

Deltamethrin Liquid Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última revisión: 03/23/2020
4.4	10/12/2020	155922-00010	Fecha de la primera emisión: 04/25/2017

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN

Nombre del producto : Deltamethrin Liquid Formulation

Informaciones sobre el fabricante o el proveedor

Nombre del proveedor : Merck & Co., Inc
Domicilio : 2000 Galloping Hill Road
Kenilworth - New Jersey - U.S.A. 07033
Teléfono : 908-740-4000
Fax : 908-735-1496
Teléfono de emergencia : 1-908-423-6000
Dirección de correo electrónico : EHSDATASTEWARD@merck.com

Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso

Uso (s) recomendado (s) : Producto veterinario

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS**Clasificación GHS de acuerdo con Norma de Comunicación de Riesgos de OSHA (29 CFR 1910.1200)**

Toxicidad aguda (Oral) : Categoría 4
Lesiones oculares graves : 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.
H372 Provoca daños en los órganos (Sistema nervioso central, Sistema inmune) tras exposiciones prolongadas o repetidas si

Deltamethrin Liquid Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última revisión: 03/23/2020
4.4	10/12/2020	1559922-00010	Fecha de la primera emisión: 04/25/2017

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 de protección, ropa de protección, equipo de protección para los ojos y la cara.

Intervención:

P301 + P312 + P330 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar un médico si la persona se encuentra mal. Enjuagarse la boca.
P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabón.
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.
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.
P363 Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.

Almacenamiento:

P405 Guardar bajo llave.

Eliminación:

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

Otros peligros

No conocidos.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Sustancia / mezcla : Mezcla

Componentes

Nombre químico	CAS No.	Concentración (% w/w)
alfa-(4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)fenil)-omega-hidroxipoli(oxi-1,2-etanediil)	9002-93-1	$\geq 50 - < 70$
Deltametrina (ISO)	52918-63-5	$\geq 1 - < 5$

La concentración real se retiene como secreto comercial

Deltamethrin Liquid Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última revisión: 03/23/2020
4.4	10/12/2020	1559922-00010	Fecha de la primera emisión: 04/25/2017

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 importante, 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. |
| 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

- | | | |
|--|---|--|
| Agentes de extinción | : | Agua pulverizada
Espuma resistente a los alcoholes
Dióxido de carbono (CO2)
Producto químico seco |
| Agentes de extinción inapropiados | : | No conocidos. |
| Peligros específicos durante la extinción de incendios | : | La exposición a productos de la combustión puede ser un peligro para la salud. |
| Productos de combustión peligrosos | : | Óxidos de carbono
Óxidos de nitrógeno (NOx) |

Deltamethrin Liquid Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última revisión: 03/23/2020
4.4	10/12/2020	1559922-00010	Fecha de la primera emisión: 04/25/2017

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 medioambientales : 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 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.

Deltamethrin Liquid Formulation

Versión 4.4 Fecha de revisión: 10/12/2020 Número de HDS: 1559922-00010 Fecha de la última revisión: 03/23/2020
 Fecha de la primera emisión: 04/25/2017

- 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.
- 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
 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 ³ (OEB 3)	Interno (a)
Información adicional: DSEN, Piel				
		Límite de eliminación	150 µg/100 cm ²	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).
 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 : Se recomienda ventilación general y de extracción para mantener las exposiciones al vapor por debajo de los límites recomendados. Cuando las concentraciones están por encima de los límites recomendados o no se conocen, se debe usar protección respiratoria adecuada. Siga las reglamentaciones OSHA en cuanto a respiradores (29 CFR 1910.134) y use respiradores aprobados por NIOSH/MSHA. La protección que ofrecen los respiradores con purificación de aire contra la exposición a cualquier sustancia química peligrosa es limitada. Use un respirador de aire a presión positiva si hay

Deltamethrin Liquid Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última revisión: 03/23/2020
4.4	10/12/2020	1559922-00010	Fecha de la primera emisión: 04/25/2017

		alguna posible liberación no controlada, si los niveles de exposición son desconocidos y en cualquier otra circunstancia en la que los respiradores de purificación de aire pudieran no brindar la protección adecuada.
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. 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.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia	:	líquido
Color	:	incoloro
Olor	:	inodoro
Umbral de olor	:	Sin datos disponibles
pH	:	3.4 - 4 (68 °F / 20 °C)
Punto de fusión/ congelación	:	Sin datos disponibles
Punto inicial 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 revisión: 03/23/2020
4.4	10/12/2020	1559922-00010	Fecha de la primera emisión: 04/25/2017

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
Coeficiente de partición: (n-octanol/agua)	:	Sin datos disponibles
Temperatura de autoignición	:	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 se deben evitar	:	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 revisión: 03/23/2020
4.4	10/12/2020	1559922-00010	Fecha de la primera emisión: 04/25/2017

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: 17.1 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-hidroxipoli(oxi-1,2-etanedilil):**

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: Intraperitoneal

Irritación/corrosión cutánea

No clasificado según la información disponible.

Deltamethrin Liquid Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última revisión: 03/23/2020
4.4	10/12/2020	1559922-00010	Fecha de la primera emisión: 04/25/2017

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

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-hidroxi poli(oxi-1,2-etanediil):**

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 de 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	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última revisión: 03/23/2020
4.4	10/12/2020	1559922-00010	Fecha de la primera emisión: 04/25/2017

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 revisión: 03/23/2020
4.4	10/12/2020	1559922-00010	Fecha de la primera emisión: 04/25/2017

IARC	No se identifica ningún componente de este producto, que presente niveles mayores que o igual a 0,1% como agente carcinógeno humano probable, posible o confirmado por la (IARC) Agencia Internacional de Investigaciones sobre Carcinógenos.
OSHA	Ningún componente de este producto presente a niveles mayores o iguales al 0.1% está en la lista de carcinógenos regulados de la OSHA.
NTP	En este producto no se identifica ningún componente, que presente niveles mayores que o iguales a 0,1%, como agente carcinógeno conocido o anticipado por el (NTP) Programa Nacional de Toxicología.

Toxicidad para la reproducción

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

Componentes:**Deltametrina (ISO):**

Efectos en la fertilidad	<p>: 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</p> <p>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.</p> <p>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</p>
Efectos en el desarrollo fetal	<p>: 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.</p> <p>Tipo de Prueba: Desarrollo Especies: Rata, hembra Toxicidad para el desarrollo: NOAEL: 10 mg/kg peso corporal Síntomas: Sin efectos en el desarrollo fetal.</p>

Deltamethrin Liquid Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última revisión: 03/23/2020
4.4	10/12/2020	1559922-00010	Fecha de la primera emisión: 04/25/2017

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.

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/m3
 Vía de aplicación : inhalación (polvo / neblina / humo)
 Tiempo de exposición : 2 wk / 5 d/wk / 6 h/d

Deltamethrin Liquid Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última revisión: 03/23/2020
4.4	10/12/2020	1559922-00010	Fecha de la primera emisión: 04/25/2017

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
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-hidroxipoli(oxi-1,2-etanediil):

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

Deltamethrin Liquid Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última revisión: 03/23/2020
4.4	10/12/2020	1559922-00010	Fecha de la primera emisión: 04/25/2017

Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad hacia los microorganismos : CL50: 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

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-etanediil):**

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):

Deltamethrin Liquid Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última revisión: 03/23/2020
4.4	10/12/2020	1559922-00010	Fecha de la primera emisión: 04/25/2017

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

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

Coeficiente de partición: (n-octanol/agua) : log Pow: 2.7

Deltametrina (ISO):

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

Coeficiente de partición: (n-octanol/agua) : log Pow: 4.6

Movilidad en 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 : 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

IATA-DGR

No. UN/ID	:	UN 3082
Designación oficial de transporte	:	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.

Deltamethrin Liquid Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última revisión: 03/23/2020
4.4	10/12/2020	1559922-00010	Fecha de la primera emisión: 04/25/2017

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

Clase : 9
 Grupo de embalaje : III
 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**49 CFR**

Número UN/ID/NA : 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 : CLASS 9
 Código ERG : 171
 Contaminante marino : si(deltamethrin (ISO), Alpha-(4-(1,1,3,3-Tetramethylbutyl)phenyl)-omega-hydroxypoly(oxy-1,2-ethanediyl))

Observaciones : Lo arriba mencionado aplica solo a contenedores con capacidad de más de 450 litros (119 galones)., El embarque por tierra de acuerdo con el DOT no está reglamentado; no obstante se puede embarcar según la clasificación de peligro aplicable para facilitar la transportación multimodal que involucra ICAO (IATA) o IMO.

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

Deltamethrin Liquid Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última revisión: 03/23/2020
4.4	10/12/2020	1559922-00010	Fecha de la primera emisión: 04/25/2017

de transporte, el tamaño del envase/embalaje y las variaciones en los reglamentos regionales o del país.

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**CERCLA Cantidad Reportable**

Este material no contiene ningún constituyente con una cantidad reportada (RQ) para CERCLA.

SARA 304 Sustancias extremadamente peligrosas Cantidad Reportable

Este material no contiene ningún constituyente con una RQ en la sección 304 EHS .

Cantidad de planeación de umbral SARA 302 Sustancias Extremadamente peligrosas

Este material no contiene componentes con una sección 302 EHS TPQ.

SARA 311/312 Peligros : Toxicidad aguda (cualquier vía de exposición)
Sensibilización respiratoria o cutánea
Toxicidad a la reproducción
Toxicidad específica de órganos blanco (exposición simple o repetida)
Lesiones oculares graves o irritación ocular

SARA 313 : Este material no contiene ningún componente químico con los conocidos números CAS que exceden el umbral de los niveles reportados (De Minimis) establecidos por SARA título III, sección 313.

Reglamento de Estado de EE.UU.**Derecho a la información de Pensilvania**

alfa-(4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)fenil)-omega-hidroxipoli(oxi-1,2-etanediil)	9002-93-1
Monooleato de sorbitán polietilenglicol	9005-65-6
Deltametrina (ISO)	52918-63-5

Los componentes de este producto figuran en los inventarios siguientes:

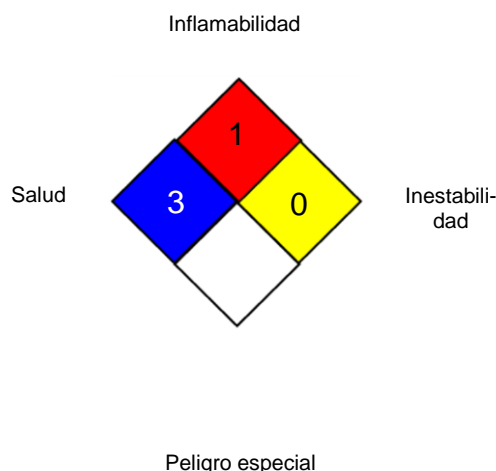
AICS	: no determinado
DSL	: no determinado
IECSC	: no determinado

SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN INCLUIDAS LAS RELATIVAS A LA PREPARACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LAS HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD**Información adicional**

Deltamethrin Liquid Formulation

Versión 4.4 Fecha de revisión: 10/12/2020 Número de HDS: 1559922-00010 Fecha de la última revisión: 03/23/2020
 Fecha de la primera emisión: 04/25/2017

NFPA 704:



HMIS® IV:

SALUD	*	3
INFLAMABILIDAD		1
RIESGO FÍSICO		0

Las clasificaciones HMIS® se basan en una escala del 0 al 4 en la que 0 significa riesgos o peligros mínimos y 4 significa riesgos o peligros serios. El "*" representa un peligro crónico, mientras que la "/" representa la ausencia de un peligro crónico.

Texto completo de otras abreviaturas

AIIC - Inventario Australiano de Químicos Industriales; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CERCLA - Ley Integral de Respuesta, Compensación y Responsabilidad Civil Ambiental; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DOT - Departamento de Transporte; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; EHS - Sustancia extremadamente peligrosa; 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; HMIS - Sistema de identificación de materiales peligrosos; 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; MSHA - Administración de seguridad y salud minera; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; NFPA - Asociación nacional de protección contra incendios; 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; 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); RCRA - Ley de recuperación y conservación de recursos; REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; RQ - Cantidad sujeta a informe; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SARA - Ley de enmiendas y autorización repetida de su-

Deltamethrin Liquid Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última revisión: 03/23/2020
4.4	10/12/2020	1559922-00010	Fecha de la primera emisión: 04/25/2017

perfundos; SDS - Hoja de datos de seguridad; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; UNRTDG - Recomendaciones de las Naciones Unidas para el transporte de artículos peligrosos; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo

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

Fecha de revisión : 10/12/2020

La información proporcionada en esta Hoja de Datos de Seguridad es correcta hasta donde llega nuestro cabal saber y entender a la fecha de su publicación. La información tiene como objeto ser solo una guía para el manejo, uso, procesamiento, almacenamiento, transportación, desecho y liberación seguros y no deben considerarse como una garantía o especificación de seguridad de ningún tipo. La información proporcionada solo se relaciona con el material específico identificado en la parte superior de esta HDS y puede no ser válida cuando el material de la HDS se use en combinación con algún otro material o en cualquier proceso, a menos que se especifique en el texto. Los usuarios del material deberán revisar la información y las recomendaciones en el contexto específico de su manera intencionada de manejar, usar, procesar y almacenar, lo que incluye una evaluación de la idoneidad del material de la HDS en el producto final del usuario, si esto es aplicable.

US / 1X