - Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
STOT repe. 1: H372 - Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
STOT repe. 2: H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
Tox. Agud. 3: H311+H331 - Tóxico en contacto con la piel o si se inhala.
Tox. Agud. 4: H302 - Nocivo en caso de ingestión.
Tox. Asp. 1: H304 - Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.

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 normalizacion
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: Limite permisible ponderado
LPT: límite permisible temporal
IARC: Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer

NCh 1411/4:

Salud: 2
Inflamabilidad: 0
Inestabilidad: 0
Especiales: No aplica

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