

**Pirimiphos-Methyl / Lambda-Cyhalothrin Formulation**

Versión 6.1      Fecha de revisión: 28.09.2024      Número de HDS: 1204429-00022      Fecha de la última emisión: 06.07.2024  
 Fecha de la primera emisión: 09.01.2017

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

Nombre del producto : Pirimiphos-Methyl / Lambda-Cyhalothrin Formulation

**Informaciones sobre el fabricante o el proveedor**

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

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

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

**SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS**

**Clasificación según SGA (GHS)**

Toxicidad aguda (Oral) : Categoría 4  
 Toxicidad aguda (Inhalación) : Categoría 3  
 Toxicidad aguda (Cutáneo) : Categoría 5  
 Corrosión/irritación cutáneas : Categoría 2  
 Lesiones oculares graves/irritación ocular : Categoría 2B  
 Carcinogenicidad (Inhalación) : Categoría 2  
 Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única : Categoría 1 (Sistema nervioso central, Sistema nervioso)

**Etiqueta SGA (GHS)**

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro : H302 Nocivo en caso de ingestión.  
 H313 Puede ser nocivo en contacto con la piel.  
 H315 + H320 Provoca irritación cutánea y ocular.  
 H331 Tóxico si se inhala.

## Pirimiphos-Methyl / Lambda-Cyhalothrin Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 06.07.2024
6.1	28.09.2024	1204429-00022	Fecha de la primera emisión: 09.01.2017

H351 Susceptible de provocar cáncer si se inhala.  
H370 Provoca daños en los órganos (Sistema nervioso central, Sistema nervioso).

### Consejos de prudencia

:

#### Prevención:

P201 Procurarse las instrucciones antes del uso.  
P202 No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.  
P260 No respirar polvos/ humos/ gases/ nieblas/ vapores/ aerosoles.  
P264 Lavarse la piel cuidadosamente después de la manipulación.  
P270 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.  
P271 Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.  
P280 Usar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara.

#### 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 + P340 + P311 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.  
P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.  
P308 + P311 EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico.  
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

## Pirimiphos-Methyl / Lambda-Cyhalothrin Formulation

Versión 6.1      Fecha de revisión: 28.09.2024      Número de HDS: 1204429-00022      Fecha de la última emisión: 06.07.2024  
 Fecha de la primera emisión: 09.01.2017

Sustancia / mezcla : Mezcla

### Componentes

Nombre químico	CAS No.	Concentración (% w/w)
Polivinil cloruro	9002-86-2	>= 70 -< 90
Pirimifos-metil (ISO)	29232-93-7	>= 10 -< 20
lambda-cihalotrina [ISO]	91465-08-6	>= 5 -< 10
Dióxido de titanio	13463-67-7	>= 0.1 -< 1

### SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

- Consejos generales : En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al médico.  
 Cuando los síntomas persistan o en caso de duda, pedir el consejo de un médico.
- En caso de inhalación : Si se ha inhalado, transportarlo al aire fresco.  
 Si no está respirando, suministre respiración artificial.  
 Si la respiración es difícil, darle oxígeno.  
 Consultar un médico.
- En caso de contacto con la piel : En caso de un contacto, 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 importante, agudos y retardados : Nocivo en caso de ingestión.  
 Puede ser nocivo en contacto con la piel.  
 Provoca irritación cutánea y ocular.  
 Tóxico si se inhala.  
 Susceptible de provocar cáncer si se inhala.  
 Provoca daños en los órganos.
- Protección de quienes brindan los primeros auxilios : El personal de rescate debe poner atención a la autoprotección y al uso del equipo de protección personal recomendado cuando hay posibilidad de exposición (vea la sección 8).
- Notas especiales para un medico tratante : Trate los síntomas y brinde apoyo.

### SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

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

## Pirimiphos-Methyl / Lambda-Cyhalothrin Formulation

Versión 6.1	Fecha de revisión: 28.09.2024	Número de HDS: 1204429-00022	Fecha de la última emisión: 06.07.2024 Fecha de la primera emisión: 09.01.2017
----------------	----------------------------------	---------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------

Producto químico seco

- Agentes de extinción inapropiados : Ninguno conocido.
- Peligros específicos durante la extinción de incendios : La exposición a productos de la combustión puede ser un peligro para la salud.
- Productos de combustión peligrosos : Óxidos de carbono  
Óxidos de nitrógeno (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 DERRAME ACCIDENTAL O FUGA ACCIDENTAL

- Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia : Utilice equipo de protección personal.  
Siga los consejos de manejo seguro (vea la sección 7) y las recomendaciones de equipo de protección personal (vea la sección 8).
- Precauciones relativas al medio ambiente : No dispersar en el medio ambiente.  
Impida nuevos escapes o derrames de forma segura.  
Retener y eliminar el agua contaminada.  
Las autoridades locales deben ser informadas si los derrames importantes no pueden contenerse.
- Métodos y materiales de contención y limpieza : Rodee el derrame con absorbentes y coloque una cubierta húmeda sobre el área para minimizar el paso de material al aire.  
Agregue un exceso de líquido para permitir que el material ingrese en la solución.  
Empape con material absorbente inerte.  
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 nacionales.

## Pirimiphos-Methyl / Lambda-Cyhalothrin Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 06.07.2024
6.1	28.09.2024	1204429-00022	Fecha de la primera emisión: 09.01.2017

### SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

- Medidas técnicas : Ve a las medidas de ingeniería en la sección CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL.
- 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 polvos, humos, gases, nieblas, vapores o aerosoles.  
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.  
No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.  
Evite derrame, desecho y minimice su liberación al medio ambiente.
- Medidas de higiene : Si es probable una exposición a químicos durante el uso típico, proporcione sistemas para lavado de ojos y regaderas de seguridad cerca del área de trabajo.  
No coma, beba, ni fume durante su utilización.  
Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.  
La operación eficaz de una planta debe incluir una revisión de los controles de ingeniería, equipo de protección personal adecuado, procedimientos adecuados de retirada de ropa de protección y procedimientos de descontaminación.
- Condiciones para el almacenamiento seguro : Guárdelo en contenedores etiquetados correctamente.  
Guardar bajo llave.  
Manténgalo perfectamente cerrado.  
Manténgalo en un lugar fresco y bien ventilado.  
Almacenar de acuerdo con las reglamentaciones nacionales particulares.
- Materias a evitar : No se almacene con los siguientes tipos de productos:  
Agentes oxidantes fuertes  
Sustancias y mezclas auto-reactivas  
Peróxidos orgánicos  
Explosivos  
Gases

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

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

Componentes	CAS No.	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control / Concentración permisible	Bases
Polivinil cloruro	9002-86-2	VLE-PPT (Fracción respirable)	1 mg/m <sup>3</sup>	NOM-010-STPS-2014

**Pirimiphos-Methyl / Lambda-Cyhalothrin Formulation**

Versión 6.1      Fecha de revisión: 28.09.2024      Número de HDS: 1204429-00022      Fecha de la última emisión: 06.07.2024  
 Fecha de la primera emisión: 09.01.2017

		TWA (fracción respirable)	1 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH
Pirimifos-metil (ISO)	29232-93-7	TWA	60 µg/m <sup>3</sup> (OEB 3)	Interno (a)
Información adicional: Piel				
		Límite de eliminación	600 µg/100 cm <sup>2</sup>	Interno (a)
lambda-cihalotrina [ISO]	91465-08-6	TWA	5 µg/m <sup>3</sup> (OEB 4)	Interno (a)
Información adicional: Piel				
		Límite de eliminación	50 µg/100 cm <sup>2</sup>	Interno (a)
Dióxido de titanio	13463-67-7	VLE-PPT	10 mg/m <sup>3</sup>	NOM-010-STPS-2014

**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.  
 Se requieren tecnologías de contención adecuados para controlar los compuestos en la fuente y prevenir la migración del compuesto a áreas no controladas (v.g., dispositivos de contención de frente abierto).  
 Minimice el manejo abierto.

**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 de particulados  
 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.

**SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

Aspecto : sólido

## Pirimiphos-Methyl / Lambda-Cyhalothrin Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 06.07.2024
6.1	28.09.2024	1204429-00022	Fecha de la primera emisión: 09.01.2017

---

Color	:	Sin datos disponibles
Olor	:	característico
Umbral de olor	:	Sin datos disponibles
pH	:	Sin datos disponibles
Punto de fusión/ congelación	:	Sin datos disponibles
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	:	Sin datos disponibles
Punto de inflamación	:	No aplicable
Tasa de evaporación	:	Sin datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	:	No clasificado como un peligro de inflamabilidad
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	:	Sin datos disponibles
Solubilidad		
Hidrosolubilidad	:	insoluble
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.

**Pirimiphos-Methyl / Lambda-Cyhalothrin Formulation**

Versión 6.1      Fecha de revisión: 28.09.2024      Número de HDS: 1204429-00022      Fecha de la última emisión: 06.07.2024  
Fecha de la primera emisión: 09.01.2017

Peso molecular : Sin datos disponibles

Características de las partículas  
Tamaño de las partículas : Sin datos disponibles

**SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

Reactividad : No clasificado como un peligro de reactividad.  
Estabilidad química : Estable en condiciones normales.  
Posibilidad de reacciones peligrosas : Puede 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**

Contacto con la piel  
Ingestión  
Contacto con los ojos

**Toxicidad aguda**

Nocivo en caso de ingestión.  
Puede ser nocivo en contacto con la piel.  
Tóxico si se inhala.

**Producto:**

Toxicidad oral aguda : Estimación de la toxicidad aguda: 654.55 mg/kg  
Método: Método de cálculo

Toxicidad aguda por inhalación : Estimación de la toxicidad aguda: 0.7505 mg/l  
Tiempo de exposición: 4 h  
Prueba de atmosfera: polvo/niebla  
Método: Método de cálculo

Toxicidad dérmica aguda : Estimación de la toxicidad aguda: 4,964 mg/kg  
Método: Método de cálculo

**Componentes:****Pirimifos-metil (ISO):**

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): 1,180 mg/kg  
DL50 (Rata): 2,400 - 5,976 mg/kg  
DL50 (Ratón): > 575 mg/kg  
DL50 (Perro): > 1,500 mg/kg

## Pirimiphos-Methyl / Lambda-Cyhalothrin Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 06.07.2024
6.1	28.09.2024	1204429-00022	Fecha de la primera emisión: 09.01.2017

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): > 5.04 mg/l  
Tiempo de exposición: 4 h

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Conejo): 2,000 mg/kg  
DL50 (Rata): > 4,592 mg/kg

### lambda-cihalotrina [ISO]:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): 56 - 79 mg/kg  
DL50 (Ratón): 20 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): 0.06 mg/l  
Tiempo de exposición: 4 h  
Prueba de atmosfera: polvo/niebla

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Rata): 632 - 696 mg/kg

Toxicidad aguda (otras vías de administración) : DL50 (Rata): 250 - 750 mg/kg  
Vía de aplicación: Intrperitoneal

### Dióxido de titanio:

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

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): > 6.82 mg/l  
Tiempo de exposición: 4 h  
Prueba de atmosfera: polvo/niebla  
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación

### Corrosión o irritación cutáneas

Provoca irritación cutánea.

### Componentes:

#### Pirimifos-metil (ISO):

Especies : Conejo  
Resultado : irritante

#### lambda-cihalotrina [ISO]:

Especies : Conejo  
Resultado : No irrita la piel

#### Dióxido de titanio:

Especies : Conejo  
Resultado : No irrita la piel

### Lesiones oculares graves/irritación ocular

Provoca irritación ocular.

**Pirimiphos-Methyl / Lambda-Cyhalothrin Formulation**

Versión 6.1      Fecha de revisión: 28.09.2024      Número de HDS: 1204429-00022      Fecha de la última emisión: 06.07.2024  
Fecha de la primera emisión: 09.01.2017

---

**Componentes:****Pirimifos-metil (ISO):**

Especies : Conejo  
Resultado : Ligera irritación de los ojos

**lambda-cihalotrina [ISO]:**

Especies : Conejo  
Resultado : Ligera irritación de los ojos

**Dióxido de titanio:**

Especies : Conejo  
Resultado : No irrita los ojos

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

No clasificado según la información disponible.

**Sensibilización respiratoria**

No clasificado según la información disponible.

**Componentes:****Pirimifos-metil (ISO):**

Tipo de Prueba : Ensayo de maximización  
Vías de exposición : Cutáneo  
Especies : Conejillo de Indias  
Resultado : No es una sensibilizador de la piel.

**lambda-cihalotrina [ISO]:**

Tipo de Prueba : Magnusson-Kligman-Test  
Vías de exposición : Cutáneo  
Especies : Conejillo de Indias  
Resultado : No es una sensibilizador de la piel.

**Dióxido de titanio:**

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

**Mutagenicidad en células germinales**

No clasificado según la información disponible.

**Componentes:****Pirimifos-metil (ISO):**

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

## Pirimiphos-Methyl / Lambda-Cyhalothrin Formulation

Versión 6.1	Fecha de revisión: 28.09.2024	Número de HDS: 1204429-00022	Fecha de la última emisión: 06.07.2024 Fecha de la primera emisión: 09.01.2017
----------------	----------------------------------	---------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------

---

Resultado: equívoco

Tipo de Prueba: ensayo de intercambio de cromátides hermanas

Resultado: positivo

Genotoxicidad in vivo

: Tipo de Prueba: Prueba micronúcleo  
Especies: Ratón  
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Prueba de letales dominantes en roedores (células germinales) (in vivo)

Especies: Ratón

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: Intrperitoneal  
Resultado: negativo

### **Dióxido de titanio:**

Genotoxicidad in vitro

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

Genotoxicidad in vivo

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

### **Carcinogenicidad**

Susceptible de provocar cáncer si se inhala.

## Pirimiphos-Methyl / Lambda-Cyhalothrin Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 06.07.2024
6.1	28.09.2024	1204429-00022	Fecha de la primera emisión: 09.01.2017

### Componentes:

#### **Pirimifos-metil (ISO):**

Especies : Rata  
 Vía de aplicación : Oral  
 Tiempo de exposición : 2 Años  
 Resultado : negativo

Especies : Ratón  
 Vía de aplicación : Oral  
 Tiempo de exposición : 80 semanas  
 Resultado : negativo

Carcinogenicidad - Valoración : Las pruebas con animales no mostraron ningún efecto carcinógeno.

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

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

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

#### **Dióxido de titanio:**

Especies : Rata  
 Vía de aplicación : inhalación (polvo / neblina / humo)  
 Tiempo de exposición : 2 Años  
 Método : Directrices de prueba OECD 453  
 Resultado : positivo  
 Observaciones : El mecanismo o modo de acción puede no ser pertinente en humanos.

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

### **Toxicidad para la reproducción**

No clasificado según la información disponible.

### Componentes:

#### **Pirimifos-metil (ISO):**

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad reproductiva en dos generaciones  
 Especies: Rata  
 Vía de aplicación: Oral  
 Fertilidad: NOAEL: 15.4 mg/kg peso corporal

## Pirimiphos-Methyl / Lambda-Cyhalothrin Formulation

Versión 6.1	Fecha de revisión: 28.09.2024	Número de HDS: 1204429-00022	Fecha de la última emisión: 06.07.2024 Fecha de la primera emisión: 09.01.2017
----------------	----------------------------------	---------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------

Resultado: Sin efectos en la fertilidad.

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Desarrollo  
Especies: Rata  
Vía de aplicación: Oral  
Toxicidad para el desarrollo: NOAEL: 150 mg/kg peso corporal  
Resultado: Sin efectos en el desarrollo embrionario precoz.  
Observaciones: Se observa toxicidad maternal.

Tipo de Prueba: Desarrollo  
Especies: Conejo  
Vía de aplicación: Oral  
Toxicidad para el desarrollo: NOAEL: 48 mg/kg peso corporal  
Resultado: Sin efectos en el desarrollo embrionario precoz.  
Observaciones: Se observa toxicidad maternal.

### lambda-cihalotrina [ISO]:

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Estudio de tres generaciones  
Especies: Rata  
Vía de aplicación: oral (alimentación)  
Toxicidad general padres: NOAEL: 2 mg/kg peso corporal  
Toxicidad general F1: LOAEL: 6.7 mg/kg peso corporal  
Síntomas: Aumento reducido del peso corporal de la descendencia.  
Resultado: Sin efectos en la fertilidad.  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

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

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

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

Provoca daños en los órganos (Sistema nervioso central, Sistema nervioso).

**Pirimiphos-Methyl / Lambda-Cyhalothrin Formulation**

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 06.07.2024
6.1	28.09.2024	1204429-00022	Fecha de la primera emisión: 09.01.2017

**Componentes:**

**Pirimifos-metil (ISO):**

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

**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.

**Componentes:**

**Pirimifos-metil (ISO):**

Observaciones : No se clasifica por falta de datos concluyentes.

**Toxicidad por dosis repetidas**

**Componentes:**

**Pirimifos-metil (ISO):**

Especies : Rata  
 NOAEL : 0.5 mg/kg  
 LOAEL : 2.5 mg/kg  
 Vía de aplicación : Oral  
 Tiempo de exposición : 28 d  
 Órganos Diana : Sistema nervioso central  
 Síntomas : inhibición de colinesterasa

Especies : Perro  
 LOAEL : 2 mg/kg  
 Vía de aplicación : Oral  
 Tiempo de exposición : 13 Semana  
 Órganos Diana : Sistema nervioso central  
 Síntomas : inhibición de colinesterasa

Especies : Rata  
 NOAEL : 25 mg/kg  
 Vía de aplicación : Oral  
 Tiempo de exposición : 90 d  
 Órganos Diana : Sistema nervioso central  
 Síntomas : inhibición de colinesterasa  
 Observaciones : No hubo informes de efectos adversos importantes

Especies : Perro  
 LOAEL : 0.5 mg/kg  
 Vía de aplicación : Oral  
 Tiempo de exposición : 2 a  
 Órganos Diana : Sistema nervioso central  
 Síntomas : inhibición de colinesterasa

## Pirimiphos-Methyl / Lambda-Cyhalothrin Formulation

Versión 6.1      Fecha de revisión: 28.09.2024      Número de HDS: 1204429-00022      Fecha de la última emisión: 06.07.2024  
 Fecha de la primera emisión: 09.01.2017

Especies : Rata  
 LOAEL : 2.1 mg/kg  
 Vía de aplicación : Oral  
 Tiempo de exposición : 2 a  
 Órganos Diana : Sistema nervioso central  
 Síntomas : inhibición de colinesterasa

### lambda-cihalotrina [ISO]:

Especies : Perro  
 NOAEL : 2.5 mg/kg  
 LOAEL : 12.5 mg/kg  
 Vía de aplicación : oral (alimentación)  
 Tiempo de exposición : 90 d  
 Síntomas : subida de peso corporal reducida, consumo reducido de alimentos

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

Especies : Rata  
 NOAEL : 0.08 mg/kg  
 LOAEL : 0.9 mg/kg  
 Vía de aplicación : Inhalación  
 Tiempo de exposición : 21 d  
 Órganos Diana : Sistema nervioso

Especies : Perro  
 NOAEL : 0.1 mg/kg  
 LOAEL : 0.5 mg/kg  
 Vía de aplicación : Oral  
 Tiempo de exposición : 1 a  
 Órganos Diana : Sistema nervioso  
 Síntomas : Trastornos gastrointestinales, Vómitos, Convulsiones, ataxia, Efectos en el hígado

### Dióxido de titanio:

Especies : Rata  
 NOAEL : 24,000 mg/kg  
 Vía de aplicación : Ingestión  
 Tiempo de exposición : 28 Días

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

**Pirimiphos-Methyl / Lambda-Cyhalothrin Formulation**

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 06.07.2024
6.1	28.09.2024	1204429-00022	Fecha de la primera emisión: 09.01.2017

**Toxicidad por aspiración**

No clasificado según la información disponible.

**Experiencia con la exposición en seres humanos**

**Componentes:**

**Pirimifos-metil (ISO):**

Ingestión : Síntomas: Náusea, Vómitos, Vértigo, Confusión, Dolor de cabeza, Debilidad, malestar estomacal, Visión borrosa, espasmos musculares

**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:**

**Pirimifos-metil (ISO):**

Toxicidad para peces : CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 0.2 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)): 0.00021 mg/l  
 Tiempo de exposición: 48 h  
 Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 1 mg/l  
 Tiempo de exposición: 72 h  
 Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

Toxicidad para peces (Toxicidad crónica) : NOEC (Pimephales promelas (Carpita cabezona)): 0.13 mg/l  
 Tiempo de exposición: 35 d  
 Método: Directriz de Prueba de la OCDE 210

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0.00011 mg/l  
 Tiempo de exposición: 21 d  
 Método: Directriz de Prueba de la OCDE 211

**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

## Pirimiphos-Methyl / Lambda-Cyhalothrin Formulation

Versión 6.1	Fecha de revisión: 28.09.2024	Número de HDS: 1204429-00022	Fecha de la última emisión: 06.07.2024 Fecha de la primera emisión: 09.01.2017
----------------	----------------------------------	---------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------

- 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
- Dióxido de titanio:**
- Toxicidad para peces : CL50 (*Oncorhynchus mykiss* (trucha irisada)): > 100 mg/l  
 Tiempo de exposición: 96 h  
 Método: Directrices de prueba OECD 203
- Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (*Daphnia magna* (Pulga de mar grande)): > 100 mg/l  
 Tiempo de exposición: 48 h
- Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CE50 (*Skeletonema costatum* (diatomea marina)): > 10,000 mg/l  
 Tiempo de exposición: 72 h
- Toxicidad hacia los microorganismos : CE50: > 1,000 mg/l  
 Tiempo de exposición: 3 h  
 Método: Directriz de Prueba de la OCDE 209

### Persistencia y degradabilidad

#### Componentes:

##### **Pirimifos-metil (ISO):**

Estabilidad en el agua : Hidrólisis: 50 %(117 d)

### Potencial de bioacumulación

#### Componentes:

##### **Pirimifos-metil (ISO):**

Coefficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 4.2

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

**Pirimiphos-Methyl / Lambda-Cyhalothrin Formulation**

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 06.07.2024
6.1	28.09.2024	1204429-00022	Fecha de la primera emisión: 09.01.2017

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

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 7.0 (20 °C)

**Movilidad en el suelo**

**Componentes:**

**lambda-cihalotrina [ISO]:**

Distribución entre los compartimentos medioambientales : log Koc: 5.5

**Otros efectos adversos**

Sin datos disponibles

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

**Métodos de eliminación**

Residuos : No elimine el desecho en el alcantarillado.  
Desechar de acuerdo con las regulaciones locales.

Envases contaminados : Los contenedores vacíos se deberían llevar al reciclado local o a la eliminación de residuos.  
Si no se especifica de otra manera: Deséchese como producto no usado.

**SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**

**Regulaciones internacionales**

**UNRTDG**

Número ONU : UN 2811  
Designación oficial de transporte : TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S.  
(lambda-cyhalothrin (ISO), Pirimiphos-methyl (ISO))

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

**IATA-DGR**

No. UN/ID : UN 2811  
Designación oficial de transporte : Toxic solid, organic, n.o.s.  
(lambda-cyhalothrin (ISO), Pirimiphos-methyl (ISO))

Clase : 6.1  
Grupo de embalaje : III  
Etiquetas : Toxic  
Instrucción de embalaje (avión de carga) : 677  
Instrucción de embalaje : 670

**Pirimiphos-Methyl / Lambda-Cyhalothrin Formulation**

Versión 6.1      Fecha de revisión: 28.09.2024      Número de HDS: 1204429-00022      Fecha de la última emisión: 06.07.2024  
 Fecha de la primera emisión: 09.01.2017

(avión de pasajeros)

**Código-IMDG**

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

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

No aplicable para el producto tal y como se proveyó.

**Regulación nacional**

**NOM-002-SCT**

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

**Precauciones especiales para los usuarios**

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

**SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**

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

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

Componentes	CAS No.	MPU (kg/año)	Transferencia/Emisión (kg/año)
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, Productos Químicos Esenciales y Maquinas para Elaborar Capsulas, Tabletas y / o Comprimidos. : No aplicable

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

AICS : no determinado  
 DSL : no determinado

## Pirimiphos-Methyl / Lambda-Cyhalothrin Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 06.07.2024
6.1	28.09.2024	1204429-00022	Fecha de la primera emisión: 09.01.2017

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 : 28.09.2024  
 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 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

## Pirimiphos-Methyl / Lambda-Cyhalothrin Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 06.07.2024
6.1	28.09.2024	1204429-00022	Fecha de la primera emisión: 09.01.2017

---

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/>

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

MX / 1X