

PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS:

Grupo Químico: Difenconazole pertenece al grupo químico de los Triazoles.

Precauciones y Advertencias: Durante la preparación utilizar equipo de protección completo: traje impermeable, antiparras, botas de goma, guantes largos impermeables y protector facial. Durante la aplicación utilizar equipo de protección completo: traje impermeable para aplicación de plaguicidas, antiparras, botas de goma, guantes impermeables y máscara con filtro. Proteger la cabeza. No comer, beber ni fumar durante la preparación y la aplicación del producto. No inhalar los vapores o aspersiones del producto. No aplicar contra el viento. Evitar la ingestión del producto, el contacto con la piel y los ojos. No contaminar alimentos, semillas, forrajes, ni cursos de agua. No permitir la entrada de terceras personas ni animales en áreas que están siendo sometidas a tratamiento o manipulación del producto.

Síntomas de Intoxicación: En caso de ingestión si el producto es ingerido accidental o voluntariamente los síntomas son irritación, náusea, vómitos, dolores abdominales, diarrea y leve acidosis. En caso de inhalación de grandes cantidades y la inhalación sucesiva o repetida, pueden causar neumonitis química. En caso de contacto con la piel, prolongado o repetido puede causar irritación dérmica. En personas más sensibles puede producir reacciones alérgicas. Al contacto con los ojos puede causar irritación temporal en los ojos.

Primeros Auxilios: Para todos los casos que se presentan a continuación, se debe llevar al afectado a un centro asistencial lo más rápido posible, presentando la etiqueta del producto al profesional de la salud a cargo. En caso de ingestión: Enjuagar la boca con agua. No induzca el vómito. Considerar realizar lavado gástrico sólo en caso de ingestión de grandes cantidades del producto. En caso de contacto con los ojos: Lave inmediatamente con abundante agua durante 15 minutos. Mantenga los párpados abiertos para lavar la superficie del ojo. En caso que el afectado utilice lentes de contacto, removerlos después de los primeros 5 minutos y luego continúe con el lavado hasta completar los 15 o 20 minutos. En caso de contacto con la piel: Lave con abundante agua de la llave durante 15 minutos. Retire la ropa y zapatos. Lavar con abundante agua limpia la piel y minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos. En caso de inhalación: Si es inhalado, trasladar a la persona afectada al aire fresco inmediatamente. Si el paciente no está respirando, dar respiración artificial por personal calificado. Si la dificultad para respirar continúa, dar oxígeno.

Antídoto: No tiene antídoto específico.

Tratamiento médico de emergencia: El tratamiento primario es el retiro del paciente de la exposición. La ropa contaminada debe ser removida, lavar la piel con abundante agua fría en caso de exposición dérmica a altas cantidades del producto. Tratamiento sintomático y de soporte.

Información Ecotoxicológica: Tóxico para peces y microcrustáceos; prácticamente no tóxico para aves y **VIRTUALMENTE NO TÓXICO PARA ABEJAS**. Impedir la llegada del producto a la fauna y flora silvestre. No contaminar cursos ni cuerpos de agua. Tóxico para organismos acuáticos.

“MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS Y DE PERSONAS INEXPERTAS”

“EN CASO DE INTOXICACIÓN MOSTRAR LA ETIQUETA O EL ENVASE AL PERSONAL DE SALUD”

“REALIZAR TRIPLE LAVADO DE LOS ENVASES, INUTILIZAR LOS ENVASES VACÍOS Y DESTRUIR DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES”

“NO TRANSPORTAR NI ALMACENAR CON ALIMENTOS, PRODUCTOS VEGETALES CUALESQUIERA OTROS QUE ESTÉN DESTINADOS AL USO O CONSUMO HUMANO O ANIMAL”

“NO LAVAR LOS ENVASES O EQUIPOS DE APLICACIÓN EN LAGOS, RÍOS Y OTRAS FUENTES DE AGUA”

“NO REINGRESAR AL ÁREA TRATADA ANTES DEL PERÍODO INDICADO DE REINGRESO”

“LA ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DEBERÁ EFECTUARSE DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DE LA AUTORIDAD COMPETENTE”

Proceso de Triple Lavado: Agregar agua hasta $\frac{1}{4}$ de su capacidad, agitar por 30 segundos y vaciar el contenido en la pulverizadora. Repetir esta operación **TRES VECES**. Luego, destruir los envases vacíos, cortándolos o perforándolos, y eliminarlos de acuerdo a las instrucciones de las autoridades, lejos de áreas de pastoreo, viviendas y aguas. No dañar la etiqueta durante todo este proceso.

Teléfonos de Emergencia: RITA_CHILE: +56 22777 1994. POINT CHILE S.A.: +56 22384 9840.

Precauciones de Almacenaje: Conservar el producto en su envase original, bien tapado y con su etiqueta visible; en un lugar, fresco, seco, bien ventilado, lejos del fuego, bajo techo y seguro bajo llave.

Aviso al Consumidor: Se garantiza la óptima calidad del producto y los porcentajes de ingredientes activos señalados en la etiqueta, hasta que el producto salga de nuestro control directo. No se da ningún tipo de garantía por consecuencias derivadas de la aplicación, ya que el manejo del producto es de responsabilidad absoluta del usuario.

MAULER® 250 EC

FUNGICIDA

Concentrado Emulsionable (EC)

Composición:

Difenconazole * 25 % p/v (250 g/l)
Coformulantes, c.s.p. 100 % p/v (1 l).

* 3-cloro-4-[(2RS,4RS;2RS,4RS)-4-metil-2-(1H-1,2,4-triazol-1-ilmetil)1,3-dioxolan-2-il]fenil 4-clorofenil éter.

MAULER® 250 EC es un fungicida sistémico que actúa mediante la inhibición de la síntesis de ergosterol. Su uso se recomienda para el control de diversos hongos, tales como Oídio, Brotritis, Alternaria, Venturia en frutales y cultivos, según lo indicado en el cuadro de instrucciones de uso.

INFLAMABLE - NO EXPLOSIVO – NO CORROSIVO

“LEA ATENTAMENTE LA ETIQUETA ANTES DE USAR EL PRODUCTO”

Autorización Servicio Agrícola y Ganadero
N° 2000-0037

Fabricado por:
Point Agro-China Ltd.
Room 1505 - 1506
Diamond Business Centre
Nanxing Street, Hangzhou
China



Importado y Distribuido por:

Point Chile S.A.
Evaristo Lillo 48
Las Condes, Santiago, Chile
Fono: +56 2238 49840

N° de Lote:

Fecha de Vencimiento:

Contenido Neto



CUIDADO



INSTRUCCIONES DE USO

MAULER® 250 EC es un fungicida sistémico que actúa mediante la inhibición de la síntesis de ergosterol. Su uso se recomienda para el control de diversos hongos, tales como Oídio, Botritis, Alternaria, Venturia en frutales y cultivos, según lo indicado en el cuadro de instrucciones de uso.

Cuadro de Instrucciones de Uso:

Cultivo	Enfermedades	Dosis (cc/100 Lde agua)	Observaciones
Uva de mesa Uva vinífera Uva pisquera	Oídio (<i>Erysiphe</i> , <i>Uncinula necator</i>), Acción complementaria sobre: Botritis o Moho gris (<i>Botrytis cinerea</i>)	15 - 20 (mín. de 150 – 200 cc/ha)	Aplicar con brotes de 10-15 cm de largo hasta inicios de flor. Repetir según sea necesario, cada 14 días, dependiendo de la presión de Oídio. Utilizar la dosis mayor para el control simultáneo de oídio y botritis. En condiciones de alta presión de las enfermedades se recomienda utilizar la dosis más alta y un intervalo de 10 días entre aplicaciones. Realizar un máximo de 4 aplicaciones por temporada. Para volúmenes superiores a 1.000 L de agua/ha, respetar la dosis por concentración.
Manzano Peral Membrillo	Venturia (<i>Venturia inaequalis</i>), (<i>Venturia pirina</i>) Acción complementaria sobre: Corazón mohoso (<i>Alternaria alternata</i>) Pudrición calicinal (<i>Botrytis cinerea</i>)	10 - 15 (mín. de 200 – 300 cc/ha)	Tratamiento preventivo: Aplicar desde estado de puntas verdes en adelante, cada 7 – 10 días y desde la caída de los pétalos en adelante, cada 10 – 14 días. Tratamiento curativo: En condiciones de desarrollo del hongo, aplicar hasta 100 horas después de iniciado el período de infección. Utilizar la dosis más alta para un mejor efecto sobre pudrición calicinal. Realizar un máximo de 4 aplicaciones por temporada. Para volúmenes sobre 2.000 L/ha de agua, respetar las dosis por concentración.
Manzano	Oídio (<i>Prodosphaera leucotricha</i>)	10 -15 (mín. de 200 – 300 cc/ha)	Utilizar la dosis mínima como tratamiento preventivo y la dosis máxima como tratamiento curativo. Aplicar a caída de pétalos y repetir a los 14 días. Para volúmenes sobre 2.000 L/ha de agua, respetar las dosis por concentración.
Olivos	Repilo (<i>Spilocaea oleaginea</i>)	30 - 60 (450-900 cc/ha)	Aplicar de manera preventiva al existir condiciones predisponentes para el desarrollo de la enfermedad. Aplicar hasta 3 veces en la temporada con un intervalo de 10 días. Utilizar un mojado de 1.500 L/ha de agua.
Arándano, Frambuesa, Frutilla, Mora	Oídio (<i>Sphaerotheca macularis</i>), Acción complementaria sobre: Botritis o Moho gris (<i>Botrytis cinerea</i>)	12-20 (mín. 120-200 cc/ha)	Aplicar de manera preventiva desde inicio de brotación a intervalos de 14 días, dependiendo de la presión de la enfermedad. Utilizar la dosis mayor para el control simultáneo de oídio y botritis. En condiciones de alta presión de las enfermedades se recomienda utilizar la dosis más alta y un intervalo de 10 días entre aplicaciones. Realizar un máximo de 4 aplicaciones por temporada. Para volúmenes superiores a 1.000 L de agua/ha, respetar la dosis por concentración.
Papa	Tizón temprano (<i>Alternaria solani</i>), Oídios (<i>Erysiphe</i> spp.)	400-500 cc/ha	Aplicar en forma preventiva a intervalos de 7-15 días. Realizar un máximo de 3 aplicaciones por temporada.
Tomate	Tizón temprano (<i>Alternaria solani</i>), Alternariosis (<i>Alternaria alternata</i>), Oídios (<i>Erysiphe polygoni</i> , <i>Leveillula taurica</i>)	400-500 cc/ha	Aplicar en forma preventiva a intervalos de 7-15 días. Realizar un máximo de 3 aplicaciones por temporada.
	Fulvia del tomate (<i>Cladosporium fulvum</i>)	60 (600 cc/ha)	Aplicar en forma preventiva desde inicio del cultivo. Repetir cada 10 - 15 días. Realizar un máximo de 3 aplicaciones por temporada.
Tomate invernadero	Tizón temprano (<i>Alternaria solani</i>), Oídios (<i>Erysiphe polygoni</i> , <i>Leveillula taurica</i>)	30 - 50	Aplicar en forma preventiva desde inicio del cultivo. Repetir cada 10-15 días. Utilizar la dosis menor en estado de cotiledón y la dosis mayor desde 1ª hoja verdadera en adelante. Realizar un máximo de 3 aplicaciones por temporada.
Pimiento	Oídio (<i>Leveillula taurica</i>)	30 - 50	Aplicar en forma preventiva desde inicio del cultivo. Repetir cada 7-10 días. Realizar un máximo de 3 aplicaciones por temporada.
Melón, Pepino, Sandía, Zapallo	Alternariosis (<i>Alternaria alternata</i> , <i>Alternaria cucumerina</i>)	400-500 cc/ha	Aplicar en forma preventiva desde el inicio del cultivo. Repetir cada 7-10 días. Realizar un máximo de 3 aplicaciones por temporada.
	Oídio (<i>Sphaerotheca fuliginea</i> , <i>Erysiphe cichoracearum</i>)	50 (400 - 500 cc/ha)	
Ajo, Cebolla, Chalota	Alternariosis (<i>Alternaria alternata</i>)	500 - 600 cc/ha	Aplicar en forma preventiva desde el inicio del cultivo. Repetir cada 7-10 días. Realizar un máximo de 3 aplicaciones por temporada.
Alcachofa	Alternariosis (<i>Alternaria cinerariae</i>), Oídio (<i>Erysiphe cichoracearum</i>)	400 - 500 cc/ha	Aplicar en forma preventiva desde el inicio del cultivo. Repetir cada 7 - 10 días. Realizar un máximo de 3 aplicaciones por temporada.
Poroto, Arveja, Garbanzo, Haba, Lenteja	Alternariosis (<i>Alternaria alternata</i>) Tizón de la arveja (<i>Ascochyta pisi</i>) Oídio (<i>Erysiphe polygoni</i>)	400 - 500 cc/ha	Aplicar en forma preventiva desde el inicio del cultivo. Repetir cada 10 - 15 días. En condiciones de alta presión de las enfermedades usar la dosis mayor y el intervalo menor entre aplicaciones. Realizar un máximo de 3 aplicaciones por temporada.
Apio	Septoriosis (<i>Septoria api</i>)		
Espárrago	Mancha púrpura (<i>Stemphylium</i> spp.)		
Repollo, Repollo de bruselas, Brócoli, Coliflor	Alternariosis (<i>Alternaria brassicae</i>)		
Lechuga	Alternariosis (<i>Alternaria solani</i>)		
Zanahoria	Alternariosis (<i>Alternaria dauci</i>), Oídio (<i>Erysiphe umbelliferae</i>)		

Preparación de la mezcla: Llenar el estanque del equipo aplicador con agua hasta la mitad y agregar la cantidad recomendada de **MAULER® 250 EC**, luego completar con agua hasta el nivel requerido, manteniendo siempre el sistema agitador funcionando. Se recomienda no aplicar bajo condiciones meteorológicas desfavorables (viento y lluvias sobre 50-60 mm) o con equipos de fumigación, que podría dar lugar a problemas de deriva a los cultivos adyacentes, praderas o ganado.

Método de aplicación: **MAULER® 250 EC** se debe aplicar con un equipo de pulverización que este equipado con equipo de agitación mecánica o hidráulica. El equipo debe producir una pulverización fina para una cobertura uniforme de todas las superficies de las plantas (tallos, hojas y frutos). Los árboles deben ser mojados completamente y de forma pareja hasta punto de escurrimiento.

Compatibilidad: **MAULER® 250 EC** es compatible con una amplia gama de fungicidas de uso común, si existen dudas, se recomienda hacer pruebas de compatibilidad.

Incompatibilidad: **MAULER® 250 EC** no debe ser mezclado con productos de reacción alcalina. En caso de dudas, se recomienda hacer una prueba previa de compatibilidad. **Fitotoxicidad:** **MAULER® 250 EC** no presenta problemas conocidos de fitotoxicidad si es utilizado de acuerdo a las recomendaciones de la etiqueta.

Efecto sobre el cultivo siguiente: **MAULER® 250 EC** no presenta efectos sobre cultivos siguientes.

Períodos de Carencia: Olivos: **90 días**; Espárrago, Alcachofa: **28 días**; Poroto, Arveja, Lenteja, Haba, Garbanzo: **21 días**; Manzano, Peral, Membrillo, Arándano, Frambuesa, Frutilla, Mora, Apio: **14 días**; Vides (de mesa, vinífera y pisquera), Brócoli, Repollo, Bruselas, Coliflor, Ajo, Cebolla, Chalota, Tomate, Pimiento, Lechuga, Papa, Zanahoria: **7 días**; Melón, Sandía, Pepino, Zapallo: **3 días**.

Reingreso al área tratada: Se recomienda no ingresar hasta 12 horas después de realizada la aplicación. No corresponde restringir el ingreso a animales, ya que el producto no es utilizado en cultivos destinados a su alimentación.

HOJA DE SEGURIDAD MAULER® 250 EC

NCh 2245/2021

1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

Nombre comercial del producto químico:	MAULER® 250 EC
Usos recomendados:	Fungicida
Nombre del proveedor:	POINT CHILE S.A.
Dirección del proveedor:	Evaristo Lillo 48, Oficina 1401, Las Condes, Santiago, Chile.
Correo electrónico proveedor:	chile@pointamericas.com
Número de teléfono del proveedor:	+56 22384 9840
Número de teléfono de emergencia en Chile:	+56 2 777 1994 Rita-Chile (24 horas).

2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación según SGA (GHS):

Etiqueta SGA:

Peligro físico:

Categoría 3 (Líquido inflamable)

Peligro salud:

Categoría 5 (Toxicidad aguda oral y dermal)

Categoría 2 (Irritación ocular)

Peligro medioambiente:

Categoría 2 (Toxicidad aguda en peces)

Atención



Indicaciones de peligro:

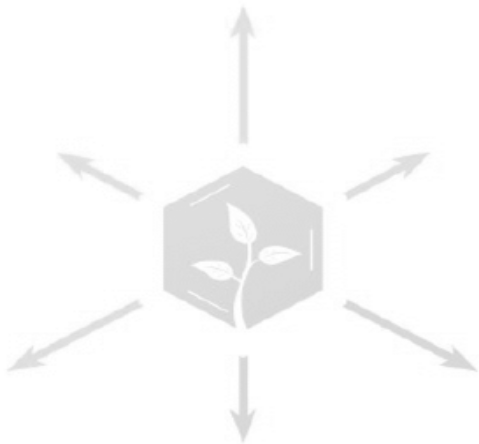
H226: Líquido y vapores inflamables

H303+H313: Puede ser nocivo en caso de ingestión o en contacto con la piel

H411: Tóxico para los organismos acuáticos.

Consejos de prudencia:

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



P102: Mantener alejado del alcance de los niños.

P103: Leer la etiqueta antes de utilizar.

P201: Pedir instrucciones especiales antes del uso.

P202: No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.

P210: Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar.

P233: Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

P240: Toma de tierra y enlace equipotencial del envase y del equipo de recepción.

P241: Utilizar material (eléctrico/ventilación/de iluminación) antideflagrante.

P242: No utilizar herramientas que produzcan chispas.

P243: Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.

P273: No dispersar en el medio ambiente.

P280: Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/ la cara/ los oídos.

P391: Recoger los vertidos.

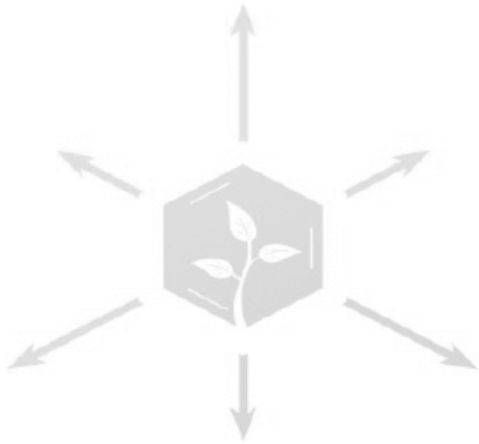
P308 + P313: EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: Consultar a un médico.

P370 + P378: En caso de incendio utilizar químicos secos, espuma, CO₂ en la extinción.

P403 + P235: Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.

P301 + P312: EN CASO DE INGESTIÓN, llamar a un centro toxicológico o médico, en caso de no sentirse bien.

Fecha de revisión: Noviembre 2025
Versión: 1.0



Clasificación específica:

Distintivo específico:

Otros peligros:

P301 + P312: EN CASO DE INGESTIÓN, llamar a un centro toxicológico o médico, en caso de no sentirse bien.

P302 + P312: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL, llamar a un centro toxicológico o médico, en caso de no sentirse bien

P303 + P361 + P353: En caso de contacto con la piel (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.

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

P370 + P378: En caso de incendio utilizar químicos secos, espuma, CO₂ en la extinción.

P403 + P235: Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.

P301 + P312: EN CASO DE INGESTIÓN, llamar a un centro toxicológico o médico, en caso de no sentirse bien

P303 + P361 + P353: En caso de contacto con la piel (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.

P501: Eliminar el contenido/recipiente

Clase III. Ligeramente peligroso

Banda azul

No reportados

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

	Componente 1
Clasificación SGA	Categoría 4 (Toxicidad aguda oral) Categoría 2 (Irritación ocular) Categoría 1 (Toxicidad acuática aguda) Categoría 2 (Toxicidad acuática crónica)
Denominación química sistemática	3-cloro-4-[(2RS,4RS;2RS,4SR)-4-metil-2-(1H-1,2,4-triazol-1-ilmetil)-1,3-dioxolan-2-il]fenil 4-clorofenil éter
Nombre común	Difenoconazol
Rango de concentración	25% p/v
Número CAS	119446-68-3
Número CE	601-613-1

4. PRIMEROS AUXILIOS

En todos los casos que se presenten a continuación, se debe llevar al afectado a un centro asistencial lo más rápido posible, presentando la etiqueta del producto al profesional de la salud a cargo.

Inhalación:

En el caso que el producto sea inhalado se debe trasladar a la víctima fuera del área de exposición. Si no respira se debe suministrar respiración artificial por personal calificado. Trasladar a un centro asistencial.

Contacto con la piel:

Retire la ropa contaminada inmediatamente. Lave con abundante agua por 15 minutos (incluso el cabello y debajo de las uñas) o hasta que no queden rastros del producto. Consulte a un médico si se presentan molestias persistentes.

Contacto con los ojos

Lavar inmediatamente con abundante agua durante 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos alternadamente. Consulte a un médico inmediatamente.

Ingestión:

No inducir vómito. Nunca administre nada por la boca a una persona inconsciente. Si el paciente está consciente, lavar la boca con agua. Buscar asistencia médica en forma inmediata.

Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:

La ingestión puede provocar malestar gastrointestinal, salivación, náuseas, vómitos y diarrea.

-Retardados:

Se pueden agravar problemas de vías respiratorias y gastrointestinales

-Síntomas/efectos más importantes

No reportados

Protección de quienes brindan los primeros auxilios:

Utilizar guantes

Notas para un médico tratante:

No posee antídoto específico. Tratamiento sintomático y de soporte. Si se realiza un lavado gástrico, se sugiere ejercer un control endotraqueal y/o esofágico.

5. MEDIDAS PARA LA LUCHA CONTRA INCENDIOS

Agente de extinción:

Utilizar químicos secos, espuma, CO₂, agua niebla. Utilizar la menor cantidad de agua posible. Evitar el uso de agua a presión.

Agentes de extinción inapropiados:

Evitar el uso de agua a presión.

Peligros específicos:

La descomposición térmica del producto causa la formación de gases tóxicos y peligrosos para la inhalación. Los gases del producto pueden quemarse en forma violenta o explosiva, ventilar el área para que no se acumulen. Los gases son transparentes, avanzan rápidamente y pueden prenderse con cualquier fuente de ignición.

La inhalación de los gases o vapores tóxicos pueden causar dolor de cabeza, debilidad, náuseas, mareo, confusión, visión borrosa, alteración del juicio, e inconsciencia seguida de coma y muerte, en casos extremos.



Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios:

Aislar la zona afectada. Asperjar con agua para enfriar el sector no afectado. Utilizar equipamiento adecuado: guantes impermeables, botas de goma y equipo de respiración.

Evitar respirar los gases y vapores generados por el fuego. El equipo de protección luego de cada utilización. Mantener frescos envases expuesto al calor utilizando agua a presión. Utilizar barreras para evitar filtración del producto al suelo, alcantarillado o causes de agua.

6. MEDIDAS QUE SE DEBEN TOMAR EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo de protección y procedimiento de emergencia:

Protegerse adecuadamente utilizando equipo de protección facial, botas de goma, guantes impermeables y protección ocular. Utilizar equipo de respiración con filtro tipo P2 si el nivel de gases tóxicos es alto.

Precauciones medioambientales:

Contener el derrame con sustancias inertes (arena, tierra, aserrín).

Métodos y materiales de contención y de limpieza (recuperación, neutralización y disposición final):

Derrame en pavimento: Bombear o palear grandes cantidades del líquido en un contenedor desechable. Absorber el líquido remanente con arcilla, arena o vermiculita; recoger el material y colocarlo en el contenedor desechable. Lavar el área con detergente y agua, y repetir si es necesario. Recoger el líquido con absorbente adicional y colocarlo en el contenedor desechable, selle el contenedor y organice su eliminación.

Derrame en suelos naturales: En suelos, pequeñas cantidades vertidas podrán descomponerse de forma natural.

Para grandes cantidades, quitar la capa superior contaminada y recoger para su eliminación. Una vez que todo el material se

haya limpiado y colocado en un contenedor para desechos, selle el contenedor y organice su eliminación.

Derrame en cuerpos de agua: Detener o reducir la contaminación de cualquier cuerpo de agua. Aislar el agua contaminada. Remover el agua contaminada para tratamiento o disposición final. Realizar la dilución de las aguas contaminadas (10 veces) y aplicar la dilución en sitios no cultivados o en los polígonos industriales.

Recuperación:

No corresponde debido a que no se debería utilizar un producto contaminado.

Neutralización:

Cerrar el área y prohibir el acceso a personal no autorizado

Contener el vertido de producto

Evitar el contacto con el producto derramado

Neutralización:

Cerrar el área y prohibir el acceso a personal no autorizado

Contener el vertido de producto

Evitar el contacto con el producto derramado

Remover las fuentes de ignición si hay gases combustibles o inflamables en el área

Ventilar el área **Disposición final:**

Limpiar el área contaminada con detergente.

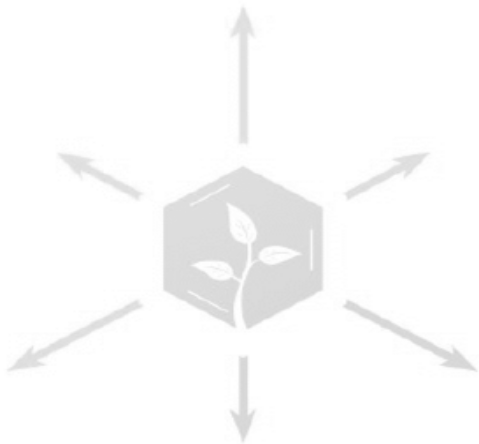
Lavar con agua y repetir de ser necesario

Disposición final:

Limpiar el área contaminada con detergente.

Lavar con agua y repetir de ser necesario.

Realizar la dilución de aguas contaminadas (10 veces) y eliminar dicha dilución en suelo inerte o en polígonos industriales



Medidas adicionales de prevención de desastres (efectos colaterales):

Evitar que el producto vertido llegue a desagües o cauces de agua, para minimizar el riesgo de contaminación.

Proceder con regulaciones locales frente a estos eventos.

Otras indicaciones relativas a vertidos/derrames:

Contactar a las autoridades competentes, en caso de que la situación no pueda ser controlada.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación:

Precauciones para la manipulación segura:



Antes de utilizar el producto, leer cuidadosamente las instrucciones que aparecen en la etiqueta del producto y en esta hoja de seguridad.

Durante la aplicación utilizar guantes impermeables, botas de agua, overol y protector facial. Lavarse bien luego de manipular y antes de comer, beber o fumar. No comer, beber o fumar durante la utilización del producto

Mantener el producto en envase original, utilizar todo el contenido del envase

Los equipos de aplicación deben ser lavados con agua caliente y detergente (triple lavado). Se deben lavar los equipos cada 5 a 7 aplicaciones.

Evitar el contacto con los ojos, piel o ropa.

Prevención del contacto:

Almacenamiento:

Condiciones de almacenamiento seguro:

Conservar el producto en un lugar bien ventilado y fresco, alejado de fuentes de calor o fuego.

Manténgase alejado de los niños y de personal no autorizado.

Manténgase alejado de comida, bebida y de alimento para animales.



Medidas técnicas:

El producto debe almacenarse en bodega con sistema de extinción automático.

Manténgase alejado de cualquier fuente de calor.

Material de envase y/o embalaje

Mantener el producto en su envase original (tipo de material: HDPE) con su etiqueta, en caso de no ser así, utilizar envase de características similares, sellar y etiquetar debidamente. No utilizar envases que puedan alterar las características fisicoquímicas del producto (como conductores de calor), ni aquellos con fisuras o inestables (propensos al derrame), que no puedan cerrarse o sin etiqueta.

Sustancias y mezclas incompatibles:

Ninguna reportada

8. CONTROL DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control:

Límite permisible ponderado (LPP):

No determinado

Límite permisible temporal (LPT):

No determinado

Límite permisible absoluto (LPA):

No determinado

Límite de tolerancia biológica:

No determinado

Elementos de protección personal:

Protección respiratoria

Si el área no está bien ventilada utilice un respirador NIOSH/MSHA.

Protección para las manos:

Usar guantes largos de resistencia química (nitrilo, goma butílica, mínimo espesor 0,4 mm). Lavar meticulosamente con agua y jabón antes de removerlos.

Protección de ojos:

Utilizar gafas o máscara protectora de seguridad.

Protección de piel y cuerpo:

Utilizar traje impermeable y botas de goma. Lavar la ropa antes de reusarla.

Medidas de ingeniería:

Se recomienda mantener un difusor de ventilación general en lugares cerrados.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico:	Líquido
Forma en que se presenta:	Concentrado emulsionable (EC)
Color:	Amarillo claro
Olor:	Característico
pH:	8.5
Punto de fusión/congelación:	87°C (IA)/No disponible
Temperatura de ebullición:	No disponible
Punto de inflamación:	56°C
Límite superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad:	No disponible
Presión de vapor:	2.9×10^{-2} Pa (IA)
Densidad de vapor:	No disponible
Densidad relativa:	1.04 – 1.08 a 20 °C
Solubilidad(es):	Miscible
Coefficiente de partición n-octanol/agua:	Log Pow = 3.9 (IA)
Temperatura de autoignición:	No disponible
Temperatura de descomposición:	No disponible
Tasa de evaporación:	No disponible
Viscosidad:	0.4 cpoise.
Propiedades explosivas:	No disponible
Corrosividad:	Corrosivo para hierro y cobre

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad:	No reacciona por sí solo. Puede reaccionar con bases fuertes y sustancias oxidantes
Estabilidad química:	Este material es estable en condiciones normales de almacenaje y manejo.
Reacciones peligrosas:	Ninguna conocida
Condiciones que se deben evitar:	Evitar mezclar con materiales ácidos y alcalinos. Evitar almacenamiento a temperaturas superiores a 30 °C
Materiales incompatibles:	Evitar contacto con bases fuertes y sustancias oxidantes

Fecha de revisión: Noviembre 2025
Versión: 1.0



Productos de descomposición peligrosos:

A temperaturas elevadas, el producto se descompone formando CO₂, y óxidos de nitrógeno

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda (LD₅₀, LC₅₀):

Ratas:

Oral: LD₅₀ > 3000 mg/kg.

Inhalatoria: LC₅₀ > 9,7 mg/L.

Dermal: LD₅₀ > 4000 mg/kg.

Irritación/corrosión cutánea:

No irritante

Lesiones oculares graves/irritación ocular:

Mínimamente irritante ocular

Sensibilización respiratoria o cutánea:

No sensibilizando

Mutagenicidad de células reproductoras:

No mutagénico

Carcinogenicidad:

No carcinogénico (IA)

Toxicidad para la reproducción:

No teratogénico

Toxicidad específica en determinados órganos
exposición única

No disponible

Toxicidad específica en determinados órganos
exposiciones repetidas:

No disponible

Peligro por aspiración:

No disponible

Información sobre posibles vías de exposición:

No disponible

12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Ecotoxicología

Toxicidad para aves:

Coturnix coturnix japonica LD₅₀>2.000 mg/kg.
Prácticamente no tóxico para aves.

Toxicidad para abejas:

Apis mellifera oral: CL₅₀ (48 h) > 100 µg/abeja.
Virtualmente no tóxico.

Toxicidad para peces:

Apis mellifera contacto: CL₅₀ (48 h) > 100 µg/abeja. Virtualmente no tóxico.

Toxicidad para las algas:

Poecilia reticulata CL₅₀ (96 h) ≥ 1 mg/L.

Toxicidad para animales acuáticos:

Muy tóxico para organismos acuáticos.

Toxicidad para suelo:

Chlorella vulgaris EC₅₀ (72 h) = 5,03 mg/L.

Moderadamente tóxico para algas.

Daphnia magna EC₅₀ (48 h) = 2,7 mg/L.

Tóxico para invertebrados acuáticos.

Eisenia foetida CL₅₀ (14) > 1000 mg/kg de suelo.

No tóxico para organismos del suelo.

Persistencia y degradabilidad

Degradación aeróbica en suelo:

DT₅₀ (Lab)= 130 días. Persistente (IA).

DT₅₀ (campo)= 91,8 días. Moderadamente persistente (IA).

Degradación anaeróbica en suelo:

Estable, persistente (IA).

Fotólisis en suelo:

Estable a fotólisis en suelo (IA).

Disipación en suelo:

No disponible.

Biodegradación inmediata:

No presenta (IA).

Hidrólisis en agua:

Estable a pH 4, 7 y 9, a 20°C.

Degradación en aire:

Basado en el bajo valor de presión de vapor (2,9 x 10⁻² Pa) y el bajo valor de la constante de la ley de Henry (1,3 Pa.M³/mol) no se espera una volatilización significativa.

Potencial de bioacumulación:

BCF= 330 L/kg.

Movilidad en suelo:

Kf = 41

Koc = 3760

1/n = 0,87

Ligeramente móvil (IA).

13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA

Eliminación de residuos:

Los desechos se deben disponer como material peligroso. Se pueden incinerar a temperaturas por sobre los 1000°C. Se debe evitar la contaminación de aguas de alcantarillado, diques, lagos o cualquier otro cauce de agua. Previo a la destrucción de los envases, estos deben ser lavados (procedimiento de triple lavado). Posterior al lavado estos deben ser aplastado, agujereados y destruidos, para ser dispuestos en vertederos especiales de acuerdo con la legislación vigente.

Indicar prohibición de vertido en aguas residuales:

Se encuentra prohibido la eliminación del producto previo tratamiento adecuado según la legislación correspondiente.

Otras precauciones especiales:

El material de desecho debe ser recogido en recipientes identificados y trasladado a un depósito adecuado y autorizado para el tipo de sustancia manejado según disponga la autoridad competente.

Dada la solubilidad en agua se debe tener muy presente el punto anterior donde el producto no debe tener contacto con cauces de agua.



14. INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE

	Modalidad de transporte		
	Terrestre	Marítimo	Aéreo
N° NU	2903	2903	2903
Designación oficial de transporte	Plaguicida líquido, Tóxico, Inflamable punto de inflamación no inferior a 23°C, N.E.P.	Plaguicida líquido, Tóxico, Inflamable punto de inflamación no inferior a 23°C, N.E.P.	Plaguicida líquido, Tóxico, Inflamable punto de inflamación no inferior a 23°C, N.E.P.
Clase o división	Sustancia tóxica (Clase 6.1)	Sustancia tóxica (Clase 6.1)	Sustancia tóxica (Clase 6.1)
Peligro secundario NU	Líquido inflamable (Clase 3)	Líquido inflamable (Clase 3)	Líquido inflamable (Clase 3)
Grupo de embalaje/envase	III	III	III
Distintivo de identificación de peligro según NCh2190			
Peligros ambientales	Peligroso para el ambiente. Muy tóxico para los organismos acuáticos	Peligroso para el ambiente. Muy tóxico para los organismos acuáticos	Peligroso para el ambiente. Muy tóxico para los organismos acuáticos
Transporte a granel (MARPOL 972 73/78-Anexo II-; IBC code)	No aplica	No aplica	No aplica

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Regulaciones nacionales:

- Decreto Supremo 594: Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales en los lugares de trabajo.
 - Decreto Supremo 298: Transporte de cargas peligrosas por calles y caminos.
 - Decreto Supremo 148: Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos.
 - Decreto Supremo 43: Almacenamiento de sustancias peligrosas.
 - Resolución Exenta 408 del año 2016: Aprueba listado de sustancias peligrosas para la salud.
- RID, IATA, IMDG.

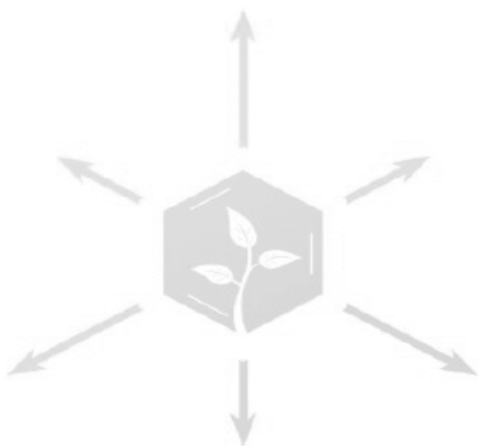
Regulaciones internacionales:

El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico

16. OTRAS INFORMACIONES

Control de cambios:

Abreviaturas y acrónimos:



CAS: Chemical Abstract Services.

CL₅₀: Concentración letal 50.

CO₂: Dióxido de carbono

BCF: Factor de bioconcentración.

DT₅₀: Tiempo degradación 50.

EC₅₀: Concentración efectiva 50.

IA: Ingrediente activo

TEC: Sustancia activa grado técnico.

IATA: International Air Transport Association.

IMGD: International Maritime Dangerous Goods.

IUPAC: International Union of Pure and Applied Chemistry.

Kf: Coeficiente de distribución de agua-sólido de Freundlich

Kfoc: Coeficiente de distribución de Freundlich normalizado de carbono orgánico.

1/n: Constante de isoterma de Freundlich.

N.E.P: No especificado(a) en otra parte.

NIOSH/MSHA: Agencia responsable de recomendar normas de salud y seguridad ocupacionales/Administración de Seguridad y Salud Minera.

NU: Naciones Unidas.

SGA: Sistema Globalmente Armonizado (Clasificación química).

SL: Concentrado Soluble.

Lewis, K.A., Tzilivakis, J., Warner, D. and Green, A. (2016) An international database for pesticide risk assessments and management.

Referencias:

Fecha de revisión: Noviembre 2025
Versión: 1.0



Señal de seguridad (NCh1411/4):

Fecha de revisión actual:
Advertencias de peligro referenciadas:
Fecha de creación:
Fecha de próxima revisión:
Límite de responsabilidad del proveedor:



Diciembre 2024

H303: Puede ser nocivo en caso de ingestión

Diciembre 2024

2026

La información consignada en esta Hoja de Datos de Seguridad (HDS) corresponde a la información disponible en fuentes internacionales confiables y la proporcionada por los fabricantes de la sustancia al momento de su emisión.

El usuario debe contar con el entrenamiento específico para la manipulación del producto químico.

En este acto se deja constancia que la información vertida en el presente documento es oportuna y transparente, conforme a los requerimientos de las normas nacionales e internacionales, a su vez, se establece que el uso inapropiado de este producto, kit o sustancia podría generar daños en las personas, propiedad privada y/o medio ambiente. Se aconseja, leer detenidamente el presente documento y contactar a un experto para que lo oriente en caso de requerir asistencia.