

PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS:
Grupo Químico: Fungicida biológico en base a esporas de la Cepa IAB/BS/03 de la bacteria *Bacillus subtilis*.

Precauciones durante la manipulación:
Se recomiendan las siguientes medidas:
Se debe utilizar ropa y elementos de protección personal durante el manejo del producto.
Durante la preparación de la mezcla usar guantes impermeables, botas de goma, delantal impermeable y máscara con filtro y antiparras. **Durante la aplicación** usar guantes impermeables, botas de goma, overol impermeable y máscara con filtro y antiparras. No fume, coma o beba durante la manipulación y el uso de este producto. Después del trabajo, cámbiese y lave la ropa de trabajo separadamente de la ropa doméstica. Lavarse prolijamente con agua limpia antes de comer, beber, fumar o ir al baño, después del trabajo. Evitar contacto con la piel, ojos y ropa. No respirar el producto ni la neblina de pulverización.

Recomendaciones en caso de intoxicación o accidente:
Primeros auxilios: Contacto con los ojos: Lavar inmediatamente con abundante agua por 15 minutos, manteniendo los párpados separados y levantados. En el caso que el afectado utilice lentes de contacto, removerlos después de los primeros 5 minutos de lavado y luego continuar con el enjuague. Además, las lentes no deberán utilizarse nuevamente. Consultar al médico si es necesario. **Contacto con la piel:** Retirar ropa y zapatos. Lavar con abundante agua limpia la piel y minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos. Lavar la ropa antes de volver a usar. Si ocurre irritación consultar al médico. **Inhalación:** Reposo, respirar aire fresco. Si la persona no respira otorgar respiración artificial. Buscar ayuda médica. **Ingestión: NO INDUCIR EL VÓMITO.** Nunca dar algo por la boca a una persona inconsciente. En caso de malestar general, poner al afectado de costado. Llevar inmediatamente al centro asistencial. **Síntomas:** Pueden presentarse síntomas de intoxicación no específicos como fatiga, malestar general, mareos, náuseas, entre otros

Teléfono de urgencias toxicológicas (RITA): +56 2 2777 1994
"MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS Y DE PERSONAS INEXPERTAS"
"EN CASO DE INTOXICACIÓN MOSTRAR LA ETIQUETA, EL FOLLETO O EL ENVASE AL PERSONAL DE SALUD"
"REALIZAR TRIPLE LAVADO DE LOS ENVASES, INUTILIZARLOS Y ELIMINARLOS DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES"
"NO TRANSPORTAR NI ALMACENAR CON ALIMENTOS"
"NO LAVAR LOS ENVASES O EQUIPOS DE APLICACIÓN EN LAGOS, RIOS U OTRAS FUENTES DE AGUA."
"NO TRANSPORTAR NI ALMACENAR CON ALIMENTOS, PRODUCTOS VEGETALES O CUALESQUIERA OTROS QUE ESTÉN DESTINADOS AL USO HUMANO O ANIMAL. NO REINGRESAR AL ÁREA TRATADA ANTES DEL PERÍODO INDICADO DE REINGRESO".

Riesgos medioambientales: No es tóxico para organismos acuáticos, aves ni animales. Virtualmente no tóxico para abejas.

Almacenaje: OSPO-Vi55 debe almacenarse en lugar seco, fresco y ventilado a temperaturas entre 10–25°C.

OSPO-Vi55

FUNGICIDA BIOLÓGICO
POLVO MOJABLE (WP)

Ospo-Vi55 es un fungicida biológico con acción preventiva para el control de oidio en frutilla y uva.

Composición (p/p):
Bacillus subtilis cepa IAB/BS/03*.....0,01% m/m (0,1 g/kg)
Coformulantes, c.s.p. 100% m/m (1 Kg)
*Contienen mínimo 2,42x10⁶ UFC/g

Autorización del servicio Agrícola y Ganadero N° 2.989-O
LEA ATENTAMENTE LA ETIQUETA ANTES DE USAR EL PRODUCTO

CONTENIDO NETO: **1 kg**
MASA NETA: **XXX**
FECHA DE FABRICACIÓN: **XX/XX/20XX**
FECHA DE CADUCIDAD **XX/20XX**
LOTE: **XXXXXXX**

Fabricado por:
Grupo Agrotecnología, S.L. (IBERFOL).
Polígono Industrial Puente Alto, Parcela 57
03300, Orihuela (España)
ORO AGRI EUROPE S.A.
Rua de Biscaia N°2, Palmela 2950-034 PALMELA, Portugal.

Distribuido por:
MipAgro Ltda.
Tel. (72) 255-3696
www.mipagro.cl
REQUINOA



NO INFLAMABLE – NO CORROSIVO – NO EXPLOSIVO

CUADRO DE INSTRUCCIONES DE USO:
"AUTORIZADO PARA USO EN AGRICULTURA ORGÁNICA NACIONAL"
El modo de acción del ingrediente activo OSPO-Vi55 corresponde a fungistático y fungitóxico, la competencia natural por el espacio vital y los nutrientes.

CULTIVO	PLAGA	DOSIS (g/ha)	OBSERVACIONES
Frutilla invernadero	Oidio (<i>Sphaerotheca macularis</i>)	500	Se recomienda un mínimo de seis aplicaciones, entre floración y cosecha, con un mojado de 600 L/h. Cuando las condiciones ambientales sean favorables al desarrollo de la enfermedad se recomiendan hasta doce aplicaciones.
Uva	Oidio (<i>Erysiphe necator</i>)	500	Aplicar de forma preventiva. Se recomiendan hasta cinco aplicaciones, desde inicio de racimo a cosecha, con un mojado de 1500 L/ha, para disminuir la incidencia y severidad de Oidio en vides.
Nectarines, duraznero, cerezo, ciruelo, damasco, almendro	Oidio (<i>Sphaerotheca pannosa</i>)	400 a 500	Se recomienda realizar hasta 8 aplicaciones por temporada, desde cuaja a precosecha. Mojamiento de 1000 - 1500 L/ha. Aplicar dosis mayor si existe mayor presencia de patógeno.
	Pudrición morena (<i>Monilinia fructicola</i>)	400	Se recomienda realizar hasta 8 aplicaciones por temporada, desde cuaja a precosecha. Mojamiento de 1000 - 1500 L/ha.

Preparación de la mezcla: Llenar el estanque hasta 1/3 de su capacidad con agua. Agregar la cantidad de Ospo-Vi55 recomendada y completar con agua, manteniendo la agitación hasta el término de la aplicación.

Incompatibilidad: No mezclar OSPO-Vi55 con otros plaguicidas sin realizar antes una prueba de compatibilidad. Consultar lista de compatibilidad con el fabricante.

Fitotoxicidad: No se ha observado fitotoxicidad en los cultivos en que se recomienda.

Tiempo de Reingreso para personas y animales: 4 horas después de la aplicación.

Periodo de carencia: 0 días.

Condiciones determinantes para una aplicación segura y eficaz: No aplicar con viento superior a 10 km/hora. No aplicar con temperaturas superior a 30°C. No aplicar si se esperan lluvias dentro de las próximas 3 horas siguientes a la aplicación. No usar producto preparado del día anterior.



CUIDADO



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

1.1 Identificador del producto: OSPO-Vi55

Otros medios de identificación:

No aplica

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

Usos pertinentes: Fungicida para uso agrícola. Uso exclusivo usuario profesional/usuario industrial.

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

1.3 Datos del proveedor, importador y distribuidor de la ficha de datos de seguridad:

MipAgro Ltda. Tel. (72) 255-3696 www.mipagro.cl REQUINOA

Fabricado por:

ORO AGRI EUROPE S.A. Rua de Biscaia Nº2, Palmela 2950-034 PALMELA, Portugal

1.4 Teléfono de emergencia: Centro tox. (RITA): +56 2 2777 1994

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O LOS PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:

No aplica

DS 57/2019:

De acuerdo al TÍTULO III - DE LAS CARACTERÍSTICAS Y CRITERIOS DE PELIGROSIDAD PARA LA CLASIFICACIÓN DE SUSTANCIAS Y MEZCLAS del Decreto Supremo nº 57 de 2019, el producto no es clasificado como peligroso.

2.2 Elementos de la etiqueta:

DS 57/2019:

Indicaciones de peligro:

No aplica

Consejos de prudencia:

P102: Mantener fuera del alcance de los niños.

P270: No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.

P312: Llamar un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.

P501: Eliminar el contenido/el recipiente conforme a la legislación vigente de tratamiento de residuos

2.3 Otros peligros:

No aplica

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancias:

No aplicable

3.2 Mezclas:

Descripción química: Mezcla a base de sustancias inorgánicas y orgánicas

Componentes:

Ninguna de las sustancias que constituyen la mezcla se encuentra por encima de los valores umbrales indicados en el Artículo 277 del TÍTULO V - DE LA FICHA U HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD del DECRETO SUPREMO nº 57 de 2019.

Contiene: *Bacillus subtilis* cepa IAB/BS/03*

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios:

Acúdase al médico en caso de malestar con esta Ficha de Datos de Seguridad.

Por inhalación:

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS (continúa)

Reposo, respirar aire fresco. Si la persona no respira otorgar respiración artificial. Buscar ayuda médica.

Por contacto con la piel:

Retirar ropa y zapatos. Lavar con abundante agua limpia la piel y minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos. Lavar la ropa antes de volver a usar. Si ocurre irritación consultar al médico.

Por contacto con los ojos:

Lavar inmediatamente con abundante agua por 15 minutos, manteniendo los párpados separados y levantados. En el caso que el afectado utilice lentes de contacto, removerlos después de los primeros 5 minutos de lavado y luego continuar con el enjuague. Además, las lentes no deberán utilizarse nuevamente. Consultar al médico si es necesario.

Por ingestión/aspiración:

NO INDUCIR EL VÓMITO. Nunca dar algo por la boca a una persona inconsciente. En caso de malestar general, poner al afectado de costado. Llevar inmediatamente al centro asistencial.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:

Pueden presentarse síntomas de intoxicación no específicos como fatiga, malestar general, mareos, náuseas, entre otros

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:****Medios de extinción apropiados:**

Producto no inflamable, bajo riesgo de incendio por las características de inflamabilidad del producto en condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso. En el caso de la existencia de combustión mantenida como consecuencia de manipulación, almacenamiento o uso indebido se puede emplear cualquier tipo de agente extintor (Polvo ABC, agua,...)

Medios de extinción que no deben utilizarse:

No relevante

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla:

Debido a sus características de inflamabilidad, el producto no presenta riesgo de incendio bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso.

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 para las personas que desempeñen esta función.

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:

Barrer y recoger el producto con palas u otros medios e introducirlo en un recipiente para su reutilización (preferentemente) o su eliminación.

6.4 Referencia a otras secciones:

SECCIÓN 6: MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO/DERRAME ACCIDENTAL (continúa)

Ver secciones 8 y 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**7.1 Precauciones para una manipulación segura:****A.- Medidas operacionales y técnicas**

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

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

No es necesario tomar medidas especiales para prevenir riesgos medioambientales. Para más información ver epígrafe 6.2

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:**A.- Requisitos de almacenamiento específicos**

Temperatura mínima: 5 °C

Temperatura máxima: 30 °C

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

Teniendo en cuenta 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: Polvos no especificados (Total) LPP= 8 mg/m³ // Polvos no especificados (fracción respirable) LPP= 2.4 mg/m³

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 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.

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

C.- Protección de manos

Guantes sintéticos o de goma

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

D.- Protección de ojos

Gafas protectoras

E.- Protección de la piel y el cuerpo

Ropa de trabajo protectora (ej. botas, ropa de manga larga que cubra todo el cuerpo).

F.- Otros

No es preciso tomar medidas complementarias de emergencia.

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 % peso

Concentración C.O.V. a 25 °C: 0 kg/m³ (0 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:

Sólido

Aspecto:

Polvo fino

Color:

Marfil claro

Olor:

Característico

Umbral olfativo:

No aplica *

Volatilidad:

Punto inicial de ebullición:

No aplica *

Presión de vapor a 25 °C:

No aplica *

Presión de vapor a 50 °C:

No aplica *

Tasa de evaporación a 25 °C:

No aplica *

Caracterización del producto:

Densidad a 25 °C:

2159 kg/m³

Densidad relativa a 25 °C:

2,159

Viscosidad dinámica a 25 °C:

No aplica *

Viscosidad cinemática a 25 °C:

No aplica *

Viscosidad cinemática a 40 °C:

No aplica *

Concentración:

No aplica *

pH:

8,2

Densidad de vapor a 25 °C:

No aplica *

Coeficiente de reparto n-octanol/agua a 25 °C:

No aplica *

Solubilidad en agua a 25 °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 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)

Inflamabilidad (sólido, gas): No inflamable
Temperatura de ignición espontánea: No aplica *
Límite de inflamabilidad inferior: No aplica *
Límite de inflamabilidad superior: No aplica *

Explosividad (Sólido):

Límite inferior de explosividad: No explosivo
Límite superior de explosividad: No explosivo

Características de las partículas:

Diámetro medio equivalente: 0.25 - 2 mm

9.2 Información adicional:

Información relativa a las clases de peligro físico:

Propiedades explosivas: No explosivo
Propiedades comburentes: No comburente
Corrosivos para los metales: No corrosivo
Calor de combustión: No aplica *
Aerosoles-porcentaje total (en masa) de componentes inflamables: No aplica *

Otras características de seguridad:

Tensión superficial a 25 °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	No aplicable	No aplicable	No aplicable

10.5 Materiales incompatibles:

Ácidos	Agua	Materias comburentes	Materias combustibles	Otros
Evitar ácidos fuertes	No aplicable	No aplicable	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:

DL50 oral > 5000 mg/kg (rata).

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)

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. Para más información ver sección 3.
- Corrosividad/Irritabilidad: Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Para más información ver sección 3.

B- Inhalación (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Para más información ver sección 3.
- Corrosividad/Irritabilidad: Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. 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. Para más información ver sección 3.
- Contacto con los ojos: Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Para más información ver sección 3.

D- Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):

- Carcinogenicidad: Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Para más información ver sección 3.
IARC: No aplica
- Mutagenicidad: Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Para más información ver sección 3.
- Toxicidad para la reproducción: Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Para más información ver sección 3.

E- Efectos de sensibilización:

- Respiratoria: Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Para más información ver sección 3.
- Cutánea: Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. 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. 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. Para más información ver sección 3.
- Piel: Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Para más información ver sección 3.

H- Peligro por aspiración:

Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Para más información ver sección 3.

Información adicional:

No aplica

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

No determinado

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Para más información ver sección 3.

12.1 Toxicidad:

Toxicidad acuática específica del producto:

Toxicidad aguda	Especie	Género
-----------------	---------	--------

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA (continúa)

CE50	2349,73 mg/L (48 h)	No aplicable	Crustáceo
------	---------------------	--------------	-----------

Toxicidad acuática específica de las sustancias:

Toxicidad aguda en abejas (*Apis Mellifera*). Oral LD50(48 h)>25 ug/Abeja, Metodología OCSP 850.3020. Clasificación: No disponible.
Contacto: LD50 (4, 24, 48 horas) > 100 ug/Abeja, Metodología OCDE 214/98 Clasificación: Virtualmente no tóxico para abejas. Res N°7068/2024

12.2 Persistencia y degradabilidad:

No disponible

12.3 Potencial de bioacumulación:

No determinado

12.4 Movilidad en el suelo:

No determinado

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 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 N° 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: 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 41-22:

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 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 2024

- | | |
|--|---------------|
| 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 QUÍMICAS 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: No aplica

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 básicas en los lugares de trabajo y modificaciones

CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA (continúa)

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.

NCh382:2017: Mercancías peligrosas - Clasificación.

NCh2190:2019: Transporte terrestre de mercancías peligrosas - Distintivos para identificación de peligros.

NORMATIVAS INTERNACIONALES:

IMDG 39-18 (Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas).

IATA 2023 de la Asociación Internacional de Transporte Aéreo.

OACI 2023 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, en conformidad con NCh 2245:2021.

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:

No aplica

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

Fecha de revisión actual: 16-11-2025

Fecha de creación: 16-01-2024

Fecha de próxima revisión: 16-11-2028

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