

Lambda-Cyhalothrin / Piperonyl Butoxide Formulation

Versión 4.0 Fecha de revisión: 04.04.2023 Número de HDS: 1366763-00019 Fecha de la última emisión: 01.10.2022
 Fecha de la primera emisión: 01.03.2017

SECCIÓN 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO

Nombre del producto : Lambda-Cyhalothrin / Piperonyl Butoxide Formulation

Informaciones sobre el fabricante o el proveedor

Compañía : MSD
 Domicilio : Talcahuano 750, 6th floor, Ciudad Autonoma Buenos Aires, Argentina C1013AAP
 Teléfono : 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 5
 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 2 (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

Lambda-Cyhalothrin / Piperonyl Butoxide Formulation

Versión 4.0 Fecha de revisión: 04.04.2023 Número de HDS: 1366763-00019 Fecha de la última emisión: 01.10.2022
 Fecha de la primera emisión: 01.03.2017

Etiqueta SGA (GHS)

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Atención

Indicaciones de peligro : H302 Nocivo en caso de ingestión.
 H313 + H333 Puede ser nocivo en contacto con la piel o si se inhala.
 H315 + H320 Provoca irritación cutánea y ocular.
 H371 Puede provocar daños en los órganos (Sistema nervioso).
 H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia :

Prevenición:

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.
 P273 No dispersar en el medio ambiente.
 P280 Usar guantes de protección.

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.
 P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.
 P304 + P312 EN CASO DE INHALACIÓN: Llamar a 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.
 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.
 P391 Recoger los vertidos.

Almacenamiento:

P405 Guardar bajo llave.

Eliminación:

Lambda-Cyhalothrin / Piperonyl Butoxide Formulation

Versión 4.0 Fecha de revisión: 04.04.2023 Número de HDS: 1366763-00019 Fecha de la última emisión: 01.10.2022
Fecha de la primera emisión: 01.03.2017

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

Otros peligros no clasificables

No conocidos.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

Sustancia / mezcla : Mezcla

Componentes

Nombre químico	CAS No.	Concentración (% w/w)
Aceite de maíz	8001-30-7	>= 90 -<= 100
2-(2-butoxi)etil 6-propilpiperonil éter	51-03-6	>= 5 -< 10
lambda-cihalotrina [ISO]	91465-08-6	>= 1 -< 2,5

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.
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.
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 : Nocivo en caso de ingestión.
Puede ser nocivo en contacto con la piel o si se inhala.
Provoca irritación cutánea y ocular.
Puede provocar 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.

**Lambda-Cyhalothrin / Piperonyl Butoxide
Formulation**

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 01.10.2022
4.0	04.04.2023	1366763-00019	Fecha de la primera emisión: 01.03.2017

SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

- Medios de extinción apropiados : Agua pulverizada
Espuma resistente a los alcoholes
Dióxido de carbono (CO2)
Producto químico seco
- Agentes de extinción inapropiados : No conocidos.
- 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 (NOx)
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.
Impedir la propagación sobre una zona amplia (p. ej. por contención o barreras de aceite).
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 : Empape con material absorbente inerte.
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.
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 materiales 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

Lambda-Cyhalothrin / Piperonyl Butoxide Formulation

Versión 4.0 Fecha de revisión: 04.04.2023 Número de HDS: 1366763-00019 Fecha de la última emisión: 01.10.2022
 Fecha de la primera emisión: 01.03.2017

nacionales.

SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

- Medidas técnicas : Vea las medidas de ingeniería en la sección CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL.
- Ventilación Local/total : Utilizar solamente con una buena ventilación.
- 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.
 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 : Guárdelo en contenedores etiquetados correctamente.
 Guardar bajo llave.
 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
Aceite de maíz	8001-30-7	CMP (Niebla)	10 mg/m ³	AR OEL
2-(2-butoxi)etil 6-propilpiperonil éter	51-03-6	TWA	4 mg/m ³ (OEB 1)	Interno (a)
lambda-cihalotrina [ISO]	91465-08-6	TWA	5 µg/m ³ (OEB 4)	Interno (a)
Información adicional: Piel				
		Límite de eliminación	50 µg/100 cm ²	Interno (a)

- Medidas de ingeniería** : 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.

Lambda-Cyhalothrin / Piperonyl Butoxide Formulation

Versión 4.0	Fecha de revisión: 04.04.2023	Número de HDS: 1366763-00019	Fecha de la última emisión: 01.10.2022 Fecha de la primera emisión: 01.03.2017
----------------	----------------------------------	---------------------------------	---

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 : 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 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 : Líquido
- Color : claro, amarillo claro
- Olor : suave, aceitoso
- Umbral de olor : Sin datos disponibles
- pH : 6,16
- Punto de fusión/ congelación : Sin datos disponibles

Lambda-Cyhalothrin / Piperonyl Butoxide Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 01.10.2022
4.0	04.04.2023	1366763-00019	Fecha de la primera emisión: 01.03.2017

Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	:	Sin datos disponibles
Punto de inflamación	:	105,5 °C
Tasa de evaporación	:	Sin datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	:	No aplicable
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	:	Sin datos disponibles
Densidad relativa de vapor	:	Sin datos disponibles
Densidad relativa	:	0,9326
Densidad	:	Sin datos disponibles
Solubilidad		
Hidrosolubilidad	:	Sin datos disponibles
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
Propiedades comburentes	:	La sustancia o mezcla no se clasifica como oxidante.
Peso molecular	:	No aplicable
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.

Lambda-Cyhalothrin / Piperonyl Butoxide Formulation

Versión 4.0	Fecha de revisión: 04.04.2023	Número de HDS: 1366763-00019	Fecha de la última emisión: 01.10.2022 Fecha de la primera emisión: 01.03.2017
----------------	----------------------------------	---------------------------------	---

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

Condiciones que deben evitarse : No conocidos.

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.
Puede ser nocivo en contacto con la piel o si se inhala.

Producto:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): 2.000 mg/kg
TDL₀ (Rata): 300 mg/kg
Observaciones: No hubo mortalidad observada a esta dosis.

Toxicidad aguda por inhalación : Estimación de la toxicidad aguda: 6 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: polvo/niebla
Método: Método de cálculo

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Rata): > 2.000 mg/kg

Componentes:

Aceite de maíz:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 2.000 mg/kg
Método: Directrices de prueba OECD 401
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

2-(2-butoxi)etil 6-propilpiperonil éter:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 2.000 mg/kg
Método: Directrices de prueba OECD 423

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): > 5,2 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: polvo/niebla
Método: Directrices de prueba OECD 403

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Rata): > 2.000 mg/kg
Método: Directrices de prueba OECD 402

lambda-cihalotrina [ISO]:

Lambda-Cyhalothrin / Piperonyl Butoxide Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 01.10.2022
4.0	04.04.2023	1366763-00019	Fecha de la primera emisión: 01.03.2017

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:

Aceite de maíz:

Especies	:	Conejo
Método	:	Directrices de prueba OECD 404
Resultado	:	No irrita la piel
Observaciones	:	Basado en datos de materiales similares

2-(2-butoxi)etil 6-propilpiperonil éter:

Especies	:	Conejo
Método	:	Directrices de prueba OECD 404
Resultado	:	No irrita la piel

Valoración	:	La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.
------------	---	---

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

Lambda-Cyhalothrin / Piperonyl Butoxide Formulation

Versión 4.0 Fecha de revisión: 04.04.2023 Número de HDS: 1366763-00019 Fecha de la última emisión: 01.10.2022
 Fecha de la primera emisión: 01.03.2017

Componentes:

Aceite de maíz:

Especies	:	Conejo
Resultado	:	No irrita los ojos
Método	:	Directrices de prueba OECD 405
Observaciones	:	Basado en datos de materiales similares

2-(2-butoxi)etil 6-propilpiperonil éter:

Especies	:	Conejo
Resultado	:	Irritación a los ojos, reversible a los 21 días
Método	:	Directrices de prueba OECD 405

lambda-cihalotrina [ISO]:

Especies	:	Conejo
Resultado	:	Ligera irritación de los ojos

Sensibilización respiratoria o cutánea

Sensibilización cutánea

No clasificado según la información disponible.

Sensibilización respiratoria

No clasificado según la información disponible.

Producto:

Tipo de Prueba	:	Ensayo del ganglio linfático local (LLNA)
Vías de exposición	:	Cutáneo
Valoración	:	No causa sensibilización a la piel.
Resultado	:	negativo

:	Magnusson-Kligman-Test
:	Cutáneo
:	No es un sensibilizador de la piel.

Componentes:

Aceite de maíz:

Tipo de Prueba	:	Prueba de contacto para detectar irritaciones a repetición en humanos (HRIPT)
Vías de exposición	:	Contacto con la piel
Resultado	:	negativo

2-(2-butoxi)etil 6-propilpiperonil éter:

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-Cyhalothrin / Piperonyl Butoxide Formulation

Versión 4.0 Fecha de revisión: 04.04.2023 Número de HDS: 1366763-00019 Fecha de la última emisión: 01.10.2022
 Fecha de la primera emisión: 01.03.2017

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:

Aceite de maíz:

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

2-(2-butoxi)etil 6-propilpiperonil éter:

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

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: Intraperitoneal
 Resultado: negativo

Carcinogenicidad

No clasificado según la información disponible.

**Lambda-Cyhalothrin / Piperonyl Butoxide
Formulation**

Versión 4.0 Fecha de revisión: 04.04.2023 Número de HDS: 1366763-00019 Fecha de la última emisión: 01.10.2022
Fecha de la primera emisión: 01.03.2017

Componentes:

2-(2-butoxietoxi)etil 6-propilpiperonil éter:

Especies	:	Rata
Vía de aplicación	:	Ingestión
Tiempo de exposición	:	107 semanas
Método	:	Directrices de prueba OECD 451
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

Toxicidad para la reproducción

No clasificado según la información disponible.

Componentes:

2-(2-butoxietoxi)etil 6-propilpiperonil éter:

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

Lambda-Cyhalothrin / Piperonyl Butoxide Formulation

Versión 4.0	Fecha de revisión: 04.04.2023	Número de HDS: 1366763-00019	Fecha de la última emisión: 01.10.2022 Fecha de la primera emisión: 01.03.2017
----------------	----------------------------------	---------------------------------	---

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 provocar daños en los órganos (Sistema nervioso).

Componentes:

2-(2-butoxi)etil 6-propilpiperonil éter:

Valoración : Puede irritar las vías respiratorias.

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:

Aceite de maíz:

Especies : Rata
 NOAEL : > 300 mg/kg
 Vía de aplicación : Ingestión
 Tiempo de exposición : 28 Días
 Observaciones : Basado en datos de materiales similares

2-(2-butoxi)etil 6-propilpiperonil éter:

Especies : Rata
 NOAEL : 1.323 mg/kg
 Vía de aplicación : Ingestión
 Tiempo de exposición : 7 Semana

lambda-cihalotrina [ISO]:

Especies : Perro
 NOAEL : 2,5 mg/kg

Lambda-Cyhalothrin / Piperonyl Butoxide Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 01.10.2022
4.0	04.04.2023	1366763-00019	Fecha de la primera emisión: 01.03.2017

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

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:

Aceite de maíz:

Toxicidad para peces	:	LL50 (Danio rerio (pez zebra)): > 100 mg/l Tiempo de exposición: 96 h
----------------------	---	--

**Lambda-Cyhalothrin / Piperonyl Butoxide
Formulation**

Versión 4.0 Fecha de revisión: 04.04.2023 Número de HDS: 1366763-00019 Fecha de la última emisión: 01.10.2022
Fecha de la primera emisión: 01.03.2017

		Método: ISO 7346/1 Observaciones: Basado en datos de materiales similares
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos	:	EL50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 100 mg/l Tiempo de exposición: 48 h Sustancia de ensayo: Fracción acomodada en agua Método: Directiva 67/548/CEE, Anexo V, C.2. Observaciones: Basado en datos de materiales similares
Toxicidad para las algas/plantas acuáticas	:	EL50 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): > 100 mg/l Tiempo de exposición: 72 h Sustancia de ensayo: Fracción acomodada en agua Método: Directiva 67/548/CEE, Anexo V, C.3. Observaciones: Basado en datos de materiales similares
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica)	:	NOELR (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 1 mg/l Tiempo de exposición: 21 d Sustancia de ensayo: Fracción acomodada en agua Método: Directriz de Prueba de la OCDE 211 Observaciones: Basado en datos de materiales similares

2-(2-butoxi)etil 6-propilpiperonil éter:

Toxicidad para peces	:	CL50 (Cyprinodon variegatus (bolín)): 3,94 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)): 0,51 mg/l Tiempo de exposición: 48 h Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202
Toxicidad para las algas/plantas acuáticas	:	ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 3,89 mg/l Tiempo de exposición: 72 h Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201
		NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0,824 mg/l Tiempo de exposición: 72 h Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201
Factor-M (Toxicidad acuática aguda)	:	1
Toxicidad para peces (Toxicidad crónica)	:	NOEC (Pimephales promelas (Carpita cabezona)): 0,18 mg/l Tiempo de exposición: 35 d
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica)	:	NOEC (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0,03 mg/l Tiempo de exposición: 21 d
Factor-M (Toxicidad acuática crónica)	:	1
Toxicidad hacia los microorganismos	:	CE50: > 1.000 mg/l Tiempo de exposición: 3 h Método: Directriz de Prueba de la OCDE 209

Lambda-Cyhalothrin / Piperonyl Butoxide Formulation

Versión 4.0 Fecha de revisión: 04.04.2023 Número de HDS: 1366763-00019 Fecha de la última emisión: 01.10.2022
Fecha de la primera emisión: 01.03.2017

II

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 |
| 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 |

Persistencia y degradabilidad

Componentes:

Aceite de maíz:

- | | | |
|-------------------|---|--|
| Biodegradabilidad | : | Resultado: Fácilmente biodegradable.
Observaciones: Basado en datos de materiales similares |
|-------------------|---|--|

2-(2-butoxi)etil 6-propilpiperonil éter:

- | | | |
|-------------------|---|--|
| Biodegradabilidad | : | Resultado: No es fácilmente biodegradable.
Biodegradación: 0 %
Tiempo de exposición: 28 d
Método: Directrices de prueba OECD 301D |
|-------------------|---|--|

Potencial de bioacumulación

Componentes:

Aceite de maíz:

- | | | |
|---------------------------|---|--------------|
| Coeficiente de reparto n- | : | log Pow: > 4 |
|---------------------------|---|--------------|

Lambda-Cyhalothrin / Piperonyl Butoxide Formulation

Versión 4.0 Fecha de revisión: 04.04.2023 Número de HDS: 1366763-00019 Fecha de la última emisión: 01.10.2022
 Fecha de la primera emisión: 01.03.2017

|| octanol/agua Método: Directriz de Prueba de la OCDE 117

2-(2-butoxi)etil 6-propilpiperonil éter:

|| Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 5

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 : Desechar de acuerdo con las regulaciones locales.
 No elimine el desecho en el alcantarillado.
 || 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.
 (2-(2-butoxyethoxy)ethyl 6-propylpiperonyl ether, lambda-cyhalothrin (ISO))
 Clase : 9
 Grupo de embalaje : III
 Etiquetas : 9

IATA-DGR

No. UN/ID : UN 3082
 Designación oficial de transporte : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.
 (2-(2-butoxyethoxy)ethyl 6-propylpiperonyl ether, lambda-

Lambda-Cyhalothrin / Piperonyl Butoxide Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 01.10.2022
4.0	04.04.2023	1366763-00019	Fecha de la primera emisión: 01.03.2017

	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. (2-(2-butoxyethoxy)ethyl 6-propylpiperonyl ether, lambda-cyhalothrin (ISO))
Clase	: 9
Grupo de embalaje	: III
Etiquetas	: 9
Código EmS	: F-A, S-F
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 : 04.04.2023

Lambda-Cyhalothrin / Piperonyl Butoxide Formulation

Versión 4.0	Fecha de revisión: 04.04.2023	Número de HDS: 1366763-00019	Fecha de la última emisión: 01.10.2022 Fecha de la primera emisión: 01.03.2017
----------------	----------------------------------	---------------------------------	---

formato de fecha : dd.mm.aaaa

Información adicional

Fuentes principales de datos : Datos técnicos internos, datos de SDS de materias primas, de 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.

Texto completo de otras abreviaturas

AR OEL : HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO - TABLA DE CONCENTRACIONES MAXIMAS PERMISIBLES

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; 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

Lambda-Cyhalothrin / Piperonyl Butoxide Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 01.10.2022
4.0	04.04.2023	1366763-00019	Fecha de la primera emisión: 01.03.2017

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 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