

PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS:

Grupo Químico: Beta-ciflutrina pertenece al grupo químico de los Piretroides.

Precauciones de Uso: Durante la preparación: utilizar equipo de protección completo: overol impermeable, botas de goma, guantes impermeable, máscara con filtro y antiparras. Durante la aplicación: utilizar equipo de protección completo: overol impermeable, antiparras, botas de goma, guantes impermeables y máscara con filtro. Evitar el contacto con los ojos, piel o ropa. Evitar respirar los vapores o neblinas. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Mantener en el envase original. Abrir en el momento para utilizarlo. Se recomienda utilizar todo el contenido. Proteger la cabeza. No comer, beber ni fumar durante la preparación y aplicación del producto Durante la aplicación 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. Evitar la entrada de animales domésticos en sitios que están siendo tratados.

Síntomas de Intoxicación: Puede causar parestesia e irritación de las membranas mucosas del tracto respiratorio.

Primeros Auxilios: En 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: NO INDUCIR EL VÓMITO. No administrar nada por la boca si el afectado se encuentra inconsciente. En caso de malestar general, poner al afectado de costado. **En caso de CONTACTO CON LOS OJOS:** Lave inmediatamente con abundante agua durante 15 minutos. En caso de que la persona utilice lentes de contacto, lavar inmediatamente con abundante agua durante los primeros 5 minutos y luego remover los lentes de contacto, para luego continuar con el enjuague. Los lentes no deberán utilizarse nuevamente. Mantenga los párpados abiertos para lavar la superficie del ojo. **En caso de CONTACTO CON LA PIEL:** Retirar ropa y zapatos. Lavar con abundante agua limpia la piel, minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos. Lavar la ropa antes de volver a usar. **En caso de 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. **Antídoto:** No posee antídoto específico.

Tratamiento Médico de Emergencia: Aplicar tratamiento sintomático y de soporte de acuerdo a la evolución del paciente. **Información Ecotoxicológica:** El producto es nocivo para organismos acuáticos, **MUY TOXICO PARA ABEJAS** y prácticamente no tóxico para aves. No asperjar, verter o eliminar el producto o sus envases en fuentes o cursos 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”

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

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

“PARA APLICACIONES AÉREAS OBSERVAR LAS DISPOSICIONES QUE HA ESTABLECIDO LA AUTORIDAD COMPETENTE”

“DEBE DAR AVISO A LOS APICULTORES QUE SE ENCUENTREN DENTRO DEL ÁREA DE APLICACIÓN Y ZONA DE INFLUENCIA AL MENOS 48 HORAS ANTES DE LA FECHA Y HORA DE LA APLICACIÓN”

“APLICAR EN HORARIOS DE BAJA ACTIVIDAD DE LAS ABEJAS, COMO TEMPRANO EN LA MAÑANA O AL ATARDECER”

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: Almacenar en bodega autorizada y envases claramente identificados con etiqueta visible en buen estado. Conservar el producto en su envase original en un lugar bien ventilado y fresco. Manténgase alejado de los niños y de personal no autorizado. Manténgase alejado de comida y del alimento para animales. Durante el almacenamiento debe mantenerse alejado de fuentes de calor.

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

PREDECTOR 125 SC

INSECTICIDA

Suspensión Concentrada (SC)

Composición:

Beta-ciflutrina* 12,5 % p/v (125 g/L)
Cofomulantes, c.s.p., 100 % p/v (1 L)

*Mezcla predominantemente de los pares enantioméricos II y IV de la ciflutrina:
(1RS,3RS)-3-(2,2-diclorovinil)-2,2-dimetilciclopropanocarboxilato de (SR)-α-ciano-4-fluoro-3-fenoxibencilo: mín. 34,74 %
(1RS,3SR)-3-(2,2-diclorovinil)-2,2-dimetilciclopropanocarboxilato de (SR)-α-ciano-4-fluoro-3-fenoxibencilo: máx. 62,26 %

Predector 125 SC es un insecticida piretroide que actúa por contacto e ingestión, de amplio espectro. Recomendado para el control de insectos mordedores y chupadores, actuando a nivel del sistema nervioso, con acción rápida y larga actividad residual. El producto esta recomendado para el control de las plagas mencionadas en el cuadro de instrucciones de uso.

NO INFLAMABLE - NO EXPLOSIVO - CORROSIVO

“LEA ATENTAMENTE LA ETIQUETA ANTES DE USAR EL PRODUCTO”

Autorización Servicio Agrícola y Ganadero N° 1.875

Fabricado por:

Point Agro-China Ltd.
Wan Shi Town
Yixing City,
Jiangsu, 214217, PR 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

Predecor 125 SC es un insecticida piretroide que actúa por contacto e ingestión, de amplio espectro. Recomendado para el control de insectos mordedores y chupadores, que afecta el sistema nervioso, con acción rápida y larga actividad residual.

Cuadro de Instrucciones de Uso para Aplicaciones Terrestres:

CULTIVOS	PLAGAS	DOSIS	OBSERVACIONES
Pimentón, Tomate, Repollo, Brócoli, Coliflor	Polilla del tomate (<i>Tuta absoluta</i>), Polilla de la papa (<i>Phthorimaea operculella</i>), Polilla del fréjol (<i>Crociosema aporema</i>), Curcunilla de las hortalizas (<i>Copitarsia turbata</i>), Gusano medidor del repollo (<i>Trichoplusia ni</i>), Polilla de la col (<i>Plutella xylostella</i>), Pulgón verde del duraznero (<i>Myzus persicae</i>), Pulgón de las crucíferas (<i>Brevicoryne brassicae</i>). Trips de la cebolla (<i>Thrips tabaci</i>) y Trips occidental de las flores (<i>Frankliniella australis</i>).	80 - 100 cc/ha	Aplicar cuando aparezcan los primeros insectos en los muestreos. Hacer un máximo de 4 aplicaciones por temporada, con un intervalo mínimo de 7 días entre cada aplicación, excepto para pimentón, donde se debe hacer un máximo de 2 aplicaciones. Usar un mojamiento de 400 a 600 L de agua/ha, según el estado de desarrollo del cultivo.
Papa	Polilla de la papa (<i>Phthorimaea operculella</i>), Pulgón verde del duraznero (<i>Myzus persicae</i>), Trips de la cebolla (<i>Thrips tabaci</i>), Trips occidental de las flores (<i>Frankliniella australis</i>)	100 cc/ha	
Maíz	Gusanos cortadores (<i>Agrotis</i> , <i>Feltia</i> , <i>Copitarsia</i>)	100 cc/ha	Aplicar al inicio de la emergencia de las plantas en las hileras, al observar los primeros síntomas de daño sobre el cultivo. Hacer una sola aplicación, con un mojamiento de 200-300 L de agua/ha.
	Gusano del choclo (<i>Helicoverpa zea</i>), Pulgón de la hoja del maíz (<i>Rophalosiphum maidis</i>)	80-100 cc/ha (20-25 cc/100 L de agua)	En semillero y siembras de maíz dulce agroindustrial hacer un máximo de 3 aplicaciones; la primera a inicio de la aparición de los estilos (5%), la segunda 4 - 5 días después de la primera, y la tercera 5 - 6 días después de la segunda. Utilizar un mojamiento de 400 L de agua.
Brócoli, Coliflor, Repollo, Repollo de Bruselas, Kale, Pak-choi, Rúcula, Raps	Chinche pintada (<i>Bagrada hilaris</i>)	100 cc/ha	Puede ser aplicado 2 veces durante la temporada, inmediatamente después del trasplante, desde 4 a 6 hojas verdaderas, o después de la emergencia del cultivo. Utilizar un mojamiento de 300 – 600 L/ha, con un período de protección de 10 días.
Lechuga, Cebolla, Ajo, Apio	Pulgón verde del duraznero (<i>Myzus persicae</i>), Pulgón de las crucíferas (<i>Brevicoryne brassicae</i>), Trips de la cebolla (<i>Thrips tabaci</i>) Trips occidental de las flores (<i>Frankliniella australis</i>).	80 - 100 cc/ha	Aplicar al detectar los primeros ejemplares en monitoreos periódicos. Realizar un máximo 4 aplicaciones por temporada, excepto para pimentón, donde se debe hacer un máximo de 2 aplicaciones, con un intervalo mínimo de 7 días entre cada aplicación. Usar un mojamiento de 400 a 600 L de agua/ha, según el estado de desarrollo del cultivo.
Perejil, Ciboulette, Cilantro	Pulgón verde del duraznero (<i>Myzus persicae</i>)	60 – 100 cc/ha	Aplicar cuando se detecten los primeros individuos de la plaga. Realizar un máximo de 3 aplicaciones en intervalos de 7 días. Usar un mojamiento de 200 a 800 L/ha, según el estado fenológico del cultivo. Se recomienda la dosis menor en casos de baja presión de la plaga y la dosis mayor en casos de alta presión de la plaga.
Kale, Pak-choi, Col China	Pulgones de las coles (<i>Brevicoryne brassicae</i>) Trips Californiano (<i>Frankliniella occidentalis</i>)		



NOCIVO



Cuadro de Instrucciones de Uso para Aplicaciones Aéreas:

CULTIVOS	PLAGAS	DOSIS	OBSERVACIONES
Maíz	Gusano del choclo (<i>Helicoverpa zea</i>) Pulgón de la hoja del maíz (<i>Rhopalosiphum maidis</i>)	80-100 cc/ha	En semillero y siembras de maíz dulce agroindustrial realizar un máximo de 3 aplicaciones; la primera a inicio de la aparición de los estilos (5%), la segunda 4 - 5 días después de la primera, y la tercera 5 - 6 días después de la segunda. Utilizar un mojamiento de 40 - 60 L de agua.

Preparación de la Mezcla: Primero agitar bien la botella de **Predector 125 SC**, luego agregar la cantidad recomendada al estanque de preparación a medio llenar con agua limpia y agitar. Luego, completar el volumen de agua deseado y mantener la agitación en funcionamiento para homogenizar la mezcla completa. Aplicar dentro de las pocas horas de haber hecho el preparado, sin dejar caldo insecticida preparado de un día para otro. **Modo de Aplicación:** En hortalizas y papa realizar máximo 4 aplicaciones por temporada, excepto para pimentón, donde hay un máximo de 2 aplicaciones. · No aplicar con viento superior a 10 km/hora para evitar la dispersión.

· No aplicar si se pronostican lluvias dentro de 6 horas.

Compatibilidad: **Predector 125 SC** es compatible con otros productos fitosanitarios de uso corriente.

Incompatibilidad: Es incompatible con sustancias de fuerte reacción alcalina. En caso de dudas, se recomienda hacer una prueba previa de compatibilidad, bajo responsabilidad del usuario, para observar los aspectos físicos de las mezclas y sus reacciones sobre las plantas tratadas en los días siguientes a la aplicación.

Fitotoxicidad: Si se aplica de acuerdo con las recomendaciones de la etiqueta del producto, no se espera que se produzcan problemas de fitotoxicidad.

Carencias: Raps: **21 días**; Cebolla, Ajo: **15 días**; Maíz, Pak-choi, Col China: **14 días**; Pimentón, Repollo, Repollo de Bruselas, Brócoli, Coliflor, Papa, Lechuga, Rúcula, Kale, Apio: **7 días**; Tomate: **5 días**; Perejil, Ciboulette, Cilantro: **4 días**.

Tiempo de Reingreso: Se recomienda no ingresar hasta 12 horas después de realizada la aplicación. No corresponde restringir el ingreso a animales, ya que el producto no está recomendado para su uso en cultivos destinados a su alimentación.



NOCIVO



HOJA DE SEGURIDAD PREDECTOR® 125 SC NCh 2245/2021

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

Nombre comercial del producto químico:	PREDECTOR® 125 SC
Usos recomendados:	Insecticida
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).

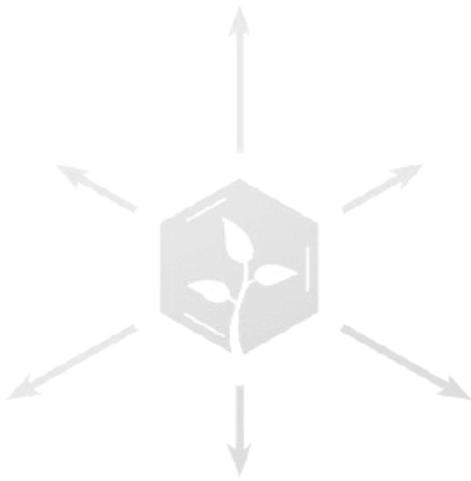
2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación según SGA (GHS):	<u>Peligro físico:</u> No presenta <u>Peligro salud:</u> Categoría 5 (Toxicidad aguda oral e inhalatoria) <u>Peligro medioambiente:</u> Categoría 1 (Toxicidad aguda en peces, algas e invertebrados acuáticos)
Etiqueta SGA:	Atención



Indicaciones de peligro:
H302: Nocivo en caso de ingestión.
H332: Nocivo si se inhala.
H400: Muy 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.



Clasificación específica:
 Distintivo específico:
 Otros peligros:

P103: Leer la etiqueta antes de utilizar.
 P261: Evitar respirar polvos/ humos/ gases/ nieblas/ vapores/ aerosoles.
 P264: Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.
 P270: No comer, beber o fumar mientras se manipula el producto.
 P271: Utilizar solo al aire libre o en lugar bien ventilado.
 P273: No dispersar en el medio ambiente.
 P312: Llamar a un centro de toxicología/ médico/.. si la persona se encuentra mal.
 P330: Enjuagarse la boca.
 P391: Recoger los vertidos.
 P301 + P312:
 P304 + P340: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
 P501: Eliminar el contenido/recipiente.
 Clase II. Moderadamente peligroso
 Banda amarilla
 No reportados

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Componentes peligrosos de la mezcla:

	Componente 1
Clasificación SGA	Categoría 2 (Toxicidad aguda oral) Categoría 3 (Toxicidad aguda inhalatoria) Categoría 1 (Toxicidad acuática aguda) Categoría 1 (Toxicidad acuática crónica)
Denominación química sistemática	Mezcla de (1RS,3RS)-3-(2,2-diclorovinil)-2,2-dimetilciclopropanocarboxilato de (SR)-α-ciano-4-fluoro-3-fenoxibencilo y (1RS,3SR)-3-(2,2-diclorovinil)-



	2,2-dimetilciclopropanocarboxilato de (SR)- α -ciano-4-fluoro-3 fenoxibencilo.
Nombre común	Beta-ciflutrina
Rango de concentración	12.5% p/v
Número CAS	1820573-27-0

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 eritema dermal y ocular, dermatitis alérgica. La inhalación puede causar congestión, rinorrea, dolor de cabeza, parestesia, mareo. La ingestión puede causar náuseas, vómito y dolor abdominal.

-Retardados:

-Síntomas/efectos más importantes:

Protección de quienes brindan los primeros auxilios:

Notas para un médico tratante:

No descritos

No reportados

Utilizar guantes.

No posee antídoto específico. Tratamiento sintomático y de soporte.

5. MEDIDAS PARA LA LUCHA CONTRA INCENDIOS

Agente de extinción:

Peligros específicos:

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

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):

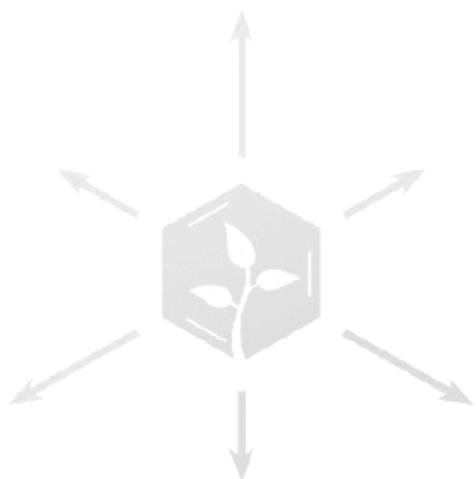
Derrame en pavimento: Bombee o palee grandes cantidades del líquido en un contenedor desechable. Absorber el líquido remanente con arcilla, arena o vermiculita; recoger el material y colocarlo en el contenedor desechable. Lavar el área con detergente y agua, y repetir si es necesario. Recoger el líquido 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 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:



Medidas adicionales de prevención de desastres (efectos colaterales):

Otras indicaciones relativas a vertidos/derrames:

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación:

Precauciones para la manipulación segura:

- 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

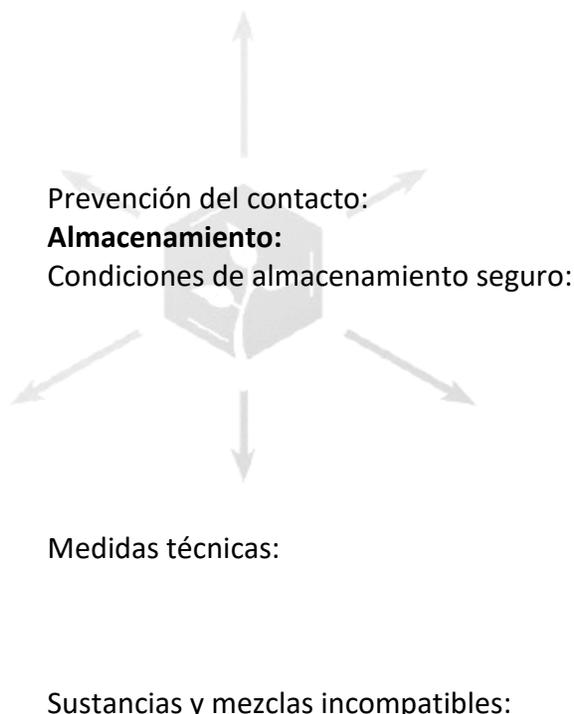
Evitar que el producto vertido llegue a desagües o cauces de agua, para minimizar el riesgo de contaminación.

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 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). 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:

Suspensión concentrada (SC)

Color:

Blanco

Olor:

Característico

pH:

5.5

Punto de fusión/congelación:

80.7°C/106.2°C (IA)

Temperatura de ebullición:

Se descompone antes de ebullicir (IA)

Punto de inflamación:

> 130°C

Límite superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad:

No explosivo

Presión de vapor:

$4.5 \times 10^{-7} - 2.2 \times 10^{-6}$ Pa a 20°C (IA)

Densidad de vapor:

1.04

Densidad relativa:

1.04 a 20°C

Solubilidad(es):

3.5 mg/L en agua

Coefficiente de partición n-octanol/agua:

Log Pow = 5.85 (IA)

Temperatura de autoignición:

> 130°C

Temperatura de descomposición:

> 210°C (IA)

Tasa de evaporación:

No disponible

Viscosidad:

100 mPa.s

Propiedades explosivas:

No explosivo

Propiedades comburentes:

No disponible

Corrosividad:

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:

Evitar fuentes de calor

Materiales incompatibles:

Evitar contacto con bases fuertes y sustancias oxidantes.

Productos de descomposición peligrosos:

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.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda (LD₅₀, LC₅₀):

Ratas:

- Oral: LD₅₀ = 1554 mg/kg.
- Inhalatoria: LC₅₀ > 1,5 mg/L.
- Dermal: LD₅₀ > 4000 mg/kg.

Irritación/corrosión cutánea:

Levemente irritante

Lesiones oculares graves/irritación ocular:

Moderadamente irritante

Sensibilización respiratoria o cutánea:

No sensibilizante

Mutagenicidad de células reproductoras:

No mutagénico (IA)

Carcinogenicidad:

No carcinogénico (IA)

Toxicidad para la reproducción:

No teratogénico (IA)

Toxicidad específica en determinados órganos-exposición única:

No disponible

Toxicidad específica en determinados órganos-exposiciones repetidas:

Hígado (IA)

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 japonica: DL₅₀ >2.000 mg/kg.

Prácticamente no tóxico para aves.

Toxicidad para abejas:

Apis mellifera: CL₅₀ (48 h) > 0,16 µg/abeja

Muy tóxico para abejas.

Toxicidad para peces:

Poecilia reticulata CL₅₀ (96 h) = 0,48 µg/L
(Producto formulado).

Extremadamente tóxico para peces.

Toxicidad para las algas:

Pseudokirchneriella subcapitata: EC₅₀ = 76,5 µg/L.

Extremadamente tóxico para peces.

Toxicidad para animales acuáticos:

Daphnia magna: EC₅₀ (48 horas) = 2,2 µg/L.

Extremadamente tóxico para peces.

Toxicidad para suelo:

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

No tóxico para lombrices de suelo.

Persistencia y degradabilidad

Degradación aeróbica en suelo:

DT₅₀ (Lab)= 13 días. No persistente. (IA)

DT₅₀ (campo)¹ = 93,3 días. Moderadamente persistente. (IA)

Degradación anaeróbica en suelo:

No disponible

Fotólisis en suelo:

No disponible

Disipación en suelo:

No disponible.

Biodegradación inmediata:

No presenta (IA).

Hidrólisis en agua:

IA: DT₅₀ > 365 días (pH 4).

DT₅₀ = 160 días (pH 7). Persistente.

DT₅₀ = 33 horas (pH 9).

Degradación en aire:

DT₅₀ = 17,8 – 25,7 horas (tropósfera) (IA)

Potencial bioacumulación:

BCF = 506 L/kg; CT50 = 9 días. (IA)

Movilidad en suelo:

IA: Kd= 1216. No móvil.

Koc= 104491

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 aplastado, agujereados y destruidos, para ser

Indicar prohibición de vertido en aguas residuales:

Otras precauciones especiales:

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	3352	3352	3352
Designación oficial de transporte	Plaguicida piretroideo, Líquido, Tóxico	Plaguicida piretroideo, Líquido, Tóxico	Plaguicida piretroideo, Líquido, Tóxico
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	Peligroso para el ambiente. Extremadamente tóxico para peces, algas e invertebrados acuáticos	Peligroso para el ambiente. Extremadamente tóxico para peces, algas e invertebrados acuáticos	Peligroso para el ambiente. Extremadamente tóxico para peces, algas e invertebrados acuáticos
Transporte a granel (MARPOL 972 73/78-Anexo II-; IBC code)	No aplica	No aplica	No aplica

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Regulaciones nacionales:

- Decreto 57/19, Ministerio de Salud
- 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 777 de 2021: 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 del Ministerio de Agricultura.

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

Fecha de revisión: Abril 2025
Versión: 2.0



Referencias:

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:

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.

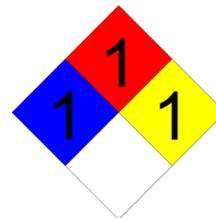
NIOSH/MSHA: Agencia responsable de recomendar normas de salud y seguridad ocupacionales/Administración de Seguridad y Salud Minera.

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. Human and Ecological Risk Assessment: An International Journal, 22(4), 1050-1064. DOI: 10.1080/10807039.2015.11332.



Abril de 2025

H302: Nocivo en caso de ingestión.

H332: Nocivo si se inhala.

H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Mayo 2023

2027

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.

