

**Lambda-Cyhalothrin Formulation**

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04.12.2024
3.0	14.04.2025	11272787-00004	Fecha de la primera emisión: 18.09.2023

**SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA PELIGROSA O MEZCLA Y DEL PROVEEDOR O FABRICANTE**

Nombre del producto : Lambda-Cyhalothrin Formulation

**Informaciones sobre el fabricante o el proveedor**

Nombre del proveedor : MSD  
Domicilio : 126 E. Lincoln Avenue  
Rahway, New Jersey U.S.A. 07065  
Teléfono : +1-908-740-4000  
Teléfono de emergencia : +1-908-423-6000  
Dirección de correo electrónico : EHSDATASTEWARD@msd.com

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

Uso (s) recomendado (s) : Producto veterinario  
Restricciones de uso : No aplicable

**SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS 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)

**Etiqueta SGA (GHS)**

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).

Consejos de prudencia : **Prevención:**  
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 pro-

## Lambda-Cyhalothrin Formulation

Versión 3.0 Fecha de revisión: 14.04.2025 Número de HDS: 11272787-00004 Fecha de la última emisión: 04.12.2024  
Fecha de la primera emisión: 18.09.2023

ducto.

P271 Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.

**Intervención:**

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 la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un 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.

**Almacenamiento:**

P405 Guardar bajo llave.

**Eliminación:**

P501 Eliminar el contenido/ recipiente en una planta de eliminación de residuos aprobada.

**Otros peligros**

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.

**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
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.

## Lambda-Cyhalothrin Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04.12.2024
3.0	14.04.2025	11272787-00004	Fecha de la primera emisión: 18.09.2023

		<p>Quitar la ropa y los zapatos contaminados.</p> <p>Consultar un médico.</p> <p>Lavar la ropa antes de reutilizarla.</p> <p>Limpia a fondo los zapatos antes de reutilizarlos.</p>
En caso de contacto con los ojos	:	<p>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.</p> <p>Consultar un médico.</p>
En caso de ingestión	:	<p>Si se ha tragado, NO provocar el vómito al menos de hacerlo bajo el control del personal médico.</p> <p>Consultar un médico.</p> <p>Enjuague la boca completamente con agua.</p> <p>Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente.</p>
Síntomas y efectos más importantes, agudos y retardados	:	<p>El contacto con el polvo puede causar irritación mecánica o desecamiento de la piel.</p> <p>Nocivo en caso de ingestión.</p> <p>Provoca irritación ocular.</p> <p>Tóxico si se inhala.</p> <p>Provoca daños en los órganos.</p>
Protección de quienes brindan los primeros auxilios	:	<p>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).</p>
Notas especiales para un médico tratante	:	<p>Trate los síntomas y brinde apoyo.</p>

### SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción apropiados	:	<p>Agua pulverizada</p> <p>Espuma resistente a los alcoholes</p> <p>Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)</p> <p>Producto químico seco</p>
Agentes de extinción inapropiados	:	<p>Ninguno conocido.</p>
Peligros específicos durante la extinción de incendios	:	<p>La exposición a productos de la combustión puede ser un peligro para la salud.</p>
Productos de combustión peligrosos	:	<p>Óxidos de carbono</p> <p>Óxidos de nitrógeno (NO<sub>x</sub>)</p> <p>Compuestos clorados</p> <p>Compuestos de flúor</p>
Métodos específicos de extinción	:	<p>Use medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias locales y de sus alrededores.</p> <p>Utilice rocío de agua para enfriar los recipientes cerrados.</p> <p>Retire los contenedores intactos del área de incendio si es seguro hacerlo.</p> <p>Evacuar la zona.</p>
Equipo de protección especial para los bomberos	:	<p>En caso de incendio, utilice un equipo respiratorio autónomo.</p> <p>Utilice equipo de protección personal.</p>

**Lambda-Cyhalothrin Formulation**

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04.12.2024
3.0	14.04.2025	11272787-00004	Fecha de la primera emisión: 18.09.2023

**SECCIÓN 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL O FUGA ACCIDENTAL**

- |  |   |
|--|---|
| Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia | : Utilice equipo de protección personal.<br>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.<br>Impida nuevos escapes o derrames de forma segura.<br>Retener y eliminar el agua contaminada.<br>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.<br>Agregue un exceso de líquido para permitir que el material ingrese en la solución.<br>Empape con material absorbente inerte.<br>Evite la dispersión de polvo en el aire (p. ej., limpiando las superficies de polvo con aire comprimido).<br>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.<br>Limpie los restos del material derramado con un absorbente adecuado.<br>Es posible que se apliquen normativas locales o nacionales para la liberación y eliminación de este material, y a los materiales y elementos empleados en la limpieza de los escapes.<br>Deberá determinar cuál es la normativa aplicable.<br>Las secciones 13 y 15 de esta hoja de datos de seguridad proporcionan información sobre ciertos requisitos locales o nacionales. |

**SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO**

- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| Medidas técnicas                      | : La electricidad estática se puede acumular e incendiar el polvo suspendido lo que causaría una explosión.<br>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.<br>No tragar.<br>No ponerlo en los ojos.<br>Evitar el contacto prolongado o repetido con la piel.<br>Lavarse la piel cuidadosamente después de la manipulación.<br>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. |

## Lambda-Cyhalothrin Formulation

Versión 3.0      Fecha de revisión: 14.04.2025      Número de HDS: 11272787-00004      Fecha de la última emisión: 04.12.2024  
 Fecha de la primera emisión: 18.09.2023

- 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.
- 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.
- Condiciones para el almacenamiento seguro** : Guárdelo 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	VLE-PPT (Fracción respirable)	1 mg/m <sup>3</sup>	NOM-010-STPS-2014
		TWA (fracción respirable)	1 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH
lambda-cihalotrina [ISO]	91465-08-6	TWA	5 µg/m <sup>3</sup> (OEB 4)	Interno (a)
Información adicional: Piel				
		Límite de eliminación	50 µg/100 cm <sup>2</sup>	Interno (a)
Dióxido de titanio	13463-67-7	VLE-PPT	10 mg/m <sup>3</sup>	NOM-010-STPS-2014
		TWA (fracción respirable)	2.5 mg/m <sup>3</sup> (Dióxido de titanio)	ACGIH

## Lambda-Cyhalothrin Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04.12.2024
3.0	14.04.2025	11272787-00004	Fecha de la primera emisión: 18.09.2023

**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 adecuadas 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** : Tipo particulados combinados y gas orgánico/vapor

**Protección de las manos**

**Material** : Guantes resistentes a los químicos

**Observaciones** : Considere el uso de guantes dobles.

**Protección de los ojos** : 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

**Lambda-Cyhalothrin Formulation**

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04.12.2024
3.0	14.04.2025	11272787-00004	Fecha de la primera emisión: 18.09.2023

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.

**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
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

**Lambda-Cyhalothrin Formulation**

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04.12.2024
3.0	14.04.2025	11272787-00004	Fecha de la primera emisión: 18.09.2023

ción  
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  
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 atmosfera: polvo/niebla  
Método: Método de cálculo

Toxicidad dérmica aguda : Estimación de la toxicidad aguda: > 5,000 mg/kg  
Método: Método de cálculo



**Lambda-Cyhalothrin Formulation**

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04.12.2024
3.0	14.04.2025	11272787-00004	Fecha de la primera emisión: 18.09.2023

**Componentes:****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 atmosfera: 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: Intrperitoneal

**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 atmosfera: polvo/niebla Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación

**Corrosión o irritación cutáneas**

No clasificado según la información disponible.

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

Especies	:	Conejo
Resultado	:	Ligera irritación de los ojos

**Dióxido de titanio:**

Especies	:	Conejo
Resultado	:	No irrita los ojos

**Lambda-Cyhalothrin Formulation**

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04.12.2024
3.0	14.04.2025	11272787-00004	Fecha de la primera emisión: 18.09.2023

**Sensibilización respiratoria o cutánea****Sensibilización cutánea**

No clasificado según la información disponible.

**Sensibilización respiratoria**

No clasificado según la información disponible.

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

Tipo de Prueba	:	Magnusson-Kligman-Test
Vías de exposición	:	Cutáneo
Especies	:	Conejillo de Indias
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:****lambda-cihalotrina [ISO]:**

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

**Dióxido de titanio:**

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

## Lambda-Cyhalothrin Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04.12.2024
3.0	14.04.2025	11272787-00004	Fecha de la primera emisión: 18.09.2023

	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:****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 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:****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

**Lambda-Cyhalothrin Formulation**

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04.12.2024
3.0	14.04.2025	11272787-00004	Fecha de la primera emisión: 18.09.2023

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).

**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:****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

## Lambda-Cyhalothrin Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04.12.2024
3.0	14.04.2025	11272787-00004	Fecha de la primera emisión: 18.09.2023

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:**

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 ECOTOXICOLÓGICA****Ecotoxicidad****Componentes:****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 Blugill)): 0.00021 mg/l Tiempo de exposición: 96 h Método: Directrices de prueba OECD 203 Observaciones: Basado en datos de materiales similares
----------------------	--

## Lambda-Cyhalothrin Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04.12.2024
3.0	14.04.2025	11272787-00004	Fecha de la primera emisión: 18.09.2023

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
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

### 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

Sin datos disponibles

### Potencial de bioacumulación

#### Componentes:

#### lambda-cihalotrina [ISO]:

Bioacumulación	:	Factor de bioconcentración (BCF): 2,240 Método: Directrices de prueba OECD 305
Coefficiente 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
--	---	--------------

**Lambda-Cyhalothrin Formulation**

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04.12.2024
3.0	14.04.2025	11272787-00004	Fecha de la primera emisión: 18.09.2023

**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.

**II** (lambda-cyhalothrin (ISO))

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

**IATA-DGR**

No. UN/ID	:	UN 2811
Designación oficial de transporte	:	Toxic solid, organic, n.o.s.

**II** (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.

**Regulación nacional**

**Lambda-Cyhalothrin Formulation**

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04.12.2024
3.0	14.04.2025	11272787-00004	Fecha de la primera emisión: 18.09.2023

**NOM-002-SCT**

Número ONU	: UN 2811
Designación oficial de transporte	: SÓLIDO TÓXICO, ORGÁNICO, N.E.P.
II	(lambda-cihalotrina [ISO])
Clase	: 6.1
Grupo de embalaje	: III
Etiquetas	: 6.1

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

NOM-165-SEMARNAT-2013, Que establece la lista de sustancias sujetas a reporte para el registro de emisiones y transferencia de contaminantes

Componentes	CAS No.	MPU (kg/año)	Transferencia/Emisión (kg/año)
II lambda-cihalotrina [ISO]	91465-08-6	2500 kg/año	100 kg/año

MPU: Umbral aplicable de reporte cuando la sustancia, pura o en mezcla con una composición mayor al 1% en peso, es utilizada en las actividades industriales de los establecimientos sujetos a reporte o es producida por ellos

Ley Federal para el Control de Precursores Químicos, : No aplicable  
Productos Químicos Esenciales y Maquinas para Elaborar Capsulas, Tabletas y / o Comprimidos.

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

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

**SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN INCLUIDAS LAS RELATIVAS A LA PREPARACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LAS HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD**

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

**Texto completo de otras abreviaturas**

ACGIH	: Valores límite (TLV) de la ACGIH,USA
NOM-010-STPS-2014	: Norma Oficial Mexicana NOM-010-STPS-2014, Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral-Reconocimiento, evaluación y control - Apéndice I: Valores Límite de Exposición a Sustancias Químicas Contaminantes del Ambiente Laboral



## Lambda-Cyhalothrin Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04.12.2024
3.0	14.04.2025	11272787-00004	Fecha de la primera emisión: 18.09.2023

ACGIH / TWA : Tiempo promedio ponderado  
NOM-010-STPS-2014 / VLE- : Valores límite de exposición promedio ponderado en el tiempo  
PPT

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; KECI - 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

Fuentes principales de datos : Datos técnicos internos, datos de SDS de materias primas, de utilizados para elaborar la resultados de búsqueda del portal de la OECD echem y de la Hoja de Datos de Seguridad 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.

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.

MX / 1X