

PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS

Grupo Químico: Clorotalonilo pertenece al grupo químico de los Cloronitrilos.

Precauciones de Uso: Durante la preparación utilizar equipo de protección completo: delantal impermeable, 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 largos impermeables y mascarara con filtro. Proteger la cabeza. No comer, beber ni fumar durante las aplicaciones. 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: Si el producto es ingerido accidental o voluntariamente los síntomas son irritación, náusea, vómitos, dolores abdominales, diarrea y leve acidosis. La inhalación de grandes cantidades y la inhalación sucesiva o repetida pueden causar neumonitis química.

Primeros Auxilios:

Contacto con la piel: Retire inmediatamente la ropa contaminada, lave la piel contaminada con abundante agua, incluyendo el pelo y debajo de las uñas. Consulte a un médico si se desarrollan síntomas.

Contacto con los ojos: Lave inmediatamente con abundante agua durante 15 minutos. Mantenga los párpados abiertos para lavar la superficie del ojo. En caso de que el afectado utilice lentes de contacto, removerlos después de los primeros 5 minutos y luego continúe con el enjuague. Proporcionar atención médica.

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. Consultar con un médico inmediatamente. **Ingestión:** No inducir el vómito. Nunca dar nada por la boca si la víctima está inconsciente. Consiga ayuda médica. Mostrar el envase, la etiqueta, o la hoja de seguridad.

Antídoto: No tiene antídoto específico.

Tratamiento Médico de Emergencia

El tratamiento se debe enfocar a reducir la contaminación, antagonizar los efectos nocivos y facilitar la eliminación del producto manteniendo las funciones vitales. Si la dificultad para respirar continúa, dar oxígeno.

Información Ecotoxicológica: Producto prácticamente no tóxico para peces, algas, microcrustáceos y aves.

VIRTUALMENTE NO TÓXICO PARA ABEJAS. Impedir la llegada del producto a la fauna y flora silvestre. No contaminar cursos ni cuerpos de agua.

Teléfonos de Emergencia:

RITA-CHILE: +56 22777 1994. POINT CHILE S.A.: +56 2238 49840.

“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, INUTILIZARLOS Y ELIMINARLOS DE ACUERDO CON

INSTRUCCIONES DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES”

“NO TRANSPORTAR NI ALMACENAR CON ALIMENTOS, PRODUCTOS VEGETALES O CUALESQUIERA OTRO 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 DE TRATAMIENTO ANTES DEL PERIODO INDICADO DE REINGRESO”

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

“NO UTILIZAR MADERA TRATADA CON ESTE PRODUCTO EN LA FABRICACIÓN DE ENVASES, EMBALAJES Y CONTENEDORES DE PRODUCTOS VEGETALES”

Proceso de Triple Lavado:

Agregar agua hasta ¼ 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 competentes, lejos de áreas de pastoreo, viviendas y aguas. No dañar la etiqueta durante todo este proceso.

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.

CLOROTALONIL 720 SC

FUNGICIDA

SUSPENSIÓN CONCENTRADA (SC)

Composición:

Clorotalonilo(*) 72 % p/v (720 g/L)

Coformulantes c.s.p 100 % p/v (1 L)

(*) Tetracloroisoftalonitrilo.

CLOROTALONIL 720 SC, es un fungicida de contacto, no sistémico, con actividad residual duradera que protege de una amplia gama de patógenos como: Cloca, Monilia, Botritis, Tizón, Alternaria, Mildiú, Septoria, Esclerotinia, Antracnosis, Tiro de muniación y Cladinosporium en frutales, cultivo de hortalizas y forestales, detallados en el cuadro de instrucciones de uso. También posee eficientes propiedades curativas.

NO INFLAMABLE, NO EXPLOSIVO, NO CORROSIVO

Autorización Servicio Agrícola y Ganadero N° 2.870

“LEA ATENTAMENTE LA ETIQUETA ANTES DE USAR EL PRODUCTO”

Fabricado por:

Point International Ltd
42 St. Margarets Grove
Twickenham TW11JG,
Inglaterra

Point Agro-China Ltd
Wan Shi Town, Yixing City
Jiangsu Province,
China



Importado y Distribuido por:

Point Chile S.A.

Evaristo Lillo 48, Of. 1401, Las Condes, Santiago, Chile.

Fono: +56 2238 49840

N° de Lote:

Fecha de Vencimiento:

Contenido Neto:



NOCIVO



INSTRUCCIONES DE USO

Clorotalonil 720 SC, es un fungicida de contacto, no sistémico, con actividad residual duradera que protege de una amplia gama de patógenos como en frutales, cultivo de hortalizas y forestales, detallados en el cuadro de instrucciones de uso. **Cuadro de Instrucciones de Uso:**

CULTIVOS	ENFERMEDADES	DOSIS	OBSERVACIONES
Durazno Nectarino	Cloca (<i>Taphrina deformans</i>) Corineo (<i>Wilsonomyces carpophilus</i>)		Aplicar en caída de hojas y repetir en yema hinchada, repetir a las 2 semanas. Realizar un máximo de 2 veces por temporada. Utilizar un mojamiento de 1.500 – 2.000 L/ha. Usar la dosis más alta cuando existan condiciones predisponentes para el desarrollo de la enfermedad.
Ciruelo, Cerezo, Durazno, Nectarino, Almendro, Damasco	Moniliasis (<i>Monilia laxa</i>), Pudrición parda (<i>Monilinia fructicola</i>), Botritis (<i>Botrytis cinerea</i>), Cloca (<i>Taphrina deformans</i>) y Corineo (<i>Wilsonomyces carpophilus</i>)	125 cc/100 L de agua (mínimo 1,9 – 2,7 L/ha)	Aplicar en inicio de flor y repetir en caída de pétalos con volúmenes de agua de 1.500 – 2.000 L/ha. Para volúmenes mayores de agua, repetir la dosis por concentración. Realizar un máximo de 2 veces por temporada. Usar la dosis más alta cuando condiciones predisponentes para desarrollo de la enfermedad.
Vides pisqueras	Botritis (<i>Botrytis cinerea</i>)	180 – 270 cc/100L de agua	Aplicar desde la brotación hasta 50 % de flor con intervalos de 7 a 10 días, con un mojamiento entre 1.000 – 1.500 L por hectárea, dependiendo del estado vegetativo de las plantas. No aplicar después de este período para no generar un posible russet en el fruto. Realizar un máximo de 2 aplicaciones por temporada, intercalando con productos de distinto modo de acción.
Arándanos Frambuesa Frutilla, Mora	Botritis (<i>Botrytis cinerea</i>)	210 cc/ 100 L de agua	Iniciar la aplicación de manera preventiva cuando existan condiciones favorables para el desarrollo de la enfermedad, desde brotación hasta 50% de flor, con intervalos de 7 a 10 días según la presión de la enfermedad. Utilizar un mojamiento de 500 – 1.000 L por hectárea, dependiendo del estado vegetativo de las plantas. No aplicar después de este período para no generar un posible russet en el fruto. Se recomienda asperjar también el suelo para el control del inóculo en los restos florales. Realizar un máximo de 2 aplicaciones por temporada, intercalando con productos de distinto modo de acción.
Papa	Tizón temprano (<i>Alternaria solani</i>) Tizón tardío (<i>Phytophthora infestans</i> A1) Botritis (<i>Botrytis cinerea</i>)	0,9–1,35 L/ha	Utilizar la dosis menor al inicio del cultivo y aumentar la dosis de acuerdo con el desarrollo del cultivo. Utilizar un mojamiento de 200 – 500 L por hectárea, dependiendo del estado fenológico del cultivo. Realizar un máximo de 6 aplicaciones por temporada a intervalos de 7 a 10 días.
Tomate	Botritis (<i>Botrytis cinerea</i>)	1,75-3,2 L/ha	
Pimiento, Berenjena	Tizón temprano (<i>Alternaria solani</i>) Botritis (<i>Botrytis cinerea</i>)	1,75-2,5 L/ha	Iniciar la aplicación de manera preventiva a intervalos de 7 a 10 días, Utilizar un mojamiento de 200 – 500 L por hectárea, dependiendo del estado fenológico del cultivo. Utilizar la dosis menor al inicio del cultivo y aumentar la dosis y el volumen de agua del acuerdo con el desarrollo del cultivo. Realizar un máximo de 4 aplicaciones por temporada.
Ajo, Cebolla, Puerro	Botritis (<i>Botrytis cinerea</i>) Alternaria (<i>Alternaria alternata</i>) Mildiú (supresión) (<i>Peronospora destructor</i>)	1,5-3,5 L/ha	
Apio	Septoria (<i>Septoria apicola</i>) Escletotiniosis (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>)	1,5-2,5 L/ha 3,0 L/ha	Iniciar la aplicación de manera preventiva a intervalos de 7 días. Utilizar un mojamiento de 200 – 500 L por hectárea, dependiendo del estado fenológico del cultivo. Utilizar la dosis máxima cuando existan condiciones favorables para el desarrollo de las enfermedades. Realizar un máximo de 8 aplicaciones por temporada. Aplicar preventivamente con frecuencia de 7 días, con un volumen de agua mínimo de 200-500 L por hectárea. Realizar un máximo de 8 aplicaciones por temporada.
Brócoli, Coliflor, Repollo, Repollo de Bruselas	Mildiú (<i>Peronospora parasitica</i>) Alternariosis (<i>Alternaria brassicae</i>) Cercosporilla (<i>Cercospora spp.</i>)	1,7 L/ha	Iniciar la aplicación de manera preventiva a intervalos de 7 a 10 días. Utilizar un mojamiento de 200 - 500 L de agua por hectárea, dependiendo del desarrollo del cultivo. Utilizar la menor frecuencia cuando existan condiciones favorables para el desarrollo de las enfermedades. Realizar un máximo de 8 aplicaciones por temporada.
Melón, Sandía, Zapallo, Pepino	Alternariosis (<i>Alternaria cucumerina</i>) Oidio (<i>Sphaerotheca fuliginea</i> , <i>Erysiphe cichoracearum</i>)	1,75-3,2 L/ha	Iniciar la aplicación de manera preventiva a intervalos de 7 días. Utilizar un mojamiento de 200 - 500 L de agua por hectárea, dependiendo del desarrollo del cultivo. Utilizar la dosis menor al inicio del cultivo y aumentar la dosis y el volumen de agua de acuerdo con el desarrollo del cultivo. Utilizar la dosis máxima cuando existan condiciones favorables para el desarrollo de las enfermedades. Realizar un máximo de 6 aplicaciones por temporada.
Zanahoria	Alternariosis (<i>Alternaria dauci</i>)	1,5-2,5 L/ha	Iniciar la aplicación de manera preventiva a intervalos de 7 a 10 días. Utilizar un mojamiento de 200 - 500 L de agua por hectárea, dependiendo del desarrollo del cultivo. Utilizar la dosis máxima y la menor frecuencia cuando existan condiciones favorables para el desarrollo de la enfermedad. Realizar un máximo de 6 aplicaciones por temporada.
Pino, Eucalipto	Botritis (<i>Botrytis cinerea</i>)	1,75-3,2 L/ha	Aplicar en el vivero con plántulas de 10 cm y cuando existan condiciones. Utilizar un volumen de agua de 150 L de agua por hectárea, aumentar la dosis y el volumen de agua de acuerdo con el desarrollo del cultivo. Utilizar la dosis máxima y la menor frecuencia cuando existan condiciones favorables para el desarrollo de la enfermedad. Realizar un máximo de 8 aplicaciones por temporada.
Pino	Dotistroma (<i>Dothistroma</i> spp.) Lopodermium (<i>Lophodermium</i> spp.)	2,6 L/100 L de agua 0,4 L/100 L	Aplicar de manera preventiva, cuando las nuevas acículas estén medianamente maduras. Repetir cada 2 semanas. Realizar un máximo de 8 aplicaciones por temporada.

APLICACIÓN EN MADERA ASERRADA

CULTIVO	ENFERMEDAD	DOSIS	OBSERVACIONES
Madera verde recién aserrada	Mohos (<i>Trichoderma spp</i> , <i>Rhizopus spp</i> , <i>Fusarium sp.</i>)	0,5 L	La dosis dependerá de las condiciones climáticas y susceptibilidad de la madera a la presencia del hongo. Diluir la dosis en 99,5 L de agua. Valores adecuados de absorción deben estar por sobre los 20 L de solución por m ³ de madera (0,5 L por pulgada de madera)

Preparación de la Mezcla: Agregar la cantidad recomendada de **Clorotalonil 720 SC** al estanque de preparación a medio llenar con agua limpia y agitar. Luego, completar el volumen de agua y agitar para lograr la mezcla completa.

Modo de Aplicación: **Clorotalonil 720 SC** se debe aplicar con un equipo de aspersión que este equipado con equipo de agitación mecánica o hidráulica. El equipo debe producir una aspersión 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. 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. No Aplicar en horas de calor o sobre follaje humedecido.

Compatibilidad: **Clorotalonil 720 SC** es compatible con la mayoría los insecticidas, fungicidas de uso común. Se recomienda no mezclar con productos de reacción alcalina.

Incompatibilidad: Se recomienda no aplicar **Clorotalonil 720 SC** en mezcla con surfactantes, fertilizantes foliares, aceites agrícolas, emulsiones y agentes tensoactivos, para evitar posibles efectos fitotóxicos. Esperar 10 días desde la última aplicación de aceite antes de hacer una aplicación de **Clorotalonil 720 SC**. Si existen dudas, se recomienda hacer pruebas a pequeña escala de compatibilidad, bajo la responsabilidad del usuario.

Fitotoxicidad: **Clorotalonil 720 SC** no es fitotóxico si es utilizado de acuerdo con las instrucciones de la etiqueta.

Efecto Sobre el Cultivo Siguiente: **Clorotalonil 720 SC** no presenta efectos sobre los cultivos siguientes, si es utilizado de acuerdo con las recomendaciones de la etiqueta.

Tiempo de Reingreso: Se recomienda no ingresar hasta 48 horas después de realizada la aplicación. No corresponde restringir el ingreso a animales, ya que el producto no tiene uso en cultivos destinados a su alimentación.

Periodos de Carencias: Almendro: **156 días**, Ciruelo, Cerezo: **50 días**, Durazno, Nectarino, Damasco: **21 días**; Cebolla, Ajo: **14 días**; Apio, Repollo, Brócoli, Repollo de brusela, Coliflor, Puerro, Zapallo **7 días**; Pepino: **5 días**; Papa, Zanahoria, Tomate, Pimiento, Berenjena, Melón, Sandía: **3 días**. Para Arándano, Mora, Frambuesa, Frutilla y Vides **no corresponde fijar carencia por el modo y momento de aplicación**. Para pino, eucalipto y madera aserrada no corresponde fijar carencias.



HOJA DE SEGURIDAD CLOROTALONIL 720 SC NCh 2245/2021

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

Nombre comercial del producto químico:	CLOROTALONIL 720 SC
Usos recomendados:	Fungicida
Nombre del proveedor:	POINT CHILE S.A.
Dirección del proveedor:	Evaristo Lillo 48, Oficina 1401, Las Condes, Santiago, Chile.
Número de teléfono del proveedor:	+56 22384 9840
Número de teléfono de emergencia en Chile:	+56 2 777 1994 Rita-Chile (24 horas).

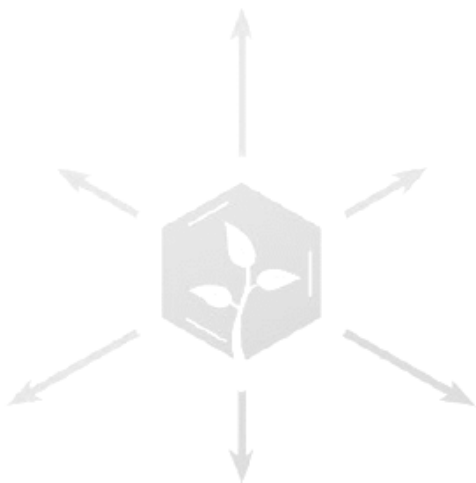
2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación según SGA (GHS):	<p><u>Peligro físico:</u> No presenta</p> <p><u>Peligro salud:</u> Toxicidad aguda por ingestión: Categoría 5. Toxicidad aguda por vía cutánea: Categoría 5. Toxicidad aguda por inhalación: Categoría 4. Irritación ocular: Categoría 2B</p> <p><u>Peligro medioambiente:</u> No presenta</p>
Etiqueta SGA:	<p>Atención</p>



Indicaciones de peligro:
H305: Puede ser nocivo en caso de ingestión.
H313: Puede ser nocivo en contacto con la piel.
H320: Provoca irritación ocular
H332: Nocivo si se inhala.

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.
 P261: Evitar respirar polvos/ humos/ gases/ nieblas/ vapores/aerosoles.
 P264: Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.
 P271: Utilizar solo al aire libre o en un lugar bien ventilado.
 P301 + P317: EN CASO DE INGESTIÓN: buscar ayuda médica.
 P302+ P317: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: buscar ayuda médica.
 P304 + P340: EN CASO DE INHALACIÓN, Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
 P305 + P351 + P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar lentes de contacto cuando estén presentes y puede hacerse con facilidad.
 P312: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o médico, si la persona se encuentra mal.
 P317: Buscar ayuda médica.
 P337 + P317: Si la irritación ocular persiste: Buscar ayuda médica
 P501: Eliminar el contenido/recipiente.
 Clase II. Moderadamente peligroso
 Banda amarilla
 No reportados

Clasificación específica:
 Distintivo específico:
 Otros peligros:

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Componentes peligrosos de la mezcla:

	Componente 1
Clasificación SGA	Toxicidad aguda por ingestión: Cat. 2.H300. Lesiones oculares graves/Irritación ocular: Cat. 1. H318. Sensibilización cutánea: Cat. 1.H334. Carcinogenicidad: Cat. 2. H351. Peligro agudo para el medio ambiente acuático: Cat. 1. H400. Peligro crónico para el medio ambiente acuático: Cat. 1. H410.



	Componente 1
Denominación química sistemática	Tetracloroisofalónitrilo
Nombre común	Clorotalonilo
Rango de concentración	72% p/v
Número CAS	1897-45-6

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:

Puede causar una ligera irritación ocular y de la piel. Tóxico si se ingiere o absorbe por la piel. La exposición a niveles de vapor altos puede causar dolor de cabeza, mareos, entumecimiento, náuseas, falta de



-Retardados:

-Síntomas/efectos más importantes:

Protección de quienes brindan los primeros auxilios:

Notas para un médico tratante:

coordinación, u otros efectos sobre el sistema nervioso central.

Puede causar picazón temporal, hormigueo, ardor o entumecimiento de la piel expuesta, parestesia.

Náuseas, vómitos, diarrea, dolor abdominal y ataxia

Utilizar guantes.

No posee antídoto específico. Tratamiento sintomático y terapéutico. El tratamiento se debe enfocar a reducir la contaminación, antagonizar los efectos nocivos y facilitar la eliminación del producto manteniendo las funciones vitales.

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.

Peligros específicos:

La descomposición térmica y la combustión van a producir gases peligrosos. Estos gases producto de la combustión son cloruro de hidrógeno, fluoruro de hidrógeno, óxidos de nitrógeno, óxidos de azufre, monóxido de carbono y dióxido de carbono. 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).

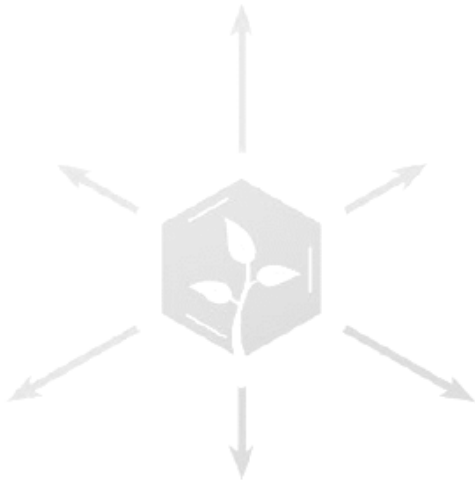
Métodos y materiales de contención y de limpieza (recuperación, neutralización y disposición final):

Derrame en pavimento: Bombee o palee 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



Medidas adicionales de prevención de desastres (efectos colaterales):

Otras indicaciones relativas a vertidos/derrames:

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación:

Precauciones para la manipulación segura:

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
- 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

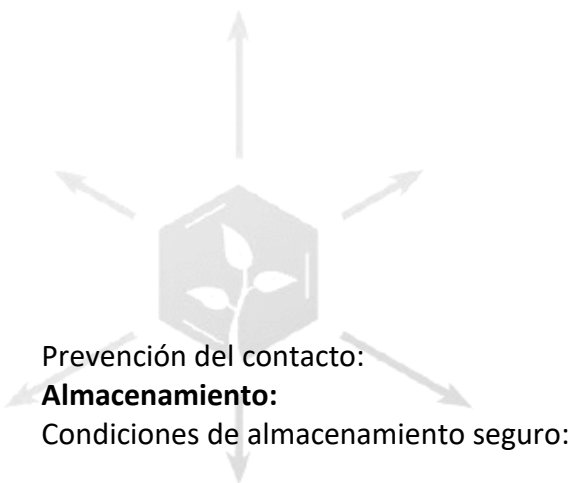
Realizar la dilución de aguas contaminadas (10 veces) y eliminar dicha dilución en suelo inerte o en polígonos industriales

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.

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

Antes de utilizar el producto, leer cuidadosamente las instrucciones que aparecen



Prevención del contacto:

Almacenamiento:

Condiciones de almacenamiento seguro:

Medidas técnicas:

Sustancias y mezclas incompatibles:

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.

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.

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

Manténgase alejado de cualquier fuente de calor.

Ninguna reportada

8. CONTROL DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control:

Límite permisible ponderado (LPP):

Límite permisible temporal (LPT):

Límite permisible absoluto (LPA):

Límite de tolerancia biológica:

Elementos de protección personal:

Protección respiratoria:

Protección para las manos:

No determinado.

No determinado.

No determinado.

No determinado.

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

Usar guantes largos de resistencia química (nitrilo, goma butílica, mínimo espesor 0,4 mm).



Protección de ojos:

Lavar meticulosamente con agua y jabón antes de removerlos.

Protección de piel y cuerpo:

Utilizar gafas o máscara protectora de seguridad.

Medidas de ingeniería:

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

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

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico:

Líquido

Forma en que se presenta:

Suspensión concentrada (SC)

Color:

Amarillo claro

Olor:

Ligeramente dulce

pH:

7,4

Punto de fusión/congelación:

252,2°C (IA)/No disponible

Temperatura de ebullición:

347°C (IA)

Punto de inflamación:

> 130°C

Límite superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad:

No determinado

Presión de vapor:

0,076 mPa a 20°C (IA)

Densidad de vapor:

No disponible

Densidad relativa:

1,341 a 20°C

Solubilidad(es):

55 g/L

Coefficiente de partición n-octanol/agua:

Log Pow = 2,94 a 25°C (IA)

Temperatura de autoignición:

No disponible

Temperatura de descomposición:

No disponible

Tasa de evaporación:

No disponible

Viscosidad:

1,82 P a 20°C

Propiedades explosivas:

No explosivo

Propiedades comburentes:

No disponible

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:
Materiales incompatibles:

Productos de descomposición peligrosos:

Evitar fuentes de calor

Evitar contacto con bases fuertes y sustancias oxidantes.

La descomposición termal del producto causa la formación de gases tóxicos peligrosos como el monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxido de nitrógeno y ácido clorhídrico.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda (LD₅₀, LC₅₀):

Ratas:

- Oral: LD₅₀ > 2.000 mg/kg.
- Inhalatoria: LC₅₀ > 2,0 mg/L.
- Dermal: LD₅₀ > 2.000 mg/kg.

Irritación/corrosión cutánea:

Mínimamente irritante

Lesiones oculares graves/irritación ocular:

Moderadamente irritante

Sensibilización respiratoria o cutánea:

No sensibilizante

Mutagenicidad de células reproductoras:

No mutagénico

Carcinogenicidad:

Posible carcinogénico 2B (IA)

Toxicidad para la reproducción:

Posible genotóxico (IA)

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:

Ingestión, inhalación, contacto cutáneo y ocular.

12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Ecotoxicología

Toxicidad para aves:

Coturnix coturnix japónica: LD₅₀ > 2.000 mg/kg.

Prácticamente no tóxico para las aves.

Toxicidad para abejas:

Apis mellifera: LD₅₀ oral (96 h) > 100 µg/abeja

LD₅₀ contacto (48 h) > 100 µg/abeja.

Virtualmente no tóxico para las abejas.

Toxicidad para peces:

Oncorhynchus mykiss: CL₅₀ (96 h) > 100 µg/L.

Prácticamente no tóxico para los peces.



Toxicidad para las algas:	<i>Desmodesmus subspicatus</i> : CE ₅₀ (72 h) > 100 mg/L. Prácticamente no tóxico para algas.
Toxicidad para animales acuáticos:	<i>Daphnia magna</i> : CE ₅₀ (48 h) > 100 mg/L. Prácticamente no tóxico para Daphnias.
Toxicidad para suelo:	<i>Eisenia foetida</i> CL ₅₀ (14 d) = 1.331,815 mg/kg de suelo artificial seco. Ligeramente tóxico.
Persistencia y degradabilidad (IA)	
Degradación aeróbica en suelo:	DT ₅₀ (Lab) = 3,53 días. No persistente. DT ₅₀ (campo) = 17,9 días. No persistente.
Degradación anaeróbica en suelo:	DT ₅₀ = 21 – 29 días. No persistente.
Fotólisis en suelo:	No disponible.
Disipación en suelo:	DT ₅₀ : 7,4 – 28,4 días.
Biodegradación inmediata:	No presenta.
Hidrólisis en agua:	Estable (pH 4 y 9). DT ₅₀ = 29,6 días (pH 7, 50°C). No persistente.
Degradación en aire:	No corresponde debido a su baja volatilidad. Presión de vapor: 0.076 mPa a 20°C. Cte. Ley de Henry: 2,5 x 10 ⁻² Pa m ³ /mol a 25°C.
Potencial bioacumulación:	BCF = 100 L/kg. CT ₅₀ = 5 días.
Movilidad en suelo:	Koc = 42,99 Kd = 2632 Kf = 27,2 Kfoc = 1288 1/n = 0,90. Ligeramente móvil

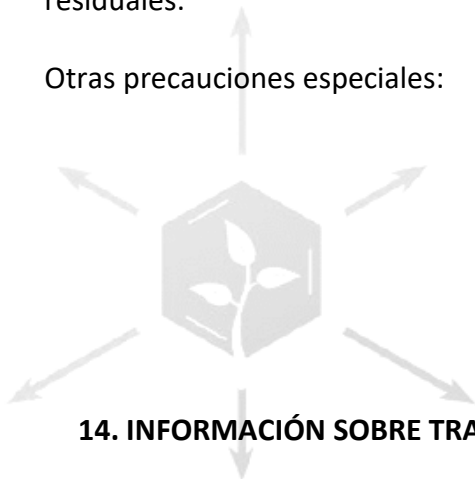
13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA

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.
Envase y embalaje contaminados:	Previo a la destrucción de los envases, estos deben ser lavados (procedimiento de triple lavado). Posterior al lavado estos deben ser



Indicar prohibición de vertido en aguas residuales:

Otras precauciones especiales:



aplastado, agujereados y destruidos, para ser dispuestos en vertederos especiales de acuerdo con la legislación vigente.

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

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	2902	2902	2902
Designación oficial de transporte	Plaguicida líquido, tóxico, N.E.P.	Plaguicida líquido, tóxico, N.E.P.	Plaguicida líquido, tóxico, N.E.P.
Clase o división	Sustancia tóxica (Clase 6.1)	Sustancia tóxica (Clase 6.1)	Sustancia tóxica (Clase 6.1)
Peligro secundario NU	No posee	No posee	No posee
Grupo de embalaje/envase	III	III	III
Distintivo de identificación de peligro según NCh2190			
Peligros ambientales	No presenta peligro. Mantener fuera de cauces de agua	No presenta peligro. Mantener fuera de cauces de agua	No presenta peligro. Mantener fuera de cauces de agua
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:

Se actualiza clasificación ecotoxicológica de abejas de acuerdo con Resolución 7086/2024
CAS: Chemical Abstract Services.

Abreviaturas y acrónimos:

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.

IMDG: 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.

Fecha de revisión: Abril 2026
Versión: 2.0



Señal de seguridad (NCh1411/4):

Fecha de revisión actual:
Advertencias de peligro referenciadas:

Fecha de creación:
Fecha de próxima revisión:

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).

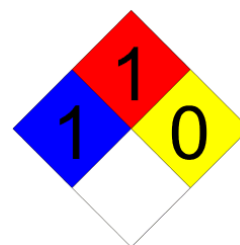
SC: Suspensión Concentrada.

- Lewis, K.A., Tzilivakis, J., Warner, D. and Green, A. (2016) An international database for pesticide risk assessments and management. Human and Ecological Risk Assessment: An International Journal, 22(4), 1050-1064. Chlorpyrifos (**Ref: DS 2787**). DOI: 10.1080/10807039.2015.11332.

- International Agency for Research on Cancer (IARC). Chlorothalonil. Revisado: 25/01/2023.

- Peer review of the pesticide risk assessment of the active substance chlorothalonil (2018). EFSA Journal, 16 (1),- doi: 10.2903/j.efsa.2018.5126.

- US EPA-Pesticides; Chlorothalonil (2006). Revisado: 25/01/2023.



Abril 2026

H300: Mortal en caso de ingestión.

H317: Puede provocar una reacción alérgica cutánea.

H318: Provoca lesiones oculares graves.

H351: Susceptible de provocar cáncer.

H400: Muy tóxico para organismos acuáticos.

H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Abril 2026

2029

**Límite de responsabilidad del proveedor:**

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.