

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



## Lambda-Cyhalothrin Formulation

Versión 3.0 Fecha de revisión: 14.04.2025 Número de HDS: 11273272-00004 Fecha de la última emisión: 04.12.2024  
Fecha de la primera emisión: 18.09.2023

---

### SECCIÓN 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO

Nombre del producto : Lambda-Cyhalothrin Formulation

#### Informaciones sobre el fabricante o el proveedor

Compañía : MSD

Domicilio : Talcahuano 750, 6th floor, Ciudad Autonoma Buenos Aires, Argentina C1013AAP

Teléfono : +1-908-740-4000

Teléfono de emergencia : +1-908-423-6000

Dirección de correo electrónico : EHSDATASTEWARD@msd.com.co

#### Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso

Uso (s) recomendado (s) : Producto veterinario

Restricciones de uso : No aplicable

---

### SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

#### Clasificación según SGA (GHS)

Toxicidad aguda (Oral) : Categoría 4

Toxicidad aguda (Inhalación) : Categoría 3

Lesiones oculares graves/irritación ocular : Categoría 2B

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única : Categoría 1 (Sistema nervioso)

Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático : Categoría 1

Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático : Categoría 1

#### Etiqueta SGA (GHS)

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



## Lambda-Cyhalothrin Formulation

Versión 3.0 Fecha de revisión: 14.04.2025 Número de HDS: 11273272-00004 Fecha de la última emisión: 04.12.2024  
Fecha de la primera emisión: 18.09.2023

Pictogramas de peligro	:	
Palabra de advertencia	:	Peligro
Indicaciones de peligro	:	H302 Nocivo en caso de ingestión. H320 Provoca irritación ocular. H331 Tóxico si se inhala. H370 Provoca daños en los órganos (Sistema nervioso). H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Consejos de prudencia	:	<p><b>Prevención:</b></p> <p>P261 Evitar respirar polvos/ humos/ gases/ nieblas/ vapores/ aerosoles. P264 Lavarse la piel cuidadosamente después de la manipulación. P270 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. P271 Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado. P273 No dispersar en el medio ambiente.</p> <p><b>Intervención:</b></p> <p>P301 + P312 + P330 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal. Enjuagarse la boca. P304 + P340 + P311 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico. P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. P308 + P311 EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico. P337 + P313 Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico. P391 Recoger los vertidos.</p> <p><b>Almacenamiento:</b></p> <p>P405 Guardar bajo llave.</p> <p><b>Eliminación:</b></p> <p>P501 Eliminar el contenido/ recipiente en una planta de eliminación de residuos aprobada.</p>

### Otros peligros no clasificables

El contacto con el polvo puede causar irritación mecánica o desecamiento de la piel.  
Puede formar una mezcla polvo-aire explosiva durante el procesamiento, el manejo o por otros medios.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



## Lambda-Cyhalothrin Formulation

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: 04.12.2024  
3.0 14.04.2025 11273272-00004 Fecha de la primera emisión: 18.09.2023

### SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Sustancia / mezcla : Mezcla

#### Componentes

Nombre químico	CAS No.	Concentración (% w/w)
Polivinil cloruro	9002-86-2	>= 50 -< 70
O-Acetilcitrato de tributilo	77-90-7	>= 10 -< 20
lambda-cihalotrina [ISO]	91465-08-6	>= 10 -< 20
Dióxido de titanio	13463-67-7	>= 0,1 -< 1

### SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

- Consejos generales : En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al médico.  
Cuando los síntomas persistan o en caso de duda, pedir el consejo de un médico.
- En caso de inhalación : Si se ha inhalado, transportarlo al aire fresco.  
Si no está respirando, suministre respiración artificial.  
Si la respiración es difícil, darle oxígeno.  
Consultar un médico.
- En caso de contacto con la piel : En caso de un contacto, lavar inmediatamente la piel con jabón y agua en abundancia.  
Quitar la ropa y los zapatos contaminados.  
Consultar un médico.  
Lavar la ropa antes de reutilizarla.  
Limpiar a fondo los zapatos antes de reutilizarlos.
- En caso de contacto con los ojos : En caso de un contacto, enjuagar inmediatamente los ojos con agua en abundancia por lo menos durante 15 minutos.  
Si es fácil de hacerlo, quitar los lentes de contacto, si están puestos.  
Consultar un médico.
- En caso de ingestión : Si se ha tragado, NO provocar el vómito al menos de hacerlo bajo el control del personal médico.  
Consultar un médico.  
Enjuague la boca completamente con agua.  
Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente.
- Síntomas y efectos más importantes, agudos y retardados : El contacto con el polvo puede causar irritación mecánica o desecamiento de la piel.  
Nocivo en caso de ingestión.  
Provoca irritación ocular.  
Tóxico si se inhala.  
Provoca daños en los órganos.
- Protección de quienes brindan los primeros auxilios : El personal de rescate debe poner atención a la autoprotección y al uso del equipo de protección personal recomendado cuando hay posibilidad de exposición (vea la sección 8).
- Notas especiales para un medico tratante : Trate los síntomas y brinde apoyo.

### SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción apropiados : Agua pulverizada  
Espuma resistente a los alcoholes

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



## Lambda-Cyhalothrin Formulation

Versión 3.0	Fecha de revisión: 14.04.2025	Número de HDS: 11273272-00004	Fecha de la última emisión: 04.12.2024 Fecha de la primera emisión: 18.09.2023
----------------	----------------------------------	----------------------------------	---

Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)  
Producto químico seco

- Agentes de extinción inapropiados : Ninguno conocido.
- Peligros específicos durante la extinción de incendios : La exposición a productos de la combustión puede ser un peligro para la salud.
- Productos de combustión peligrosos : Óxidos de carbono  
Óxidos de nitrógeno (NO<sub>x</sub>)  
Compuestos clorados  
Compuestos de flúor
- Métodos específicos de extinción : Use medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias locales y de sus alrededores.  
Utilice rocío de agua para enfriar los recipientes cerrados.  
Retire los contenedores intactos del área de incendio si es seguro hacerlo.  
Evacuar la zona.
- Equipo de protección especial para los bomberos : En caso de incendio, utilice un equipo respiratorio autónomo.  
Utilice equipo de protección personal.

## SECCIÓN 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

- Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia : Utilice equipo de protección personal.  
Siga los consejos de manejo seguro (vea la sección 7) y las recomendaciones de equipo de protección personal (vea la sección 8).
- Precauciones relativas al medio ambiente : No dispersar en el medio ambiente.  
Impida nuevos escapes o derrames de forma segura.  
Retener y eliminar el agua contaminada.  
Las autoridades locales deben ser informadas si los derrames importantes no pueden contenerse.
- Métodos y materiales de contención y limpieza : Rodee el derrame con absorbentes y coloque una cubierta húmeda sobre el área para minimizar el paso de material al aire.  
Agregue un exceso de líquido para permitir que el material ingrese en la solución.  
Empape con material absorbente inerte.  
Evite la dispersión de polvo en el aire (p. ej., limpiando las superficies de polvo con aire comprimido).  
No se debe permitir que los depósitos de polvo se acumulen en las superficies, ya que pueden formar una mezcla explosiva si se liberan a la atmósfera en una concentración suficiente.  
Limpie los restos del material derramado con un absorbente adecuado.  
Es posible que se apliquen normativas locales o nacionales para la liberación y eliminación de este material, y a los mate-

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



## Lambda-Cyhalothrin Formulation

Versión 3.0 Fecha de revisión: 14.04.2025 Número de HDS: 11273272-00004 Fecha de la última emisión: 04.12.2024  
Fecha de la primera emisión: 18.09.2023

iales y elementos empleados en la limpieza de los escapes.  
Deberá determinar cuál es la normativa aplicable.  
Las secciones 13 y 15 de esta hoja de datos de seguridad proporcionan información sobre ciertos requisitos locales o nacionales.

### SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

- Medidas técnicas : La electricidad estática se puede acumular e incendiar el polvo suspendido lo que causaría una explosión.  
Tome precauciones adecuadas, tales como tierra física y uniones adecuadas, o atmósferas inertes.
- Ventilación Local/total : Si no hay suficiente ventilación, utilice junto con la ventilación de escape local.
- Consejos para una manipulación segura : Evitar respirar polvos, humos, gases, nieblas, vapores o aerosoles.  
No tragarse.  
No ponerlo en los ojos.  
Evitar el contacto prolongado o repetido con la piel.  
Lavarse la piel cuidadosamente después de la manipulación.  
Maneje de acuerdo a las buenas prácticas de seguridad e higiene industrial, basadas en los resultados de la evaluación sobre exposición en el lugar de trabajo.  
Mantener el recipiente herméticamente cerrado.  
Minimice la generación y acumulación de polvo.  
Mantener el contenedor cerrado cuando no se emplea.  
Manténgase separado del calor y de las fuentes de ignición.  
Evítese la acumulación de cargas electrostáticas.  
No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.  
Evite derrame, desecho y minimice su liberación al medio ambiente.
- Condiciones para el almacenamiento seguro : Guardarlo en contenedores etiquetados correctamente.  
Guardar bajo llave.  
Manténgalo perfectamente cerrado.  
Manténgalo en un lugar fresco y bien ventilado.  
Almacenar de acuerdo con las reglamentaciones nacionales particulares.
- Materias a evitar : No se almacene con los siguientes tipos de productos:  
Agentes oxidantes fuertes  
Sustancias y mezclas auto-reactivas  
Peróxidos orgánicos  
Explosivos  
Gases

### SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

#### Componentes con parámetros de control en el área de trabajo

Componentes	CAS No.	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control / Concentración permisible	Bases
Polivinil cloruro	9002-86-2	TWA (fracción respiratoria)	1 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



## Lambda-Cyhalothrin Formulation

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: 04.12.2024  
3.0 14.04.2025 11273272-00004 Fecha de la primera emisión: 18.09.2023

lambda-cihalotrina [ISO]	91465-08-6	TWA ble)	5 µg/m <sup>3</sup> (OEB 4)	Interno (a)
	Información adicional: Piel			
Dióxido de titanio	13463-67-7	Límite de eliminación CMP	50 µg/100 cm <sup>2</sup> 10 mg/m <sup>3</sup>	Interno (a) AR OEL
	Información adicional: A4 - No clasificables como carcinógenos en humanos			
		TWA (fracción respirable)	2,5 mg/m <sup>3</sup> (Dióxido de titanio)	ACGIH

**Esta sustancia(s) no está biodisponible y, por lo tanto, no contribuye al peligro de inhalación de polvo.**

Dióxido de titanio

### Medidas de ingeniería

: La información que se presenta a continuación está destinada a operaciones y fabricación a escala piloto o comercial de mayor envergadura. Para entornos de menor escala, clínicos o de farmacia, se deben llevar a cabo prácticas internas de evaluación de riesgos específicas del lugar para determinar las medidas de control de la exposición adecuadas. Los riesgos para la salud derivados de la manipulación de este material dependen de varios factores, entre los que se incluyen la forma física y la cantidad manipulada. Si procede, utilice recintos de procesamiento, ventilación de escape local (p. ej., cabinas de seguridad biológica, cabinas de pesaje ventiladas) u otros controles de ingeniería para mantener las concentraciones en el aire por debajo de los límites de exposición recomendados. Si no se han establecido límites de exposición, mantenga las concentraciones en el aire tan bajas como sea razonablemente posible.

Se requieren tecnologías de contención adecuados para controlar los compuestos en la fuente y prevenir la migración del compuesto a áreas no controladas (v.g., transportación por vacío desde un sistema cerrado, cabeza de llenado con sello inflable desde un contenedor estacionario, recinto ventilado, etc.).

Se deberán implementar todos los controles de ingeniería por diseño de planta y operarse de acuerdo con los principios de BPF para proteger los productos, los trabajadores y el ambiente.

Básicamente no se permite manejo abierto.

Use sistemas de procesamiento cerrado o tecnologías de contención.

### Protección personal

#### Protección respiratoria

: Si no hay una ventilación de escape adecuada local o la evaluación de exposición muestra una exposición fuera de los lineamientos recomendados, utilice protección respiratoria.

#### Filtro tipo

#### Protección de las manos

: Tipo particulados combinados y gas orgánico/vapor

#### Material

: Guantes resistentes a los químicos

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



## Lambda-Cyhalothrin Formulation

Versión 3.0	Fecha de revisión: 14.04.2025	Número de HDS: 11273272-00004	Fecha de la última emisión: 04.12.2024 Fecha de la primera emisión: 18.09.2023
----------------	----------------------------------	----------------------------------	---

Observaciones Protección de los ojos	: Considere el uso de guantes dobles. Use gafas protectoras con cubiertas laterales o goggles. Si el ambiente de trabajo o la actividad implican condiciones de presencia polvo, rocíos o aerosoles, use gafas de protección. Use mascarilla u otra protección de máscara completa si existe la posibilidad de contacto directo con polvos, rocíos o aerosoles.
Protección de la piel y del cuerpo	: Uniforme de trabajo o bata de laboratorio. Se deben usar prendas de vestir adicionales con base en la tarea que se realice (v.g., mangas, mandil, guantaletas, trajes desechables) para evitar la exposición de la piel. Use procedimientos de retirada de ropa adecuadas para quitarse prendas potencialmente contaminadas.
Medidas de higiene	: Si es probable una exposición a químicos durante el uso típico, proporcione sistemas para lavado de ojos y regaderas de seguridad cerca del área de trabajo. No coma, beba, ni fume durante su utilización. Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla. La operación eficaz de una planta debe incluir una revisión de los controles de ingeniería, equipo de protección personal adecuado, procedimientos adecuados de retirada de ropa de protección y procedimientos de descontaminación.

## SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto	: sólido
Color	: violeta
Olor	: característico
Umbral de olor	: Sin datos disponibles
pH	: Sin datos disponibles
Punto de fusión/ congelación	: Sin datos disponibles
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	: Sin datos disponibles
Punto de inflamación	: No aplicable
Tasa de evaporación	: No aplicable
Inflamabilidad (sólido, gas)	: Puede formar una mezcla polvo-aire explosiva durante el procesamiento, el manejo o por otros medios.
Flamabilidad (líquidos)	: No aplicable
Límite superior de explosividad / Límite de inflamabilidad superior	: Sin datos disponibles

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



## Lambda-Cyhalothrin Formulation

Versión 3.0 Fecha de revisión: 14.04.2025 Número de HDS: 11273272-00004 Fecha de la última emisión: 04.12.2024  
Fecha de la primera emisión: 18.09.2023

Límite inferior de explosividad / Límite de inflamabilidad inferior	: Sin datos disponibles
Presión de vapor	: No aplicable
Densidad relativa de vapor	: No aplicable
Densidad relativa	: Sin datos disponibles
Densidad	: Sin datos disponibles
Solubilidad Hidrosolubilidad	: Sin datos disponibles
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	: No aplicable
Temperatura de ignición espontánea	: Sin datos disponibles
Temperatura de descomposición	: Sin datos disponibles
Viscosidad Viscosidad, cinemática	: No aplicable
Propiedades explosivas	: No explosivo
Propiedades comburentes	: La sustancia o mezcla no se clasifica como oxidante.
Peso molecular	: Sin datos disponibles
Características de las partículas Tamaño de las partículas	: Sin datos disponibles

## SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	: No clasificado como un peligro de reactividad.
Estabilidad química	: Estable en condiciones normales.
Posibilidad de reacciones peligrosas	: Puede formar una mezcla polvo-aire explosiva durante el procesamiento, el manejo o por otros medios. Puede reaccionar con agentes oxidantes fuertes.
Condiciones que deben evitarse	: Calor, llamas y chispas. Evite la formación de polvo.
Materiales incompatibles	: Oxidantes
Productos de descomposición peligrosos	: No se conocen productos de descomposición peligrosos.

## SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Información sobre las rutas probables de exposición	: Inhalación Contacto con la piel Ingestión
---	---

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



## Lambda-Cyhalothrin Formulation

Versión 3.0 Fecha de revisión: 14.04.2025 Número de HDS: 11273272-00004 Fecha de la última emisión: 04.12.2024  
Fecha de la primera emisión: 18.09.2023

### Contacto con los ojos

#### Toxicidad aguda

Nocivo en caso de ingestión.  
Tóxico si se inhala.

#### Producto:

- Toxicidad oral aguda : Estimación de la toxicidad aguda: 560 mg/kg  
Método: Método de cálculo
- Toxicidad aguda por inhalación : Estimación de la toxicidad aguda: 0,6 mg/l  
Tiempo de exposición: 4 h  
Prueba de atmósfera: polvo/niebla  
Método: Método de cálculo
- Toxicidad dérmica aguda : Estimación de la toxicidad aguda: > 5.000 mg/kg  
Método: Método de cálculo

#### Componentes:

##### O-Acetilcitrato de tributilo:

- Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 31.500 mg/kg
- Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Conejo, macho): > 1.000 mg/kg

##### lambda-cihalotrina [ISO]:

- Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): 56 - 79 mg/kg  
DL50 (Ratón): 20 mg/kg
- Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): 0,06 mg/l  
Tiempo de exposición: 4 h  
Prueba de atmósfera: polvo/niebla
- Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Rata): 632 - 696 mg/kg
- Toxicidad aguda (otras vías de administración) : DL50 (Rata): 250 - 750 mg/kg  
Vía de aplicación: Intraperitoneal

##### Dióxido de titanio:

- Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 5.000 mg/kg
- Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): > 6,82 mg/l  
Tiempo de exposición: 4 h  
Prueba de atmósfera: polvo/niebla  
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación

#### Corrosión o irritación cutáneas

No clasificado según la información disponible.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



## Lambda-Cyhalothrin Formulation

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: 04.12.2024  
3.0 14.04.2025 11273272-00004 Fecha de la primera emisión: 18.09.2023

### Componentes:

#### O-Acetilcitrato de tributilo:

Especies	:	Conejo
Resultado	:	No irrita la piel

#### lambda-cihalotrina [ISO]:

Especies	:	Conejo
Resultado	:	No irrita la piel

#### Dióxido de titanio:

Especies	:	Conejo
Resultado	:	No irrita la piel

### Lesiones oculares graves/irritación ocular

Provoca irritación ocular.

### Componentes:

#### O-Acetilcitrato de tributilo:

Especies	:	Conejo
Resultado	:	No irrita los ojos

#### lambda-cihalotrina [ISO]:

Especies	:	Conejo
Resultado	:	Ligera irritación de los ojos

#### Dióxido de titanio:

Especies	:	Conejo
Resultado	:	No irrita los ojos

### Sensibilización respiratoria o cutánea

#### Sensibilización cutánea

No clasificado según la información disponible.

#### Sensibilización respiratoria

No clasificado según la información disponible.

### Componentes:

#### O-Acetilcitrato de tributilo:

Tipo de Prueba	:	Ensayo de maximización
Vías de exposición	:	Contacto con la piel
Especies	:	Conejillo de Indias
Resultado	:	negativo

#### lambda-cihalotrina [ISO]:

Tipo de Prueba	:	Magnusson-Kligman-Test
Vías de exposición	:	Cutáneo
Especies	:	Conejillo de Indias

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



## Lambda-Cyhalothrin Formulation

Versión 3.0 Fecha de revisión: 14.04.2025 Número de HDS: 11273272-00004 Fecha de la última emisión: 04.12.2024  
Fecha de la primera emisión: 18.09.2023

||| Resultado : No es una sensibilizador de la piel.

### Dióxido de titanio:

||| Tipo de Prueba : Ensayo del ganglio linfático local (LLNA)  
Vías de exposición : Contacto con la piel  
Especies : Ratón  
Resultado : negativo

### Mutagenicidad en células germinales

No clasificado según la información disponible.

### Componentes:

#### O-Acetilcitrato de tributilo:

||| Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias (Prueba de Ames)  
Método: Directrices de prueba OECD 471  
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Prueba de mutación de genes de células de mamífero in vivo  
Método: Directrices de prueba OECD 476  
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosómica in vitro  
Método: Directrices de prueba OECD 473  
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Daño y reparación del ADN, síntesis del ADN no programada en células mamarias (in vitro)  
Método: Directrices de prueba OECD 474  
Resultado: negativo

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Mutagénesis (ensayo citogenético in vivo en médula ósea de mamíferos, análisis cromosómico)  
Especies: Rata  
Vía de aplicación: Ingestión  
Método: Directrices de prueba OECD 475  
Resultado: negativo

### lambda-cihalotrina [ISO]:

||| Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias (Prueba de Ames)  
Método: Directrices de prueba OECD 471  
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Aberración cromosómica  
Sistema de prueba: Linfocitos humanos  
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: ensayo de síntesis de ADN no programado  
Sistema de prueba: hepatocitos de rata  
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Prueba de mutación de genes de células de

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



## Lambda-Cyhalothrin Formulation

Versión 3.0 Fecha de revisión: 14.04.2025 Número de HDS: 11273272-00004 Fecha de la última emisión: 04.12.2024  
Fecha de la primera emisión: 18.09.2023

mamífero in vivo  
Sistema de prueba: células de linfoma de ratón  
Resultado: negativo

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Prueba micronúcleo  
Especies: Ratón  
Tipo de célula: Médula ósea  
Vía de aplicación: Intraperitoneal  
Resultado: negativo

### Dióxido de titanio:

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias (Prueba de Ames)  
Resultado: negativo

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleos in vivo  
Especies: Ratón  
Resultado: negativo

### Carcinogenicidad

No clasificado según la información disponible.

### Componentes:

#### O-Acetilcitrato de tributilo:

Especies : Rata  
Vía de aplicación : Ingestión  
Tiempo de exposición : 24 Meses  
Resultado : negativo

#### Lambda-cihalotrina [ISO]:

Especies : Ratón  
Vía de aplicación : oral (alimentación)  
Tiempo de exposición : 2 Años  
Resultado : negativo  
Observaciones : Basado en datos de materiales similares

Especies : Rata  
Vía de aplicación : oral (alimentación)  
Tiempo de exposición : 2 Años  
Resultado : negativo  
Observaciones : Basado en datos de materiales similares

#### Dióxido de titanio:

Especies : Rata  
Vía de aplicación : inhalación (polvo / neblina / humo)  
Tiempo de exposición : 2 Años  
Método : Directrices de prueba OECD 453  
Resultado : positivo  
Observaciones : El mecanismo o modo de acción puede no ser pertinente en humanos.  
Esta sustancia(s) no está biodisponible y, por lo tanto, no

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



## Lambda-Cyhalothrin Formulation

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: 04.12.2024  
3.0 14.04.2025 11273272-00004 Fecha de la primera emisión: 18.09.2023

II

contribuye al peligro de inhalación de polvo.

Carcinogenicidad - Valoración : Evidencia limitadas sobre carcinogenicidad en estudios de inhalación con animales.

### Toxicidad para la reproducción

No clasificado según la información disponible.

### Componentes:

#### O-Acetilcitrato de tributilo:

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad reproductiva en dos generaciones  
Especies: Rata  
Vía de aplicación: Ingestión  
Resultado: negativo

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal  
Especies: Rata  
Vía de aplicación: Ingestión  
Resultado: negativo

#### lambda-cihalotrina [ISO]:

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Estudio de tres generaciones  
Especies: Rata  
Vía de aplicación: oral (alimentación)  
Toxicidad general padres: NOAEL: 2 mg/kg peso corporal  
Toxicidad general F1: LOAEL: 6,7 mg/kg peso corporal  
Síntomas: Aumento reducido del peso corporal de la descendencia.  
Resultado: Sin efectos en la fertilidad.  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Desarrollo  
Especies: Rata  
Vía de aplicación: Oral  
Toxicidad general materna: NOAEL: 10 mg/kg peso corporal  
Toxicidad para el desarrollo: LOAEL: 15 mg/kg peso corporal  
Resultado: Sin efectos en el desarrollo fetal., Aumento reducido del peso corporal materno., Peso reducido del feto.  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Tipo de Prueba: Desarrollo  
Especies: Conejo  
Vía de aplicación: Oral  
Toxicidad general materna: NOAEL: 10 mg/kg peso corporal  
Toxicidad para el desarrollo: NOAEL: 30 mg/kg peso corporal  
Resultado: Sin efectos en el desarrollo fetal., Aumento reducido del peso corporal materno., Peso reducido del feto.  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

### Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única

Provoca daños en los órganos (Sistema nervioso).

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



## Lambda-Cyhalothrin Formulation

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: 04.12.2024  
3.0 14.04.2025 11273272-00004 Fecha de la primera emisión: 18.09.2023

### Componentes:

#### **lambda-cihalotrina [ISO]:**

Órganos Diana	:	Sistema nervioso
Valoración	:	Provoca daños en los órganos.

#### **Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposiciones repetidas**

No clasificado según la información disponible.

#### **Toxicidad por dosis repetidas**

### Componentes:

#### **O-Acetilcitrato de tributilo:**

Especies	:	Rata, macho
NOAEL	:	300 mg/kg
Vía de aplicación	:	Ingestión
Tiempo de exposición	:	12 Meses
Método	:	Directrices de prueba OECD 408

#### **lambda-cihalotrina [ISO]:**

Especies	:	Perro
NOAEL	:	2,5 mg/kg
LOAEL	:	12,5 mg/kg
Vía de aplicación	:	oral (alimentación)
Tiempo de exposición	:	90 d
Síntomas	:	subida de peso corporal reducida, consumo reducido de alimentos

Especies	:	Rata
NOAEL	:	10 mg/kg
LOAEL	:	50 mg/kg
Vía de aplicación	:	Cutáneo
Tiempo de exposición	:	21 d
Órganos Diana	:	Sistema nervioso

Especies	:	Rata
NOAEL	:	0,08 mg/kg
LOAEL	:	0,9 mg/kg
Vía de aplicación	:	Inhalación
Tiempo de exposición	:	21 d
Órganos Diana	:	Sistema nervioso

Especies	:	Perro
NOAEL	:	0,1 mg/kg
LOAEL	:	0,5 mg/kg
Vía de aplicación	:	Oral
Tiempo de exposición	:	1 a
Órganos Diana	:	Sistema nervioso
Síntomas	:	Trastornos gastrointestinales, Vómitos, Convulsiones, ataxia, Efectos en el hígado

#### **Dióxido de titanio:**

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



## Lambda-Cyhalothrin Formulation

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: 04.12.2024  
3.0 14.04.2025 11273272-00004 Fecha de la primera emisión: 18.09.2023

Especies	:	Rata
NOAEL	:	24.000 mg/kg
Vía de aplicación	:	Ingestión
Tiempo de exposición	:	28 Días
Especies	:	Rata
NOAEL	:	10 mg/m <sup>3</sup>
Vía de aplicación	:	inhalación (polvo / neblina / humo)
Tiempo de exposición	:	2 a

### Toxicidad por aspiración

No clasificado según la información disponible.

### Experiencia con la exposición en seres humanos

#### Componentes:

##### **lambda-cihalotrina [ISO]:**

Inhalación	:	Síntomas: Tos, Irritación local, Estornudos
Contacto con la piel	:	Síntomas: Irritación de la piel, hormigueo, sensación de quemazón superficial, Irritación local Observaciones: Puede ser adsorbido a través de piel.
Contacto con los ojos	:	Síntomas: Irritación de los ojos
Ingestión	:	Síntomas: Trastornos gastrointestinales

## SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLOGICA

### Ecotoxicidad

#### Componentes:

##### **O-Acetilcitrato de tributilo:**

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos	:	CE50 (Ceriodaphnia dubia (pulga de agua)): 7,82 mg/l Tiempo de exposición: 48 h Método: OPPTS 850.1010
Toxicidad para las algas/plantas acuáticas	:	EL50 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 74,4 mg/l Tiempo de exposición: 72 h Sustancia de ensayo: Fracción acomodada en agua Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201
		NOELR (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 4,65 mg/l Tiempo de exposición: 72 h Sustancia de ensayo: Fracción acomodada en agua Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica)	:	NOEC (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): >= 1,11 mg/l Tiempo de exposición: 21 d Método: Directriz de Prueba de la OCDE 211
Toxicidad hacia los microorganismos	:	EC10 (lodos activados): > 1.000 mg/l Tiempo de exposición: 3 h Método: Directriz de Prueba de la OCDE 209

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



## Lambda-Cyhalothrin Formulation

Versión 3.0 Fecha de revisión: 14.04.2025 Número de HDS: 11273272-00004 Fecha de la última emisión: 04.12.2024  
Fecha de la primera emisión: 18.09.2023

### **lambda-cihalotrina [ISO]:**

Toxicidad para peces	: CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 0,00019 mg/l Tiempo de exposición: 96 h Método: Directrices de prueba OECD 203 Observaciones: Basado en datos de materiales similares
	CL50 (Lepomis macrochirus (Pez-luna Bugill)): 0,00021 mg/l Tiempo de exposición: 96 h Método: Directrices de prueba OECD 203 Observaciones: Basado en datos de materiales similares
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos	: CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0,00004 mg/l Tiempo de exposición: 48 h Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202 Observaciones: Basado en datos de materiales similares
Factor-M (Toxicidad acuática aguda)	: 10.000
Toxicidad para peces (Toxicidad crónica)	: NOEC (Pimephales promelas (Carpita cabezona)): 0,000062 mg/l Tiempo de exposición: 32 d Método: Directriz de Prueba de la OCDE 210 Observaciones: Basado en datos de materiales similares
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica)	: NOEC (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0,0035 µg/l Tiempo de exposición: 21 d Método: Directriz de Prueba de la OCDE 211 Observaciones: Basado en datos de materiales similares
Factor-M (Toxicidad acuática crónica)	: 10.000

### **Dióxido de titanio:**

Toxicidad para peces	: CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): > 100 mg/l Tiempo de exposición: 96 h Método: Directrices de prueba OECD 203
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos	: CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 100 mg/l Tiempo de exposición: 48 h
Toxicidad para las algas/plantas acuáticas	: CE50 (Skeletonema costatum (diatomea marina)): > 10.000 mg/l Tiempo de exposición: 72 h
Toxicidad hacia los microorganismos	: CE50: > 1.000 mg/l Tiempo de exposición: 3 h Método: Directriz de Prueba de la OCDE 209

### **Persistencia y degradabilidad**

#### **Componentes:**

##### **O-Acetilcitrato de tributilo:**

Biodegradabilidad	: Resultado: No es fácilmente biodegradable. Biodegradación: 16 %
-------------------	--

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



## Lambda-Cyhalothrin Formulation

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: 04.12.2024  
3.0 14.04.2025 11273272-00004 Fecha de la primera emisión: 18.09.2023

Tiempo de exposición: 28 d  
Método: Directrices de prueba OECD 301D

### Potencial de bioacumulación

#### Componentes:

##### O-Acetilcitrato de tributilo:

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 4,86  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 117

##### lambda-cihalotrina [ISO]:

Bioacumulación : Factor de bioconcentración (BCF): 2.240  
Método: Directrices de prueba OECD 305

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 7,0 (20 °C)

### Movilidad en el suelo

#### Componentes:

##### lambda-cihalotrina [ISO]:

Distribución entre los compartimentos medioambientales : log Koc: 5,5

### Otros efectos adversos

Sin datos disponibles

## SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

### Métodos de eliminación

Residuos : No elimine el desecho en el alcantarillado.  
Desechar de acuerdo con las regulaciones locales.  
Envases contaminados : Los contenedores vacíos se deberían llevar al reciclado local o a la eliminación de residuos.  
Si no se especifica de otra manera: Deséchese como producto no usado.

## SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

### Regulaciones internacionales

#### UNRTDG

Número ONU : UN 2811  
Designación oficial de transporte : TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S.

(lambda-cyhalothrin (ISO))

Clase : 6.1  
Grupo de embalaje : III  
Etiquetas : 6.1  
Peligroso para el medio ambiente : si

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



## Lambda-Cyhalothrin Formulation

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: 04.12.2024  
3.0 14.04.2025 11273272-00004 Fecha de la primera emisión: 18.09.2023

---

### IATA-DGR

No. UN/ID	:	UN 2811
Designación oficial de transporte	:	Toxic solid, organic, n.o.s.
	:	(lambda-cyhalothrin (ISO))
Clase	:	6.1
Grupo de embalaje	:	III
Etiquetas	:	Toxic
Instrucción de embalaje (avión de carga)	:	677
Instrucción de embalaje (avión de pasajeros)	:	670

### Código-IMDG

Número ONU	:	UN 2811
Designación oficial de transporte	:	TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S. (lambda-cyhalothrin (ISO))
Clase	:	6.1
Grupo de embalaje	:	III
Etiquetas	:	6.1
Código EmS	:	F-A, S-A
Contaminante marino	:	si

### Transporte a granel de acuerdo con el Anexo II de MARPOL 73/78 y el Código IBC

No aplicable para el producto tal y como se proveyó.

### Precauciones especiales para los usuarios

La(s) clasificación(es) de transporte presente(s) tienen solamente propósitos informativos y se basa(n) únicamente en las propiedades del material sin envasar/embalar, descritas dentro de esta Hoja de Datos de Seguridad. Las clasificaciones de transporte pueden variar según el modo de transporte, el tamaño del envase/embalaje y las variaciones en los reglamentos regionales o del país.

---

## SECCIÓN 15. INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACION

### Reglamentación medioambiental, seguridad y salud específica para la sustancia o mezcla

Registro de Sustancias y Agentes Cancerígenos. : No aplicable

Control de precursores y sustancias químicas esenciales para la elaboración de estupefacientes. : No aplicable

### Los componentes de este producto figuran en los inventarios siguientes:

AICS	:	no determinado
DSL	:	no determinado
IECSC	:	no determinado

## SECCIÓN 16. OTRAS INFORMACIONES

Fecha de revisión : 14.04.2025  
formato de fecha : dd.mm.aaaa

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



## Lambda-Cyhalothrin Formulation

Versión 3.0	Fecha de revisión: 14.04.2025	Número de HDS: 11273272-00004	Fecha de la última emisión: 04.12.2024 Fecha de la primera emisión: 18.09.2023
----------------	----------------------------------	----------------------------------	---

### Información adicional

Fuentes principales de datos utilizados para elaborar la Hoja de Datos de Seguridad : Datos técnicos internos, datos de SDS de materias primas, de resultados de búsqueda del portal de la OECD echem y de la página web de la Agencia Europea de Productos Químicos, <http://echa.europa.eu/>

Los elementos en los que se hicieron cambios a la versión previa están resaltados en el cuerpo de este documento con dos líneas verticales.

### Texto completo de otras abreviaturas

ACGIH	: Valores límite (TLV) de la ACGIH, USA
AR OEL	: HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO - TABLA DE CONCENTRACIONES MAXIMAS PERMISIBLES
ACGIH / TWA	: Tiempo promedio ponderado
AR OEL / CMP	: Concentración máxima permisible ponderada en el tiempo

AIIC - Inventario Australiano de Químicos Industriales; ANTT - Agencia Nacional para Transporte Terrestre de Brasil; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECx - Concentración asociada con respuesta x%; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; ERG - Guía de respuesta en caso de emergencia; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buenas Prácticas de Laboratorio; IARC - Agencia Internacional para la investigación del cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligros a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO - Organización Internacional para la Normalización; KECL - Inventario de Químicos Existentes de Corea; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; Nch - Normas Chilenas; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; NOM - Norma Oficial Mexicana; NTP - Programa Nacional de Toxicología; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Hoja de datos de seguridad; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TDG - Transporte de artículos peligrosos; TECI - Inventario de Químicos Existentes de Tailandia; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; UNRTDG - Recomendaciones para el Transporte de Mercancías Peligrosas de las Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo; WHMIS - Sistema de información sobre materiales peligrosos en el trabajo

La información proporcionada en esta Hoja de Datos de Seguridad es correcta hasta donde llega nuestro cabal saber y entender a la fecha de su publicación. La información tiene como objeto ser solo una guía para el manejo, uso, procesamiento, almacenamiento, transportación, desecho

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



## Lambda-Cyhalothrin Formulation

Versión 3.0	Fecha de revisión: 14.04.2025	Número de HDS: 11273272-00004	Fecha de la última emisión: 04.12.2024 Fecha de la primera emisión: 18.09.2023
----------------	----------------------------------	----------------------------------	---

y liberación seguros y no deben considerarse como una garantía o especificación de seguridad de ningún tipo. La información proporcionada solo se relaciona con el material específico identificado en la parte superior de esta HDS y puede no ser válida cuando el material de la HDS se use en combinación con algún otro material o en cualquier proceso, a menos que se especifique en el texto. Los usuarios del material deberán revisar la información y las recomendaciones en el contexto específico de su manera intencionada de manejar, usar, procesar y almacenar, lo que incluye una evaluación de la idoneidad del material de la HDS en el producto final del usuario, si esto es aplicable.

AR / 1X