# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

# Lambda-Cyhalothrin / Piperonyl Butoxide Formulation

| Versión 4.2 | Fecha de revisión: 28.09.2024 | Número de HDS: 1366763-00021 | Fecha de la última emisión: 30.09.2023<br>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

**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

**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 :

**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.
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:**

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

**Otros peligros no clasificables**

Ninguno conocido.

## 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-butoxietoxi)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 mientrás 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 importante, 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 medico tratante : Trate los síntomas y brinde apoyo.

## SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

| | | |
|---|---|---|
| Medios de extinción apropiados | : | Agua pulverizada<br>Espuma resistente a los alcoholes<br>Dióxido de carbono (CO2)<br>Producto químico seco |
| Agentes de extinción inapropiados | : | Ninguno conocido. |
| Peligros específicos durante la extincion de incendios | : | La exposición a productos de la combustión puede ser un peligro para la salud. |
| 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 VERTIDO 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. |

Deberá determinar cuál es la normativa aplicable.
Las secciones 13 y 15 de esta hoja de datos de seguridad proporcionan información sobre ciertos requisitos locales o nacionales.

## SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Medidas técnicas : 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/m³ | AR OEL |
| 2-(2-butoxietoxi)etil 6-propilpiperonil éter | 51-03-6 | TWA | 4 mg/m3 (OEB 1) | Interno (a) |
| 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) |

**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.
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 aersolización. 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 |
| 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 |
| 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<br>Contacto con la piel<br>Ingestión<br>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<br><br>TDLo (Rata): 300 mg/kg<br>Observaciones: No hubo mortalidad observada a esta dosis. |
| Toxicidad aguda por inhalación | : | Estimación de la toxicidad aguda: 6 mg/l<br>Tiempo de exposición: 4 h<br>Prueba de atmosfera: polvo/niebla<br>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<br>Método: Directrices de prueba OECD 401<br>Observaciones: Basado en datos de materiales similares |

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

| | | |
|---|---|---|
| Toxicidad oral aguda | : | DL50 (Rata): > 2.000 mg/kg<br>Método: Directrices de prueba OECD 423 |
| Toxicidad aguda por inhalación | : | CL50 (Rata): > 5,2 mg/l<br>Tiempo de exposición: 4 h<br>Prueba de atmosfera: polvo/niebla<br>Método: Directrices de prueba OECD 403 |
| Toxicidad dérmica aguda | : | DL50 (Rata): > 2.000 mg/kg |

Método: Directrices de prueba OECD 402

**lambda-cihalotrina [ISO]:**

| | | |
|---|---|---|
| Toxicidad oral aguda | : | DL50 (Rata): 56 - 79 mg/kg<br><br>DL50 (Ratón): 20 mg/kg |
| Toxicidad aguda por inhalación | : | CL50 (Rata): 0,06 mg/l<br>Tiempo de exposición: 4 h<br>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<br>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-butoxietoxi)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 |

**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-butoxietoxi)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 una 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-butoxietoxi)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-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)<br>Resultado: negativo |

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

| | | |
|---|---|---|
| Genotoxicidad in vitro | : | Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias (Prueba de Ames)<br>Resultado: negativo |

**lambda-cihalotrina [ISO]:**

| | | |
|---|---|---|
| Genotoxicidad in vitro | : | Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias (Prueba de Ames)<br>Resultado: negativo<br><br>Tipo de Prueba: Aberración cromosómica<br>Sistema de prueba: Linfócitos humanos<br>Resultado: negativo<br><br>Tipo de Prueba: ensayo de síntesis de ADN no programado<br>Sistema de prueba: hepatocitos de rata<br>Resultado: negativo<br><br>Tipo de Prueba: Prueba de mutación de genes de células de mamífero in vivo<br>Sistema de prueba: células de linfoma de ratón<br>Resultado: negativo |
| Genotoxicidad in vivo | : | Tipo de Prueba: Prueba micronúcleo<br>Especies: Ratón<br>Tipo de célula: Médula ósea<br>Vía de aplicación: Intrperitoneal<br>Resultado: negativo |

**Carcinogenicidad**

No clasificado según la información disponible.

**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<br>Especies: Rata<br>Vía de aplicación: Ingestión<br>Resultado: negativo |
| Efectos en el desarrollo fetal | : | Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal<br>Especies: Rata<br>Vía de aplicación: Ingestión<br>Resultado: negativo |

**lambda-cihalotrina [ISO]:**

| | | |
|---|---|---|
| Efectos en la fertilidad | : | Tipo de Prueba: Estudio de tres generaciones<br>Especies: Rata<br>Vía de aplicación: oral (alimentación)<br>Toxicidad general padres: NOAEL: 2 mg/kg peso corporal<br>Toxicidad general F1: LOAEL: 6,7 mg/kg peso corporal<br>Síntomas: Aumento reducido del peso corporal de la descendencia.<br>Resultado: Sin efectos en la fertilidad.<br>Observaciones: Basado en datos de materiales similares |
| Efectos en el desarrollo fetal | : | Tipo de Prueba: Desarrollo<br>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 provocar daños en los órganos (Sistema nervioso).

**Componentes:**

**2-(2-butoxietoxi)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-butoxietoxi)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

| | | |
|---|---|---|
| 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<br>Observaciones: Puede ser adsorbido a través de piel. |
| Contacto con los ojos | : | Síntomas: Irritación de los ojos |
| Ingestión | : | Síntomas: Trastornos gastrointestinales |

## SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLOGICA

**Ecotoxicidad**

**Componentes:**

**Aceite de maíz:**

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

| | | |
|---|---|---|
| | | Método: ISO 7346/1<br>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<br>Tiempo de exposición: 48 h<br>Sustancia de ensayo: Fracción acomodada en agua<br>Método: Directiva 67/548/CEE, Anexo V, C.2.<br>Observaciones: Basado en datos de materiales similares |
| Toxicidad para las algas/plantas acuáticas | : | EL50 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): > 100 mg/l<br>Tiempo de exposición: 72 h<br>Sustancia de ensayo: Fracción acomodada en agua<br>Método: Directiva 67/548/CEE, Anexo V, C.3.<br>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<br>Tiempo de exposición: 21 d<br>Sustancia de ensayo: Fracción acomodada en agua<br>Método: Directriz de Prueba de la OCDE 211<br>Observaciones: Basado en datos de materiales similares |

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

| | | |
|---|---|---|
| Toxicidad para peces | : | CL50 (Cyprinodon variegatus (bolín)): 3,94 mg/l<br>Tiempo de exposición: 96 h<br>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<br>Tiempo de exposición: 48 h<br>Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202 |
| Toxicidad para las algas/plantas acuáticas | : | ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 3,89 mg/l<br>Tiempo de exposición: 72 h<br>Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201<br><br>NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0,824 mg/l<br>Tiempo de exposición: 72 h<br>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<br>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<br>Tiempo de exposición: 21 d |
| Factor-M (Toxicidad acuática crónica) | : | 1 |
| Toxicidad hacia los microorganismos | : | CE50: > 1.000 mg/l<br>Tiempo de exposición: 3 h<br>Método: Directriz de Prueba de la OCDE 209 |

**lambda-cihalotrina [ISO]:**

| | | |
|---|---|---|
| Toxicidad para peces | : | CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 0,00019 mg/l<br>Tiempo de exposición: 96 h<br>Método: Directrices de prueba OECD 203<br>Observaciones: Basado en datos de materiales similares<br><br>CL50 (Lepomis macrochirus (Pez-luna Blugill)): 0,00021 mg/l<br>Tiempo de exposición: 96 h<br>Método: Directrices de prueba OECD 203<br>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<br>Tiempo de exposición: 48 h<br>Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202<br>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<br>Tiempo de exposición: 32 d<br>Método: Directriz de Prueba de la OCDE 210<br>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<br>Tiempo de exposición: 21 d<br>Método: Directriz de Prueba de la OCDE 211<br>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.<br>Observaciones: Basado en datos de materiales similares |

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

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

**Potencial de bioacumulación**

**Componentes:**

**Aceite de maíz:**

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

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

**2-(2-butoxietoxi)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 : 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.
(2-(2-butoxyethoxy)ethyl 6-propylpiperonyl ether, 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 trans- : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.

| | | |
|---|---|---|
| porte | | (2-(2-butoxyethoxy)ethyl 6-propylpiperonyl ether, 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.<br>(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 | : | 28.09.2024 |
| formato de fecha | : | dd.mm.aaaa |

**Información adicional**

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

**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

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 se 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