

**Deltamethrin Liquid Formulation**

Versión 4.2      Fecha de revisión: 03.11.2023      Número de HDS: 1559918-00017      Fecha de la última emisión: 30.09.2023  
Fecha de la primera emisión: 25.04.2017

---

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

Nombre del producto : Deltamethrin Liquid Formulation

**Informaciones sobre el fabricante o el proveedor**

Nombre del proveedor : MSD  
Domicilio : 126 E. Lincoln Avenue  
Rahway, New Jersey U.S.A. 07065  
Teléfono : 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  
Lesiones oculares graves/irritación ocular : Categoría 1  
Sensibilización cutánea : Categoría 1  
Toxicidad a la reproducción : Categoría 2  
Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - Exposiciones repetidas (Oral) : Categoría 1 (Sistema nervioso central, Sistema inmune)  
Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - Exposiciones repetidas (Inhalación) : Categoría 1 (Sistema nervioso central)

**Etiqueta SGA (GHS)**

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro : H302 Nocivo en caso de ingestión.  
H317 Puede provocar una reacción cutánea alérgica.  
H318 Provoca lesiones oculares graves.  
H361fd Susceptible de perjudicar la fertilidad. Susceptible de dañar al feto.

## Deltamethrin Liquid Formulation

Versión 4.2	Fecha de revisión: 03.11.2023	Número de HDS: 1559918-00017	Fecha de la última emisión: 30.09.2023 Fecha de la primera emisión: 25.04.2017
----------------	----------------------------------	---------------------------------	---

H372 Provoca daños en los órganos (Sistema nervioso central, Sistema inmune) tras exposiciones prolongadas o repetidas si se ingiere.

H372 Provoca daños en los órganos (Sistema nervioso central) tras exposiciones prolongadas o repetidas si se inhala.

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 nieblas o vapores.

P264 Lavarse la piel cuidadosamente después de la manipulación.

P270 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.

P272 La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.

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.

P305 + P351 + P338 + P310 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. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.

P308 + P313 EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico.

P333 + P313 En caso de irritación cutánea o sarpullido: 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**

Pueden ocurrir sensaciones cutáneas, como quemaduras o picazón en la cara y mucosas. Sin embargo, estas sensaciones no causan lesiones y son de naturaleza transitoria (máximo 24 horas).

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

Sustancia / mezcla : Mezcla

## Deltamethrin Liquid Formulation

Versión 4.2      Fecha de revisión: 03.11.2023      Número de HDS: 1559918-00017      Fecha de la última emisión: 30.09.2023  
 Fecha de la primera emisión: 25.04.2017

**Componentes**

Nombre químico	CAS No.	Concentración (% w/w)
alfa-(4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)fenil)-omega-hidroxi poli(oxi-1,2-etanedil)	9002-93-1	>= 50 -< 70
Deltametrina (ISO)	52918-63-5	>= 1 -< 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, lavar inmediatamente la piel con jabón y agua en abundancia.  
 Quitar la ropa y los zapatos contaminados.  
 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 inmediatamente un médico.
- En caso de ingestión : Si se ha tragado, NO provocar el vómito.  
 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 provocar una reacción cutánea alérgica.  
 Provoca lesiones oculares graves.  
 Susceptible de perjudicar la fertilidad. Susceptible de dañar al feto.  
 provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.  
 Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.  
 Este producto contiene un piretroide.  
 El envenenamiento con piretroide no debe confundirse con un envenenamiento de carbamato u organofosforado.
- Protección de quienes brindan los primeros auxilios : El personal de rescate debe poner atención a la autoprotección y al uso del equipo de protección personal recomendado cuando hay posibilidad de exposición (vea la sección 8).
- Notas especiales para un médico tratante : Trate los síntomas y brinde apoyo.

**SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS**

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

## Deltamethrin Liquid Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 30.09.2023
4.2	03.11.2023	1559918-00017	Fecha de la primera emisión: 25.04.2017

- Agentes de extinción inapropiados : Producto químico seco  
: 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 de bromo
- 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.  
: 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 nacionales.

### SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

- Medidas técnicas : Vea las medidas de ingeniería en la sección CONTROLES

## Deltamethrin Liquid Formulation

Versión 4.2      Fecha de revisión: 03.11.2023      Número de HDS: 1559918-00017      Fecha de la última emisión: 30.09.2023  
 Fecha de la primera emisión: 25.04.2017

- 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 nieblas o vapores.  
 No tragar.  
 No ponerlo en los ojos.  
 Lavarse la piel cuidadosamente después de la manipulación.  
 Maneje de acuerdo a las buenas prácticas de seguridad e higiene industrial, basadas en los resultados de la evaluación sobre exposición en el lugar de trabajo.  
 Mantener el recipiente herméticamente cerrado.  
 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.  
 La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.  
 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.  
 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
Deltametrina (ISO)	52918-63-5	TWA	15 µg/m <sup>3</sup> (OEB 3)	Interno (a)
Información adicional: DSEN, Piel				
		Límite de eliminación	100 µg/100 cm <sup>2</sup>	Interno (a)

- Medidas de ingeniería** : Use controles de ingeniería y tecnologías de fabricación adecuados para controlar las concentraciones aéreas (v.g., conexiones rápidas de menos goteo).

## Deltamethrin Liquid Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 30.09.2023
4.2	03.11.2023	1559918-00017	Fecha de la primera emisión: 25.04.2017

---

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 : líquido
- Color : incoloro
- Olor : inodoro
- Umbral de olor : Sin datos disponibles
- pH : 3.4 - 4 (20 °C)
- Punto de fusión/ congelación : Sin datos disponibles
- Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición : Sin datos disponibles
- Punto de inflamación : Sin datos disponibles
- Tasa de evaporación : Sin datos disponibles

## Deltamethrin Liquid Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 30.09.2023
4.2	03.11.2023	1559918-00017	Fecha de la primera emisión: 25.04.2017

---

Inflamabilidad (sólido, gas)	:	No aplicable
Flamabilidad (líquidos)	:	Sin datos disponibles
Límite superior de explosividad / Límite de inflamabilidad superior	:	Sin datos disponibles
Límite inferior de explosividad / Límite de inflamabilidad inferior	:	Sin datos disponibles
Presión de vapor	:	Sin datos disponibles
Densidad relativa de vapor	:	Sin datos disponibles
Densidad relativa	:	Sin datos disponibles
Densidad	:	Sin datos disponibles
Solubilidad Hidrosolubilidad	:	Sin datos disponibles
Coefficiente 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.
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.

## Deltamethrin Liquid Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 30.09.2023
4.2	03.11.2023	1559918-00017	Fecha de la primera emisión: 25.04.2017

### 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.

#### Producto:

Toxicidad oral aguda : Estimación de la toxicidad aguda: 956.51 mg/kg  
 Método: Método de cálculo

Toxicidad aguda por inhalación : Estimación de la toxicidad aguda: > 10 mg/l  
 Tiempo de exposición: 4 h  
 Prueba de atmosfera: polvo/niebla  
 Método: Método de cálculo

#### Componentes:

#### **alfa-(4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)fenil)-omega-hidroxi poli(oxi-1,2-etanedil):**

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): 1,900 - 5,000 mg/kg  
 Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Conejo): > 3,000 mg/kg  
 Observaciones: Basado en datos de materiales similares

#### **Deltametrina (ISO):**

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): 66.7 mg/kg  
 DL50 (Rata): 9 - 139 mg/kg  
 DL50 (Ratón): 19 - 34 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): 0.8 mg/l  
 Tiempo de exposición: 2 h  
 Prueba de atmosfera: polvo/niebla

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Conejo): 2,000 mg/kg  
 DL50 (Rata): > 800 mg/kg

Toxicidad aguda (otras vías de administración) : DL50 (Rata): 2.5 mg/kg  
 Vía de aplicación: Intravenoso  
 DL50 (Ratón): 10 mg/kg  
 Vía de aplicación: Intrperitoneal

#### **Corrosión o irritación cutáneas**

No clasificado según la información disponible.



**Deltamethrin Liquid Formulation**

Versión 4.2      Fecha de revisión: 03.11.2023      Número de HDS: 1559918-00017      Fecha de la última emisión: 30.09.2023  
Fecha de la primera emisión: 25.04.2017

---

**Componentes:****alfa-(4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)fenil)-omega-hidroxioli(oxi-1,2-etanedil):**

Resultado : No irrita la piel

**Deltametrina (ISO):**

Especies : Conejo  
Resultado : No irrita la piel

**Lesiones oculares graves/irritación ocular**

Provoca lesiones oculares graves.

**Componentes:****alfa-(4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)fenil)-omega-hidroxioli(oxi-1,2-etanedil):**

Resultado : Efectos irreversibles en los ojos

**Deltametrina (ISO):**

Especies : Conejo  
Resultado : Moderada irritación de los ojos

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

Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

**Sensibilización respiratoria**

No clasificado según la información disponible.

**Componentes:****Deltametrina (ISO):**

Tipo de Prueba : Ensayo de maximización  
Vías de exposición : Cutáneo  
Especies : Conejillo de Indias  
Resultado : negativo

Tipo de Prueba : Prueba de contacto para detectar irritaciones a repetición en humanos (HRIPT)

Vías de exposición : Cutáneo  
Especies : Humanos  
Resultado : positivo

**Mutagenicidad en células germinales**

No clasificado según la información disponible.

**Componentes:****Deltametrina (ISO):**

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

**Deltamethrin Liquid Formulation**

Versión 4.2      Fecha de revisión: 03.11.2023      Número de HDS: 1559918-00017      Fecha de la última emisión: 30.09.2023  
 Fecha de la primera emisión: 25.04.2017

Tipo de Prueba: restitución de ADN  
 Sistema de prueba: Escherichia coli  
 Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Aberración cromosómica  
 Sistema de prueba: células de ovario de hámster chino  
 Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Prueba de mutación de genes de células de mamífero in vivo  
 Sistema de prueba: células de pulmón de hámster chino  
 Concentración: LOAEL: 20 mg/kg  
 Resultado: positivo

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Prueba micronúcleo  
 Especies: Ratón  
 Vía de aplicación: Oral  
 Resultado: negativo

Tipo de Prueba: prueba de letales dominantes  
 Especies: Ratón  
 Vía de aplicación: Oral  
 Resultado: negativo

Tipo de Prueba: ensayo de intercambio de cromátides hermanas  
 Especies: Ratón  
 Tipo de célula: Médula ósea  
 Vía de aplicación: Oral  
 Resultado: negativo

**Carcinogenicidad**

No clasificado según la información disponible.

**Componentes:**

**Deltametrina (ISO):**

Especies : Ratón, machos y hembras  
 Vía de aplicación : oral (alimentación)  
 Tiempo de exposición : 104 semanas  
 NOAEL : 8 mg/kg peso corporal  
 LOAEL : 4 mg/kg peso corporal  
 Resultado : positivo  
 Órganos Diana : Ganglios linfáticos

Especies : Rata, machos y hembras  
 Vía de aplicación : oral (alimentación)  
 Tiempo de exposición : 2 Años  
 Resultado : negativo

Especies : Perro, machos y hembras  
 Vía de aplicación : oral (alimentación)  
 Tiempo de exposición : 2 Años  
 NOAEL : 1 mg/kg peso corporal  
 Resultado : negativo

## Deltamethrin Liquid Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 30.09.2023
4.2	03.11.2023	1559918-00017	Fecha de la primera emisión: 25.04.2017

---

### Toxicidad para la reproducción

Susceptible de perjudicar la fertilidad. Susceptible de dañar al feto.

#### Componentes:

#### **Deltametrina (ISO):**

- Efectos en la fertilidad :
- Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad reproductiva en tres generaciones
  - Especies: Rata
  - Vía de aplicación: oral (alimentación)
  - Desarrollo embrionario precoz: NOAEL: 50 mg/kg peso corporal
  - Síntomas: Sin efectos en la fertilidad., Toxicidad embriofetal.
  - Observaciones: Toxicidad importante observada en pruebas
- Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad reproductiva en dos generaciones
- Especies: Rata
  - Vía de aplicación: Oral
  - Desarrollo embrionario precoz: LOAEL: 84 - 149 mg/kg peso corporal
  - Síntomas: Sin efectos en la fertilidad., Toxicidad embriofetal.
- Tipo de Prueba: Fertilidad
- Especies: Rata, macho
  - Vía de aplicación: Oral
  - Fertilidad: LOAEL: 1 mg/kg peso corporal
  - Síntomas: Efectos en la fertilidad.
  - Órganos Diana: Testículos
- Efectos en el desarrollo fetal :
- Tipo de Prueba: Desarrollo
  - Especies: Ratón
  - Vía de aplicación: oral (alimentación por sonda)
  - Toxicidad para el desarrollo: LOAEL: 1 mg/kg peso corporal
  - Resultado: Malformaciones del esqueleto.
  - Observaciones: Se observa toxicidad maternal.
- Tipo de Prueba: Desarrollo
- Especies: Rata, hembra
  - Toxicidad para el desarrollo: NOAEL: 10 mg/kg peso corporal
  - Síntomas: Sin efectos en el desarrollo fetal.
- Tipo de Prueba: Desarrollo
- Especies: Conejo, hembra
  - Vía de aplicación: oral (alimentación por sonda)
  - Toxicidad para el desarrollo: NOAEL: 16 mg/kg peso corporal
  - Síntomas: Sin efectos en el desarrollo fetal.
- Toxicidad para la reproducción - Valoración :
- Algunas evidencias de efectos adversos sobre la función sexual y la fertilidad, y/o sobre el desarrollo, con base en experimentos con animales.

## Deltamethrin Liquid Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 30.09.2023
4.2	03.11.2023	1559918-00017	Fecha de la primera emisión: 25.04.2017

---

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

No clasificado según la información disponible.

#### Componentes:

##### **Deltametrina (ISO):**

Valoración : Puede irritar las vías respiratorias.

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

Provoca daños en los órganos (Sistema nervioso central, Sistema inmune) tras exposiciones prolongadas o repetidas si se ingiere.

Provoca daños en los órganos (Sistema nervioso central) tras exposiciones prolongadas o repetidas si se inhala.

#### Componentes:

##### **Deltametrina (ISO):**

Vías de exposición : Ingestión  
 Órganos Diana : Sistema nervioso central, Sistema inmune  
 Valoración : Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Vías de exposición : inhalación (polvo / neblina / humo)  
 Órganos Diana : Sistema nervioso central  
 Valoración : Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

### Toxicidad por dosis repetidas

#### Componentes:

##### **Deltametrina (ISO):**

Especies : Rata, machos y hembras  
 NOAEL : 1 mg/kg  
 LOAEL : 2.5 mg/kg  
 Vía de aplicación : Oral  
 Tiempo de exposición : 13 Semana  
 Órganos Diana : Sistema nervioso  
 Síntomas : hiperexcitabilidad

Especies : Rata  
 LOAEL : 3 mg/m<sup>3</sup>  
 Vía de aplicación : inhalación (polvo / neblina / humo)  
 Tiempo de exposición : 2 wk / 5 d/wk / 6 h/d  
 Síntomas : Irritación local, Infección de vías respiratorias

Especies : Perro  
 NOAEL : 0.1 mg/kg  
 LOAEL : 1 mg/kg  
 Vía de aplicación : Oral  
 Tiempo de exposición : 13 Semana  
 Órganos Diana : Sistema nervioso  
 Síntomas : Dilatación de la pupila, Vómitos, Temblores, Diarrea, Salivación

## Deltamethrin Liquid Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 30.09.2023
4.2	03.11.2023	1559918-00017	Fecha de la primera emisión: 25.04.2017

Especies	:	Rata
NOAEL	:	14 mg/kg
LOAEL	:	54 mg/kg
Vía de aplicación	:	Oral
Tiempo de exposición	:	91 d
Órganos Diana	:	Sistema nervioso

Especies	:	Ratón
LOAEL	:	6 mg/kg
Vía de aplicación	:	Oral
Tiempo de exposición	:	12 Semana
Órganos Diana	:	Sistema inmune
Síntomas	:	efectos en el sistema inmune

**Toxicidad por aspiración**

No clasificado según la información disponible.

**Experiencia con la exposición en seres humanos****Componentes:****Deltametrina (ISO):**

Inhalación	:	Síntomas: Infección de vías respiratorias, Vértigo, Sudores, Dolor de cabeza, Náusea, Vómitos, anorexia, Fatiga, hormigueo, Palpitación, Visión borrosa, espasmos musculares
Contacto con la piel	:	Síntomas: Irritación de la piel, Eritema, prurito, Dolor de cabeza, Náusea, Vómitos, Vértigo, hormigueo, Sudores, espasmos musculares, Visión borrosa, Fatiga, anorexia, Reacciones alérgicas
Ingestión	:	Síntomas: dolor muscular, Pupilas contraídas

**SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA****Ecotoxicidad****Componentes:****alfa-(4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)fenil)-omega-hidroxioli(oxi-1,2-etanedil):**

Toxicidad para peces	:	CL50 (Pimephales promelas (Carpita cabeza)): 4 - 8.9 mg/l Tiempo de exposición: 96 h Observaciones: Basado en datos de materiales similares
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos	:	CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 18 - 26 mg/l Tiempo de exposición: 48 h Observaciones: Basado en datos de materiales similares
Toxicidad hacia los microorganismos	:	CI50: 5,000 mg/l Tiempo de exposición: 16 h

**Deltametrina (ISO):**

Toxicidad para peces	:	CL50 (Cyprinodon variegatus (bolín)): 0.00048 mg/l Tiempo de exposición: 96 h
----------------------	---	--

## Deltamethrin Liquid Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 30.09.2023
4.2	03.11.2023	1559918-00017	Fecha de la primera emisión: 25.04.2017

---

- CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 0.00039 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h
- Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Mysidopsis bahia (gamba)): 0.0037 µg/l  
Tiempo de exposición: 48 h
- CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0.0035 mg/l  
Tiempo de exposición: 48 h
- CL50 (Gammarus fasciatus (Camarón de agua dulce)): 0.0003 µg/l  
Tiempo de exposición: 96 h
- Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 9.1 mg/l  
Tiempo de exposición: 72 h  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201  
Observaciones: No es tóxico en caso de solubilidad límite
- Toxicidad para peces (Toxicidad crónica) : NOEC (Pimephales promelas (Carpita cabezona)): 0.000022 mg/l  
Tiempo de exposición: 36 d
- NOEC (Pimephales promelas (Carpita cabezona)): 0.000017 mg/l  
Tiempo de exposición: 260 d
- Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0.0041 µg/l  
Tiempo de exposición: 21 d

**Persistencia y degradabilidad****Componentes:****alfa-(4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)fenil)-omega-hidroxioli(oxi-1,2-etanediiil):**

- Biodegradabilidad : Biodegradación: > 60 %  
Tiempo de exposición: 28 d  
Método: Directrices de prueba OECD 301B
- Resultado: No es fácilmente biodegradable.  
Biodegradación: 36 %  
Tiempo de exposición: 28 d  
Método: Prueba de frasco cerrado

**Deltametrina (ISO):**

- Estabilidad en el agua : Hidrólisis: 0 %(30 d)

**Potencial de bioacumulación****Componentes:****alfa-(4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)fenil)-omega-hidroxioli(oxi-1,2-etanediiil):**

- Coefficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 2.7

## Deltamethrin Liquid Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 30.09.2023
4.2	03.11.2023	1559918-00017	Fecha de la primera emisión: 25.04.2017

### Deltametrina (ISO):

Bioacumulación : Especies: *Lepomis macrochirus* (Pez-luna Blugill)  
Factor de bioconcentración (BCF): 1,800

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 4.6

### Movilidad en el suelo

### Componentes:

### Deltametrina (ISO):

Distribución entre los compartimentos medioambientales : log Koc: 7.2

### 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.  
(deltamethrin (ISO), Alpha-(4-(1,1,3,3-Tetramethylbutyl)phenyl)-omega-hydroxypoly(oxy-1,2-ethanediyl))

Clase : 9

Grupo de embalaje : III

Etiquetas : 9

Peligroso para el medio ambiente : si

#### IATA-DGR

No. UN/ID : UN 3082

Designación oficial de transporte : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.  
(deltamethrin (ISO), Alpha-(4-(1,1,3,3-Tetramethylbutyl)phenyl)-omega-hydroxypoly(oxy-1,2-ethanediyl))

Clase : 9

Grupo de embalaje : III

## Deltamethrin Liquid Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 30.09.2023
4.2	03.11.2023	1559918-00017	Fecha de la primera emisión: 25.04.2017

Etiquetas : Miscellaneous  
 Instrucción de embalaje : 964  
 (avión de carga)  
 Instrucción de embalaje : 964  
 (avión de pasajeros)  
 Peligroso para el medio ambiente : si

**Código-IMDG**

Número ONU : UN 3082  
 Designación oficial de transporte : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.  
 (deltamethrin (ISO), Alpha-(4-(1,1,3,3-Tetramethylbutyl)phenyl)-omega-hydroxypoly(oxy-1,2-ethanediyl))  
 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.

**Regulación nacional****NOM-002-SCT**

Número ONU : UN 3082  
 Designación oficial de transporte : SUBSTANCIA LIQUIDA POTENCIALMENTE PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.  
 (Deltametrina (ISO), alfa-(4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)fenil)-omega-hidroxipoli(oxi-1,2-etanediiil))  
 Clase : 9  
 Grupo de embalaje : III  
 Etiquetas : 9

**Precauciones especiales para los usuarios**

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

**SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA****Reglamentación medioambiental, seguridad y salud específica para la sustancia o mezcla**

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

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

AICS : no determinado  
 DSL : no determinado



**Deltamethrin Liquid Formulation**

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 30.09.2023
4.2	03.11.2023	1559918-00017	Fecha de la primera emisión: 25.04.2017

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 : 03.11.2023  
formato de fecha : dd.mm.aaaa**Texto completo de otras abreviaturas**

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; TECL - Inventario de Químicos Existentes de Tailandia; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; UNRTDG - Recomendaciones para el Transporte de Mercancías Peligrosas de las Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo; WHMIS - Sistema de información sobre materiales peligrosos en el trabajo

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

## Deltamethrin Liquid Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 30.09.2023
4.2	03.11.2023	1559918-00017	Fecha de la primera emisión: 25.04.2017

---

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