

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

SECCION 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA Y DE LA EMPRESA	
<b>Nombre comercial del producto químico</b>	LAMBDA CIHALOTRINA 50 EC
<b>Usos recomendados</b>	Insecticida con actividad insecticida de contacto e ingestión, no sistémico, con efecto de repelencia y antialimentario.
<b>Nombre del proveedor</b>	AGROSPEC S.A.
<b>Dirección del proveedor</b>	Camino El Milagro 257, Maipú, Santiago, Chile.
<b>Correo electrónico del proveedor</b>	prevencionymedioambiente@agrospec.cl
<b>Número de teléfono del proveedor</b>	(56-2) 2836 80 00
<b>Número de teléfono de emergencia en Chile</b>	(56-2) 2 635 38 00 (CITUC, 24 horas).

SECCION 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS	
<b>Clasificación según SGA</b>	H226 Líquido inflamable. H332 Nocivo si se inhala. H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.
<b>Etiqueta SGA</b>	
<b>Clasificación específica</b>	Grupo III Poco peligro.
<b>Distintivo específico</b>	Banda toxicológica azul.
<b>Otros peligros</b>	No descritos.

SECCION 3: COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES		
	Ingrediente activo	Coformulantes
<b>Clasificación SGA</b>	H330: Mortal si se inhala. H301: Tóxico en caso de ingestión. H312: Nocivo en contacto con la piel H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos. H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.	-

Fecha de Versión: diciembre 2021

Versión: 01 NCh2245: 2021

<b>Denominación química sistemática</b>	(R)-a-ciano-3-fenoxibenzil (1S)-cis-3-[(Z)-2-cloro-3,3,3-trifluoropropenil]-2,2-dimetilciclopropanocarboxilato y (S)-a-ciano-3-fenoxibenzil (1R)-cis-3-[(Z)-2-cloro-3,3,3-trifluoropropenil]-2,2-dimetilciclopropanocarboxilato	-
<b>Nombre común o genérico</b>	Lambda cihalotrina	-
<b>Rango de concentración</b>	5% p/v	c.s.p. 100% p/v
<b>Número CAS</b>	91465-08-6	-

#### SECCION 4: PRIMEROS AUXILIOS

<b>Inhalación</b>	Trasladar al afectado al aire fresco. Si el afectado no respira, dar respiración. Trasladar al afectado a un centro asistencial inmediatamente. Lleve la etiqueta o envase.
<b>Contacto con la piel</b>	Retirar la ropa y zapatos. Lavar con abundante agua limpia la piel y minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Si es necesario, acudir a un médico.
<b>Contacto con los ojos</b>	Lavar los ojos con abundante agua limpia por 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos. Si la persona usa lentes de contacto lavar con abundante agua de la llave por 5 minutos, luego retirarlos y continuar con el lavado hasta completar los 15 ó 20 minutos. Trasladar al afectado a un centro asistencial y consultar con un oftalmólogo. Lleve la etiqueta o envase.
<b>Ingestión</b>	NO INDUCIR AL VÓMITO. Nunca dar por la boca a una persona está inconsciente. Lavar la boca con grandes cantidades de agua. Trasladar al afectado a un centro asistencial inmediatamente. Lleve la etiqueta o envase.
<b>Principales síntomas y efectos, agudos y retardados</b>	Síntomas: irritación del sistema respiratorio; adormecimiento, picazón, hormigueo e irritación de la piel; dolor, ardor e irritación en ojos; dolor abdominal, náuseas, vómitos y diarreas por ingestión. Dermatitis, salivación profusa y lagrimeo. Efectos agudos y retardados: no causa efectos teratogénicos, ni neurotoxicidad retardada.
<b>Protección de quienes brindan los primeros auxilios</b>	Utilización de elementos de protección personal para asistir al afectado.
<b>Notas para un médico tratante</b>	El ingrediente activo de este producto pertenece al grupo químico de los Piretroide. Intoxicación por ingestión: Este producto contiene solvente aromático, por lo que se debe tener especial cuidado al hacer lavado gástrico por que se corre

Fecha de Versión: diciembre 2021

Versión: 01 NCh2245: 2021

	<p>el riesgo de aspiración pulmonar. No inducir al vomito. Despejar las vías aéreas. De ser posible, realizar aspiración y lavado gástricos con solución salina isotónica, siempre y cuando el paciente se encuentre vigil y sin pérdida de conciencia. Administrar carbón activado (dosis adulta: 50 – 100 g; dosis niños: 1 – 2 g/kg de peso. Dosis repetida). En caso de presentar convulsiones, administrar una benzodiazepina (lorazepam, o diazepam). Dosis de lorazepam en adulto: 2-4 mg I.V.; dosis niños; 0,05 – 0,10 mg/kg I.V. La dosis de diazepam en adultos es 10 mg I.V y para niños es 2,5 mg I.V. Monitorear signos vitales por lo menos 24 horas. Intoxicación por contacto con la piel: Cuando se presente sensibilización o irritación cutánea, administrar corticoides I.V. como Hidrocortisona (dosis adulta: 500 mg/kg cada 4-6 horas; dosis niños: 50-100 mg/kg). Este producto puede producir parestesia en la piel luego del contacto, el cual es transitorio y puede durar hasta 24 horas. Intoxicación por inhalación: Este producto contiene solvente aromático. Si el paciente no respira, dar oxígeno. Si existe obstrucción respiratoria, administrar hidrocortisona I.V.</p>
--	--

### SECCION 5: MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIOS

<b>Agentes de extinción</b>	Polvo químico seco ABC, dióxido de carbono, agua pulverizada, espuma química.
<b>Peligros específicos</b>	<p>Peligros específicos: En caso de incendio no respirar los humos.</p> <p>Productos que se forman en la combustión: Óxido de nitrógeno (NO<sub>x</sub>), dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) y monóxido de carbono (CO), ácido sulfúrico (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>) y cloruro de hidrógeno (HCl), fluoruro de hidrogeno (HF) y tetrafluorometano (CF<sub>4</sub>).</p>
<b>Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios</b>	Utilizar equipo de protección personal adecuado para el combate de incendio. Se recomienda utilizar equipo respiratorio autónomo, mascarilla medio rostro con filtros NIOSH, máscara del tipo respirador con filtro tipo N95 o N100 más cartucho OV.

### SECCION 6: MEDIDAS QUE SE DEBEN TOMAR EN CASO DE VERTIDO/DERRAME ACCIDENTAL

Fecha de Versión: diciembre 2021

Versión: 01 NCh2245: 2021

<p><b>Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia</b></p>	<p>Utilizar equipo protección personal. Usar buzo tyvek impermeable, guantes impermeables y botas de goma, antiparras y máscara con filtro para gases. En ambiente cerrado usar máscara del tipo respirador con filtro tipo NIOSH N95 o N100 más cartucho OV.</p> <p>Como acción inmediata de precaución, aísle en todas direcciones, el área del derrame como mínimo 25 metros. Mantener alejado al personal no autorizado. Permanezca en dirección del viento. Evite inhalar el producto. Evite el contacto con la piel No tocar ni caminar sobre el material derramado. Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo.</p>
<p><b>Precauciones medioambientales</b></p>	<p>Evitar el contacto del producto con cursos de agua, incluyendo red de alcantarillado. Evitar polución de producto.</p>
<p><b>Métodos y materiales de contención y de limpieza (recuperación, neutralización y disposición final)</b></p>	<p>Derrame en pavimento: asegurarse de que el producto derramado no se propague. Construir una barrera, una pequeña pared de tierra o material absorbente alrededor del área de derrame.</p> <p>Derrame suelo natural: remover el suelo hasta que no se observe mancha visible u olor.</p> <p>Derrame en cuerpos de agua: Instalar sistemas de ósmosis inversa o ultrafiltración, también es posible utilizar sistemas con filtro de carbón activado.</p> <p>Todos los desechos deben confinarse en recipiente debidamente cerrado e identificado, para su posterior eliminación en una instalación autorizada por la autoridad.</p> <p>Recuperación: Para recuperar el material derramado, neutralizar con sustancias inertes y almacenar para su posterior disposición final.</p> <p>Neutralización: Neutralizar el derrame con sustancias inertes, como tierra o arena.</p> <p>Disposición final: Los desechos que resulten de la utilización de este producto deben ser eliminados en una instalación aprobada por la autoridad</p>

Fecha de Versión: diciembre 2021

Versión: 01 NCh2245: 2021

	sanitaria y ambiental y/o incinerados en una instalación autorizada para ello.
<b>Medidas adicionales de prevención de desastres</b>	Evitar fuentes de ignición durante la aplicación del producto. Personal que toma contacto directo con el producto debe contar con Hoja de Datos de Seguridad para manipulación adecuada. El área del derrame debe ser cubierta con una capa de arena u otro material absorbente.
<b>Otras indicaciones relativas a vertidos/derrames</b>	<p>Derrame seco pequeño: con una pala limpia, colocar el material en un contenedor limpio y seco y cubrir holgadamente; quitar los contenedores del área del derrame.</p> <p>Derrame grande: considere la evacuación inicial a favor del viento de por lo menos 50 metros (150 pies). No tocar los contenedores dañados o el material derramado, a menos que esté usando la ropa de protección personal. Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo. Prevenga la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas. Cubra con plástico para prevenir su propagación. Absorber con tierra seca, arena u otro material absorbente no combustible y transferirlo a contenedores. No introducir agua en los contenedores.</p>

## SECCION 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

### Manipulación

<b>Precauciones para la manipulación segura</b>	Evitar la ingestión, inhalación y contacto con la piel, nunca manipular sin contar con los elementos de seguridad mínimos. Manipulación del producto sólo por personas adultas y entrenadas en su manejo.
<b>Prevención del contacto</b>	<p>Durante la manipulación: utilizar buzo tyvek impermeable, antiparras, máscara con filtro de gases, botas de goma y guantes impermeables.</p> <p>Durante la aplicación: utilizar buzo tyvek impermeable, antiparras, máscara con filtro de gases, botas de goma y guantes impermeables.</p>

### Almacenamiento

<b>Condiciones para el almacenamiento seguro</b>	Conservar el producto en una bodega con llave, fresca, seca y ventilada, en su envase original,
--	---

Fecha de Versión: diciembre 2021

Versión: 01 NCh2245: 2021

	bien cerrado y provisto de su etiqueta. No almacenar junto a alimentos, semillas y forrajes.
<b>Medidas técnicas</b>	Salvo las indicaciones ya especificadas no es preciso realizar ninguna recomendación especial en cuanto a los usos de este producto.
<b>Sustancias y mezclas incompatibles</b>	Agentes oxidantes fuertes.

## SECCION 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

<b>Parámetros de control</b>	
<b>Límite permisible ponderado (LPP)</b>	No se han establecido valores para este producto específico.
<b>Límite permisible temporal (LPT)</b>	No se han establecido valores para este producto específico.
<b>Límite permisible absoluto (LPA)</b>	No se han establecido valores para este producto específico.
<b>Límite de tolerancia biológica</b>	No se han establecido valores para este producto específico.
<b>Elementos de protección personal</b>	
<b>Protección respiratoria</b>	Máscara con filtro para gases.
<b>Protección de manos</b>	Guantes impermeables.
<b>Protección de ojos</b>	Antiparras.
<b>Protección de la piel y el cuerpo</b>	Durante la manipulación: utilizar buzo tyvek impermeable, antiparras, máscara con filtro de gases, botas de goma y guantes impermeables. Durante la aplicación: utilizar buzo tyvek impermeable, antiparras, máscara con filtro de gases, botas de goma y guantes impermeables.
<b>Medidas de ingeniería</b>	Proveer escape local o sistema de ventilación del recinto durante su almacenamiento.

## SECCION 9: PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

<b>Estado físico</b>	Líquido.
<b>Forma en que se presenta</b>	Líquido viscoso.
<b>Color</b>	Amarillo traslúcido.
<b>Olor</b>	Característico.
<b>pH</b>	6,0

Fecha de Versión: diciembre 2021

Versión: 01 NCh2245: 2021

<b>Punto de fusión/punto de congelación</b>	Sin información disponible.
<b>Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición</b>	Sin información disponible.
<b>Punto de inflamación</b>	< 40°C.
<b>Límite superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad</b>	Sin información disponible.
<b>Presión de vapor</b>	Sin información disponible.
<b>Densidad del vapor</b>	Sin información disponible.
<b>Densidad relativa</b>	1,02 g/ml.
<b>Solubilidad(es)</b>	En agua: > 250 g/l; hexano, tolueno, cloroformo, metanol, acetona, acetato de etilo: > 250 g/l.
<b>Coefficiente de partición n-octanol/agua</b>	Sin información disponible.
<b>Temperatura de autoignición</b>	Sin información disponible.
<b>Temperatura de descomposición</b>	Sin información disponible.
<b>Tasa de evaporación</b>	Sin información disponible.
<b>Viscosidad</b>	16 cP
<b>Propiedades explosivas</b>	No explosivo.
<b>Propiedades comburentes</b>	No comburente.

### SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

<b>Reactividad</b>	Sin información disponible
<b>Estabilidad química</b>	El producto y su calidad se mantienen inalterables si se mantiene en los envases recomendados y correctamente cerrados.
<b>Reacciones peligrosas</b>	No aplicar en mezclas, ni en aplicaciones consecutivas con productos de marcada reacción alcalina o fuertemente oxidante.
<b>Condiciones que se deben evitar</b>	Evitar la humedad y el almacenamiento a altas temperaturas.
<b>Materiales incompatibles</b>	Agentes oxidantes fuertes.
<b>Productos de descomposición peligrosos</b>	Óxidos de carbono, óxidos de nitrógeno (NOx), gas cloruro de hidrógeno, fluoruro de hidrogeno.

### SECCION 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

<b>Toxicidad aguda (LD<sub>50</sub> y LC<sub>50</sub>)</b>	Oral (ratas): DL50 2000 - 3000 mg/kg. Poco peligroso.
--	---

Fecha de Versión: diciembre 2021

Versión: 01 NCh2245: 2021

	Dermal (ratas): LD50 > 4000 mg/kg. Poco peligroso. Inhalatoria (ratas): CL50 2 – 17,1 mg/L aire (4 h).
<b>Corrosión o Irritación cutánea</b>	Prácticamente no irritante.
<b>Lesiones oculares graves/irritación ocular</b>	Levemente irritante.
<b>Sensibilización respiratoria o cutánea</b>	No sensibilizante.
<b>Mutagenicidad de células reproductoras</b>	No es mutagénico (ingrediente activo).
<b>Carcinogenicidad</b>	No es cancerígeno (ingrediente activo).
<b>Toxicidad para la reproducción</b>	No toxico reproductivo (ingrediente activo).
<b>Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única</b>	No toxico órgano específico en exposición única (ingrediente activo).
<b>Toxicidad específica en determinados órganos – exposiciones repetidas</b>	No toxico órgano específico en exposición repetidas (ingrediente activo).
<b>Peligro de aspiración</b>	Posible irritación de las vías respiratorias.
<b>Posibles vías de exposición</b>	Dérmica, ocular e inhalatoria.

## SECCION 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

<b>Ecotoxicidad (EC, IC y LC)</b>	Aves ( <i>Coturnix japonica</i> ): LD50 > 2000 mg/kg. Prácticamente no tóxico. Peces ( <i>Poecilia reticulata</i> ): LC50 < 0,1 mg/L. Muy altamente tóxico. Daphnias ( <i>Daphnia magna</i> ): CE50 0,42 mg/L. Altamente tóxico. Algas ( <i>Chlorella vulgaris</i> ): CE50 0,49 mg/L. Altamente tóxico. Lombrices ( <i>Eisenia foetida</i> ): CL50 > 1000 mg/kg. Ligeramente tóxico. Abejas oral ( <i>Apis mellifera</i> ): LD50 < 1 µg/abeja. Altamente tóxico. Abejas contacto ( <i>Apis mellifera</i> ): LD50 no disponible.
<b>Persistencia y degradabilidad</b>	Se degrada rápidamente en el suelo y agua por hidrólisis, fotólisis y acción microbiana (ingrediente activo).
<b>Potencial bioacumulativo</b>	No se bioacumula (ingrediente activo).
<b>Movilidad en suelo</b>	No móvil en suelo (ingrediente activo).

## SECCION 13: INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LA SUSTANCIA

<b>Residuos</b>	Los desechos que resulten de la utilización de este producto deben ser eliminados en una
-----------------	--



Fecha de Versión: diciembre 2021

Versión: 01 NCh2245: 2021

	instalación aprobada por la autoridad sanitaria y ambiental. No contaminar cursos o fuentes de agua, ya sea naturales o artificiales con el producto o sus residuos. Para mayor información contáctese con su proveedor.
<b>Envase y embalaje contaminados</b>	Envases: el envase debe pasar por un proceso de triple lavado que consiste en, adicionar un cuarto del volumen del envase en agua, agitar durante 30 segundos y repetir esto un total de 3 veces, lavar la tapa y perforar el envase. Entregar en algún centro de acopio autorizado. Para mayor información contáctese con su proveedor. Embalajes: Los embalajes contaminados deberán recibir el mismo tratamiento que los residuos del producto. Los embalajes no contaminados podrán ser reciclados o tratados como residuos industriales.
<b>Prohibición de vertido en aguas residuales</b>	No realizar el vertido a los sistemas de drenaje, ni a las aguas superficiales o continentales. No realizar el vertido a los terrenos/suelos. Informar a las autoridades responsables en caso de que el producto llegue a los cauces de agua o al sistema de aguas residuales
<b>Otras precauciones especiales</b>	Para la clasificación de los residuos se debe considerar las categorías aceptadas por las disposiciones nacionales para el tratamiento de residuos.

### SECCION 14: INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE

	Modalidad de transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
<b>Número NU</b>	1993	1993	1993
<b>Designación oficial de transporte</b>	Líquido inflamable, n.e.p. (1,2,4,5-tetrametilbenceno)	Líquido inflamable, n.e.p. (1,2,4,5-tetrametilbenceno)	Líquido inflamable, n.e.p. (1,2,4,5-tetrametilbenceno)
<b>Clase o división</b>	3	3	3
<b>Peligro secundario NU</b>	No aplica	No aplica	No aplica
<b>Grupo de embalaje/envase</b>	III	III	III

Fecha de Versión: diciembre 2021

Versión: 01 NCh2245: 2021


<b>Peligros ambientales</b>	Acuático y atmosférico en caso de incendio	Acuático y atmosférico en caso de incendio	Contaminación atmosférica en caso de incendio
<b>Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78, Anexo II, y con IBC Code</b>	No corresponde.	No corresponde.	No corresponde.

## SECCION 15: INFORMACION SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

<b>Regulaciones nacionales</b>	<p><b>NCh 2245. Of2021 INN:</b> Sustancias Químicas-Hojas de datos de Seguridad.</p> <p><b>NCh 382. Of2021 INN:</b> Sustancias Peligrosas- Información General.</p> <p><b>NCh 1411-4. Of2000 INN:</b> Prevención de Riesgo parte 4 -Señales de Seguridad para la identificación de los riesgos de los materiales.</p> <p><b>NCh 2190.Of2019 INN:</b> Transporte de Sustancias Peligrosas_ distintivos para la identificación del Riesgo.</p> <p><b>DS N°594/1999 MINSAL:</b> Condiciones ambientales y Sanitarias básicas en los lugares de trabajo.</p> <p><b>DS N°298/1994 MTT:</b> Reglamenta transporte de cargas peligrosas por calles y caminos.</p> <p><b>DS N°43/2016 MINSAL:</b> Reglamenta almacenamiento de sustancias peligrosas.</p> <p><b>DS N°148/2003 MINSAL:</b> Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos.</p> <p><b>Res exenta N°777/2021 MINSAL:</b> Aprueba listado de clasificación de sustancias según DS N°57/2021.</p> <p><b>DS N°57/2021 MINSAL:</b> Reglamento clasificación, etiquetado y notificación de sustancias químicas y mezclas peligrosas.</p>
<b>Regulaciones internacionales</b>	<p><b>SGA</b></p> <p><b>GRE - EEUU:</b> Guía de Respuesta en caso de emergencia.</p>

Fecha de Versión: diciembre 2021

Versión: 01 NCh2245: 2021

SECCION 16: OTRAS INFORMACIONES	
<b>Control de cambios</b>	No aplica.
<b>Abreviaturas y acrónimos</b>	SGA: Sistema Globalmente Armonizado (GHS en inglés) NCh: Norma Chilena DS: Decreto Supremo LD <sub>50</sub> : Dosis Letal Media LC <sub>50</sub> : Concentración Letal Media EC <sub>50</sub> : Concentración Efectiva Media
<b>Referencias</b>	Listado oficial de clasificación de sustancias.
<b>Señal de seguridad (NCh1411/4)</b>	
<b>Fecha de revisión actual</b>	
<b>Advertencias de peligro referenciadas</b>	<p>P210: Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar.</p> <p>P233: Mantener el recipiente herméticamente cerrado.</p> <p>P240: Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.</p> <p>P241: Utilizar material [eléctrico/de ventilación/iluminación/...]antideflagrante.</p> <p>P303 + P361 + P353: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar las zonas afectadas con agua [o ducharse].</p> <p>P370 + P378: En caso de incendio: utilizar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, polvo químico seco o dióxido de carbono para la extinción.</p> <p>P403 + P235: Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.</p> <p>P501: Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación local</p> <p>P261: Evitar respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles.</p> <p>P271: Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.</p> <p>P304 + P340: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.</p> <p>P317: Buscar ayuda médica.</p> <p>P273: No dispersar en el medio ambiente.</p> <p>P391: Recoger los vertidos.</p>
<b>Fecha de creación</b>	diciembre 2021

Fecha de Versión: diciembre 2021

Versión: 01 NCh2245: 2021

<b>Fecha de próxima revisión</b>	diciembre 2024
<b>Límite de Responsabilidad del proveedor</b>	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.