

**Lambda-Cyhalothrin Liquid Formulation**

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 28.09.2024
7.0	03.12.2024	1133939-00020	Fecha de la primera emisión: 02.12.2016

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

Nombre del producto : Lambda-Cyhalothrin Liquid 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 (Inhalación) : Categoría 4  
Toxicidad aguda (Cutáneo) : Categoría 5  
Corrosión/irritación cutáneas : Categoría 2  
Lesiones oculares graves/irritación ocular : Categoría 2B  
Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única : Categoría 1 (Sistema nervioso)  
Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única : Categoría 3  
Peligro de aspiración : Categoría 1

**Etiqueta SGA (GHS)**

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro : H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.  
H313 Puede ser nocivo en contacto con la piel.  
H315 + H320 Provoca irritación cutánea y ocular.

## Lambda-Cyhalothrin Liquid Formulation

Versión 7.0 Fecha de revisión: 03.12.2024 Número de HDS: 1133939-00020 Fecha de la última emisión: 28.09.2024  
Fecha de la primera emisión: 02.12.2016

H332 Nocivo si se inhala.  
H335 Puede irritar las vías respiratorias.  
H370 Provoca daños en los órganos (Sistema nervioso).

Consejos de prudencia

:

**Prevención:**

P260 No respirar nieblas o vapores.  
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.  
P280 Usar guantes de protección.

**Intervención:**

P301 + P310 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.  
P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.  
P304 + P340 + P312 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración. Llamar un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal.  
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.  
P331 NO provocar el vómito.  
P332 + P313 En caso de irritación cutánea: consultar a un médico.  
P337 + P313 Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.  
P362 + P364 Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.

**Almacenamiento:**

P405 Guardar bajo llave.

**Eliminación:**

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

**Otros peligros**

Ninguno conocido.

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

Sustancia / mezcla

: Mezcla

**Componentes**

Nombre químico	CAS No.	Concentración (% w/w)
1,2,4-Trimetilbenceno	95-63-6	>= 90 -<= 100
lambda-cihalotrina [ISO]	91465-08-6	>= 5 -< 10

**Lambda-Cyhalothrin Liquid Formulation**

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 28.09.2024
7.0	03.12.2024	1133939-00020	Fecha de la primera emisión: 02.12.2016

**SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS**

- |   |   |   |
|---|---|---|
| Consejos generales                                      | : | En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al médico.<br>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.<br>Si no está respirando, suministre respiración artificial.<br>Si la respiración es difícil, darle oxígeno.<br>Consultar un médico.   |
| En caso de contacto con la piel                         | : | En caso de un contacto, enjuagar inmediatamente con agua en abundancia por lo menos durante 15 minutos mientras se quita los zapatos y la ropa.<br>Consultar un médico.<br>Lavar la ropa antes de reutilizarla.<br>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.<br>Si es fácil de hacerlo, quitar los lentes de contacto, si están puestos.<br>Consultar un médico.  |
| En caso de ingestión                                    | : | Si se ha tragado, NO provocar el vómito.<br>Si se presentan vómitos, incline a la persona hacia adelante.<br>Llame inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.<br>Enjuague la boca completamente con agua.<br>Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente. |
| Síntomas y efectos más importantes, agudos y retardados | : | Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.<br>Puede ser nocivo en contacto con la piel.<br>Provoca irritación cutánea y ocular.<br>Nocivo si se inhala.<br>Puede irritar las vías respiratorias.<br>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 médico tratante                | : | Trate los síntomas y brinde apoyo.  |

**SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS**

- |  |   |   |
|--|---|---|
| Medios de extinción apropiados                         | : | Agua pulverizada<br>Espuma resistente a los alcoholes<br>Dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> )<br>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.  |

**Lambda-Cyhalothrin Liquid Formulation**

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 28.09.2024
7.0	03.12.2024	1133939-00020	Fecha de la primera emisión: 02.12.2016

- |   |   |  |
|---|---|--|
| Productos de combustión peligrosos              | : | Óxidos de carbono<br>Óxidos de nitrógeno (NOx)<br>Compuestos clorados<br>Compuestos de flúor   |
| Métodos específicos de extinción                | : | Use medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias locales y de sus alrededores.<br>Utilice rocío de agua para enfriar los recipientes cerrados.<br>Retire los contenedores intactos del área de incendio si es seguro hacerlo.<br>Evacuar la zona. |
| Equipo de protección especial para los bomberos | : | En caso de incendio, utilice un equipo respiratorio autónomo.<br>Utilice equipo de protección personal.  |

**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>Impedir la propagación sobre una zona amplia (p. ej. por contención o barreras de aceite).<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                                | : | Empape con material absorbente inerte.<br>Para los derrames de grandes cantidades, disponga un método de drenaje u otro método de contención apropiado para evitar que el material se disperse. Si el material contenido puede bombearse, deposite el material recuperado en un contenedor apropiado.<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 | : | Vea las medidas de ingeniería en la sección CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL. |
|------------------|---|--|

## Lambda-Cyhalothrin Liquid Formulation

Versión 7.0      Fecha de revisión: 03.12.2024      Número de HDS: 1133939-00020      Fecha de la última emisión: 28.09.2024  
 Fecha de la primera emisión: 02.12.2016

- Ventilación Local/total : Si no hay suficiente ventilación, utilice junto con la ventilación de escape local.
- Consejos para una manipulación segura : No poner en contacto con piel ni ropa.  
 No respirar nieblas o vapores.  
 No tragar.  
 No ponerlo en los ojos.  
 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.  
 Las personas que ya son sensibles y aquellas con asma, alergias, enfermedades respiratorias recurrentes o crónicas deben consultar a su médico respecto a trabajar con sensibilizadores o irritantes respiratorios.  
 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
1,2,4-Trimetilbenceno	95-63-6	VLE-PPT	25 ppm	NOM-010-STPS-2014
		TWA	10 ppm	ACGIH
lambda-cihalotrina [ISO]	91465-08-6	TWA	5 µg/m3 (OEB 4)	Interno (a)
	Información adicional: Piel			
		Límite de eliminación	50 µg/100 cm²	Interno (a)

**Lambda-Cyhalothrin Liquid Formulation**

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 28.09.2024
7.0	03.12.2024	1133939-00020	Fecha de la primera emisión: 02.12.2016

**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 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.

Si se maneja en el laboratorio, use un gabinete de bioseguridad de diseño apropiado, campana extractora, u otro dispositivo de contención si existe la posibilidad de aerosolización. Si no existe esta posibilidad, manéjese sobre charolas alineadas o sobre superficie de mesa.

**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****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.

**Lambda-Cyhalothrin Liquid Formulation**

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 28.09.2024
7.0	03.12.2024	1133939-00020	Fecha de la primera emisión: 02.12.2016

**SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

Aspecto	: líquido
Color	: crema
Olor	: disolvente
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	: > 100 °C
Punto de inflamación	: > 100 °C
Tasa de evaporación	: Sin datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	: No aplicable
Flamabilidad (líquidos)	: Sin datos disponibles
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	: Sin datos disponibles
Densidad relativa de vapor	: Sin datos disponibles
Densidad relativa	: Sin datos disponibles
Densidad	: 1.036 g/cm <sup>3</sup>
Solubilidad	
Hidrosolubilidad	: dispersable
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	: Sin datos disponibles
Temperatura de ignición espontánea	: Sin datos disponibles
Temperatura de descomposición	: Sin datos disponibles
Viscosidad	
Viscosidad, cinemática	: Sin datos disponibles
Propiedades explosivas	: No explosivo

**Lambda-Cyhalothrin Liquid Formulation**

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 28.09.2024
7.0	03.12.2024	1133939-00020	Fecha de la primera emisión: 02.12.2016

Propiedades comburentes : La sustancia o mezcla no se clasifica como oxidante.

Peso molecular : No aplicable

Características de las partículas

Tamaño de las partículas : No aplicable

**SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

Reactividad : No clasificado como un peligro de reactividad.

Estabilidad química : Estable en condiciones normales.

Posibilidad de reacciones peligrosas : Puede reaccionar con agentes oxidantes fuertes.

Condiciones que deben evitarse : Ninguno conocido.

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**

Puede ser nocivo en contacto con la piel.

Nocivo si se inhala.

**Producto:**

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 5,000 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): > 4.62 mg/l  
Tiempo de exposición: 4 h

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Rata): > 2,000 mg/kg

**Componentes:****1,2,4-Trimetilbenceno:**

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): 3,280 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): > 10.2 mg/l  
Tiempo de exposición: 4 h  
Prueba de atmosfera: vapor  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Rata): > 3,160 mg/kg



## Lambda-Cyhalothrin Liquid Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 28.09.2024
7.0	03.12.2024	1133939-00020	Fecha de la primera emisión: 02.12.2016

**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

**Corrosión o irritación cutáneas**

Provoca irritación cutánea.

**Producto:**

Especies	:	Conejo
Resultado	:	irritante

**Componentes:****1,2,4-Trimetilbenceno:**

Especies	:	Conejo
Resultado	:	Irritación de la piel
Observaciones	:	Basado en datos de materiales similares

**lambda-cihalotrina [ISO]:**

Especies	:	Conejo
Resultado	:	No irrita la piel

**Lesiones oculares graves/irritación ocular**

Provoca irritación ocular.

**Producto:**

Especies	:	Conejo
Resultado	:	Ligera irritación de los ojos

**Componentes:****1,2,4-Trimetilbenceno:**

Especies	:	Conejo
Resultado	:	No irrita los ojos
Observaciones	:	Basado en datos de materiales similares

**lambda-cihalotrina [ISO]:**

Especies	:	Conejo
Resultado	:	Ligera irritación de los ojos

**Lambda-Cyhalothrin Liquid Formulation**

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 28.09.2024
7.0	03.12.2024	1133939-00020	Fecha de la primera emisión: 02.12.2016

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

No clasificado según la información disponible.

**Sensibilización respiratoria**

No clasificado según la información disponible.

**Producto:**

Especies	:	Conejo
Resultado	:	Sensibilizador débil

**Componentes:****1,2,4-Trimetilbenceno:**

Tipo de Prueba	:	Ensayo de maximización
Vías de exposición	:	Contacto con la piel
Especies	:	Conejillo de Indias
Método	:	Directrices de prueba OECD 406
Resultado	:	negativo

**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.

**Mutagenicidad en células germinales**

No clasificado según la información disponible.

**Componentes:****1,2,4-Trimetilbenceno:**

Genotoxicidad in vitro	:	Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias (Prueba de Ames)
		Método: Directrices de prueba OECD 471
		Resultado: negativo
		Observaciones: Basado en datos de materiales similares
		Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias (Prueba de Ames)
		Método: Directrices de prueba OECD 471
		Resultado: negativo
		Tipo de Prueba: Mutagénesis (ensayo citogenético in vitro en mamíferos)
		Resultado: negativo
		Observaciones: Basado en datos de materiales similares
Genotoxicidad in vivo	:	Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleos en eritrocitos en mamíferos (ensayo citogenético in vivo)
		Especies: Ratón
		Vía de aplicación: Inyección intraperitoneal
		Resultado: negativo

## Lambda-Cyhalothrin Liquid Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 28.09.2024
7.0	03.12.2024	1133939-00020	Fecha de la primera emisión: 02.12.2016

Observaciones: Basado en datos de materiales similares

**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

**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

**Toxicidad para la reproducción**

No clasificado según la información disponible.

**Componentes:****1,2,4-Trimetilbenceno:**

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad reproductiva en tres generaciones  
Especies: Rata  
Vía de aplicación: inhalación (vapor)

## Lambda-Cyhalothrin Liquid Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 28.09.2024
7.0	03.12.2024	1133939-00020	Fecha de la primera emisión: 02.12.2016

Resultado: negativo  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal  
Especies: Rata  
Vía de aplicación: inhalación (vapor)  
Método: Directrices de prueba OECD 414  
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**

Puede irritar las vías respiratorias.  
Provoca daños en los órganos (Sistema nervioso).

**Componentes:****1,2,4-Trimetilbenceno:**

Valoración : Puede irritar las vías respiratorias.

**lambda-cihalotrina [ISO]:**

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

## Lambda-Cyhalothrin Liquid Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 28.09.2024
7.0	03.12.2024	1133939-00020	Fecha de la primera emisión: 02.12.2016

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

No clasificado según la información disponible.

**Toxicidad por dosis repetidas****Componentes:****1,2,4-Trimetilbenceno:**

Especies	: Rata
NOAEL	: 600 mg/kg
Vía de aplicación	: Ingestión
Tiempo de exposición	: 90 Días
Método	: Directrices de prueba OECD 408
Observaciones	: Basado en datos de materiales similares

Especies	: Rata
NOAEL	: 1230 mg/m3
Vía de aplicación	: inhalación (vapor)
Tiempo de exposición	: 90 Días

**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

**Toxicidad por aspiración**

Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.

**Lambda-Cyhalothrin Liquid Formulation**

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 28.09.2024
7.0	03.12.2024	1133939-00020	Fecha de la primera emisión: 02.12.2016

**Producto:**

La sustancia o mezcla se sabe que causa peligro de toxicidad por aspiración para el ser humano o ha de ser considerada como si causara riesgo de toxicidad por aspiración al ser humano.

**Componentes:****1,2,4-Trimetilbenceno:**

La sustancia o mezcla se sabe que causa peligro de toxicidad por aspiración para el ser humano o ha de ser considerada como si causara riesgo de toxicidad por aspiración al ser humano.

**Experiencia con la exposición en seres humanos****Producto:**

Inhalación	:	Síntomas: Desordenes respiratorios, Depresión del sistema nervioso central
Contacto con la piel	:	Síntomas: hormigueo, Escozor, Quemado, Irritación de la piel
Contacto con los ojos	:	Síntomas: Irritación de los ojos
Ingestión	:	Síntomas: Trastornos gastrointestinales, Dificultades respiratorias

**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:****1,2,4-Trimetilbenceno:**

Toxicidad para peces	:	CL50 (Pimephales promelas (Carpita cabezona)): 7.72 mg/l Tiempo de exposición: 96 h
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos	:	CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 3.6 mg/l Tiempo de exposición: 48 h Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202
Toxicidad para las algas/plantas acuáticas	:	CE50 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 2.356 mg/l Tiempo de exposición: 96 h

**Evaluación Ecotoxicológica**

Toxicidad acuática crónica	:	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
----------------------------	---	--

**lambda-cihalotrina [ISO]:**

## Lambda-Cyhalothrin Liquid Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 28.09.2024
7.0	03.12.2024	1133939-00020	Fecha de la primera emisión: 02.12.2016

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
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

**Persistencia y degradabilidad****Componentes:****1,2,4-Trimetilbenceno:**

Biodegradabilidad	: Resultado: Fácilmente biodegradable. Biodegradación: 60 % Tiempo de exposición: 28 d
-------------------	--

**Potencial de bioacumulación****Componentes:****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
--	----------------

**Lambda-Cyhalothrin Liquid Formulation**

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 28.09.2024
7.0	03.12.2024	1133939-00020	Fecha de la primera emisión: 02.12.2016

**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 3082
Designación oficial de transporte	:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (lambda-cyhalothrin (ISO))
Clase	:	9
Grupo de embalaje	:	III
Etiquetas	:	9
Peligroso para el medio ambiente	:	si

**IATA-DGR**

No. UN/ID	:	UN 3082
Designación oficial de transporte	:	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (lambda-cyhalothrin (ISO))
Clase	:	9
Grupo de embalaje	:	III
Etiquetas	:	Miscellaneous
Instrucción de embalaje (avión de carga)	:	964
Instrucción de embalaje (avión de pasajeros)	:	964
Peligroso para el medio ambiente	:	si

**Código-IMDG**

Número ONU	:	UN 3082
Designación oficial de transporte	:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (lambda-cyhalothrin (ISO))
Clase	:	9
Grupo de embalaje	:	III
Etiquetas	:	9
Código EmS	:	F-A, S-F
Contaminante marino	:	si



## Lambda-Cyhalothrin Liquid Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 28.09.2024
7.0	03.12.2024	1133939-00020	Fecha de la primera emisión: 02.12.2016

**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****NOM-002-SCT**

Número ONU	:	UN 3082
Designación oficial de transporte	:	SUBSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (lambda-cihalotrina [ISO])
Clase	:	9
Grupo de embalaje	:	III
Etiquetas	:	9

**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)
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	:	03.12.2024
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

## Lambda-Cyhalothrin Liquid Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 28.09.2024
7.0	03.12.2024	1133939-00020	Fecha de la primera emisión: 02.12.2016

micos contaminantes del ambiente laboral-Reconocimiento, evaluación y control - Apéndice I: Valores Límite de Exposición a Sustancias Químicas Contaminantes del Ambiente Laboral

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 Hoja de Datos de Seguridad  
 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.

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.

## Lambda-Cyhalothrin Liquid Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 28.09.2024
7.0	03.12.2024	1133939-00020	Fecha de la primera emisión: 02.12.2016

---

MX / 1X