

## Deltamethrin (5%) Formulation

Versión 8.1      Fecha de revisión: 05/09/2026      Número de HDS: 2333308-00023      Fecha de la última emisión: 12/06/2025  
Fecha de la primera emisión: 12/12/2017

---

### SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN

Nombre del producto : Deltamethrin (5%) Formulation

#### Informaciones sobre el fabricante o el proveedor

Nombre del proveedor : Merck & Co., Inc  
Domicilio : 126 E. Lincoln Avenue  
Rahway, New Jersey U.S.A. 07065  
Teléfono : +1-908-740-4000  
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  
Restricciones de uso : No aplicable

---

### SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

#### Clasificación GHS de acuerdo con Norma de Comunicación de Riesgos de OSHA (29 CFR 1910.1200)

##### Peligros para el producto tal y como se suministra

Líquidos Inflamables : Categoría 3  
Toxicidad aguda (Oral) : Categoría 4  
Irritación cutánea : Categoría 2  
Lesiones oculares graves : Categoría 1  
Sensibilización cutánea : Categoría 1  
Toxicidad a la reproducción : Categoría 2  
Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única : Categoría 3  
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)  
Peligro de aspiración : Categoría 1

## Deltamethrin (5%) Formulation

Versión 8.1      Fecha de revisión: 05/09/2026      Número de HDS: 2333308-00023      Fecha de la última emisión: 12/06/2025  
Fecha de la primera emisión: 12/12/2017

### 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).

Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire.

### Etiqueta SGA (GHS)

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro : H226 Líquido y vapores inflamables.  
H302 Nocivo en caso de ingestión.  
H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.  
H315 Provoca irritación cutánea.  
H317 Puede provocar una reacción cutánea alérgica.  
H318 Provoca lesiones oculares graves.  
H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.  
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 se ingiere.  
H372 Provoca daños en los órganos (Sistema nervioso central) tras exposiciones prolongadas o repetidas si se inhala.

Declaración Suplementaria del Peligro : Corrosivo para el tracto respiratorio.

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.  
P210 Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto y superficies calientes. No fumar.  
P233 Mantener el recipiente herméticamente cerrado.  
P241 Utilizar material eléctrico, de ventilación e iluminación antideflagrante.  
P242 No utilizar herramientas que produzcan chispas.  
P243 Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.  
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.  
P271 Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.  
P272 La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de

## Deltamethrin (5%) Formulation

Versión 8.1	Fecha de revisión: 05/09/2026	Número de HDS: 2333308-00023	Fecha de la última emisión: 12/06/2025 Fecha de la primera emisión: 12/12/2017
----------------	----------------------------------	---------------------------------	---

trabajo.

P280 Usar guantes de protección, ropa de protección, equipo de protección para los ojos y la cara.

### Intervención:

P301 + P310 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA.

P303 + P361 + P533 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua.

P304 + P340 + P312 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar un médico si la persona se encuentra mal.

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.

P331 NO provocar el vómito.

P333 + P313 En caso de irritación cutánea o sarpullido: consultar a un médico.

### Almacenamiento:

P403 + P235 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.

P405 Guardar bajo llave.

### Eliminación:

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

## SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Sustancia / mezcla : Mezcla

### Componentes

Nombre químico	N.º CAS/ID único	Concentración (% w/w)	Secreto comercial
Hidrocarburos, C9, aromáticos	-	>= 30 - <= 60	TSC
Acetato de 1-metil-2-metoxietilo	108-65-6*	>= 10 - <= 30	TSC
Ácido bencenosulfónico, C10-13-alkil derivados, sales de calcio	-	>= 5 - <= 10	TSC
2-Metil-1-propanol	78-83-1*	>= 5 - <= 10	TSC
Deltametrina (ISO)	52918-63-5*	>= 3 - <= 7	TSC

\* Indica que el identificador es un n.º CAS.

## Deltamethrin (5%) Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 12/06/2025
8.1	05/09/2026	2333308-00023	Fecha de la primera emisión: 12/12/2017

TSC: la concentración real o el rango de concentración no se indica por secreto comercial

### SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

- Consejos generales : En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al médico.  
Cuando los síntomas persistan o en caso de duda, pedir el consejo de un médico.
- En caso de inhalación : Si se ha inhalado, transportarlo al aire fresco.  
Consultar un médico.
- En caso de contacto con la piel : En caso de un contacto, enjuagar inmediatamente con agua en abundancia por lo menos durante 15 minutos mientras se quita los zapatos y la ropa.  
Consultar un médico.  
Lavar la ropa antes de reutilizarla.  
Limpiar a fondo los zapatos antes de reutilizarlos.
- En caso de contacto con los ojos : En caso de un contacto, enjuagar inmediatamente los ojos con agua en abundancia por lo menos durante 15 minutos.  
Si es fácil de hacerlo, quitar los lentes de contacto, si están puestos.  
Consultar inmediatamente un médico.
- En caso de ingestión : Si se ha tragado, NO provocar el vómito.  
Si se presentan vómitos, incline a la persona hacia adelante.  
Llame inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.  
Enjuague la boca completamente con agua.  
Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente.
- Síntomas y efectos más importantes, agudos y retardados : Nocivo en caso de ingestión.  
Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.  
Provoca irritación cutánea.  
Puede provocar una reacción cutánea alérgica.  
Provoca lesiones oculares graves.  
Puede provocar somnolencia o vértigo.  
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.  
Corrosivo para el tracto respiratorio.  
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

## Deltamethrin (5%) Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 12/06/2025
8.1	05/09/2026	2333308-00023	Fecha de la primera emisión: 12/12/2017

- 
- |  |   |   |
|--|---|---|
| Medios de extinción apropiados                         | : | Agua pulverizada<br>Espuma resistente a los alcoholes<br>Dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> )<br>Producto químico seco   |
| Agentes de extinción inapropiados                      | : | Chorro de agua de gran volumen  |
| Peligros específicos durante la extinción de incendios | : | No use un chorro compacto de agua ya que puede dispersar y extender el fuego.<br>Es posible el retorno de la llama a distancia considerable.<br>Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire.<br>La exposición a productos de la combustión puede ser un peligro para la salud. |
| Productos de combustión peligrosos                     | : | Óxidos de carbono<br>Óxidos de nitrógeno (NO <sub>x</sub> )<br>Compuestos de bromo<br>óxidos de azufre<br>Óxidos de metal   |
| Métodos específicos de extinción                       | : | Use medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias locales y de sus alrededores.<br>Utilice rocío de agua para enfriar los recipientes cerrados.<br>Retire los contenedores intactos del área de incendio si es seguro hacerlo.<br>Evacuar la zona.                          |
| Equipo de protección especial para los bomberos        | : | En caso de incendio, utilice un equipo respiratorio autónomo.<br>Utilice equipo de protección personal.   |

---

### SECCIÓN 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL O FUGA ACCIDENTAL

- |  |   |  |
|--|---|--|
| Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia | : | Retire todas las fuentes de ignición.<br>Utilice equipo de protección personal.<br>Siga los consejos de manejo seguro (vea la sección 7) y las recomendaciones de equipo de protección personal (vea la sección 8).  |
| Precauciones relativas al medio ambiente                                     | : | No dispersar en el medio ambiente.<br>Impida nuevos escapes o derrames de forma segura.<br>Impedir la propagación sobre una zona amplia (p. ej. por contención o barreras de aceite).<br>Retener y eliminar el agua contaminada.<br>Las autoridades locales deben ser informadas si los derrames importantes no pueden contenerse. |
| Métodos y materiales de contención y limpieza                                | : | Se debe utilizar herramientas que no produzcan chispas.<br>Empape con material absorbente inerte.<br>Suprimir (sofocar) los gases/vapores/neblinas con un chorro de agua pulverizada.  |

## Deltamethrin (5%) Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 12/06/2025
8.1	05/09/2026	2333308-00023	Fecha de la primera emisión: 12/12/2017

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.  
Utilizar material eléctrico, de ventilación e iluminación antideflagrante.
- 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.  
Se debe utilizar herramientas que no produzcan chispas.  
Mantener el recipiente herméticamente cerrado.  
Las personas que ya son sensibles y aquellas con asma, alergias, enfermedades respiratorias recurrentes o crónicas deben consultar a su médico respecto a trabajar con sensibilizadores o irritantes respiratorios.  
Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar.  
Evítese la acumulación de cargas electrostáticas.  
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.  
Manténgalo en un lugar fresco y bien ventilado.  
Almacenar de acuerdo con las reglamentaciones nacionales particulares.  
Manténgase separado del calor y de las fuentes de ignición.
- Materias a evitar : No se almacene con los siguientes tipos de productos:  
Agentes oxidantes fuertes  
Sustancias y mezclas auto-reactivas

## Deltamethrin (5%) Formulation

Versión 8.1      Fecha de revisión: 05/09/2026      Número de HDS: 2333308-00023      Fecha de la última emisión: 12/06/2025  
Fecha de la primera emisión: 12/12/2017

Peróxidos orgánicos  
Sólidos inflamables  
Líquidos pirofóricos  
Sólidos pirofóricos  
Sustancias y mezclas auto-térmicas  
Sustancias y mezclas que, en contacto con agua, emiten gases inflamables  
Explosivos  
Gases  
Sustancias y mezclas extremadamente tóxicas.

### 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
Hidrocarburos, C9, aromáticos	No asignado	TWA	500 ppm 2,000 mg/m <sup>3</sup>	OSHA Z-1
Acetato de 1-metil-2-metoxietilo	108-65-6	TWA	50 ppm	US WEEL
2-Metil-1-propanol	78-83-1	TWA	50 ppm	ACGIH
		TWA	50 ppm 150 mg/m <sup>3</sup>	NIOSH REL
		TWA	100 ppm 300 mg/m <sup>3</sup>	OSHA Z-1
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).  
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.  
Utilizar material eléctrico, de ventilación e iluminación antideflagrante.

#### 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

## Deltamethrin (5%) Formulation

Versión 8.1      Fecha de revisión: 05/09/2026      Número de HDS: 2333308-00023      Fecha de la última emisión: 12/06/2025  
Fecha de la primera emisión: 12/12/2017

---

	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 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. Tenga en cuenta que el producto es flamable, lo que puede influir en su selección de los guantes.
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

Aspecto	: líquido
Color	: amarillo
Olor	: Sin datos disponibles
Umbral de olor	: Sin datos disponibles
pH	: 3 - 5

## Deltamethrin (5%) Formulation

Versión 8.1      Fecha de revisión: 05/09/2026      Número de HDS: 2333308-00023      Fecha de la última emisión: 12/06/2025  
Fecha de la primera emisión: 12/12/2017

---

Punto de fusión/ congelación	:	Sin datos disponibles
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	:	Sin datos disponibles
Punto de inflamación	:	113 - 124 °F / 45 - 51 °C
Tasa de evaporación	:	Sin datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	:	No aplicable
Flamabilidad (líquidos)	:	No aplicable
Límite superior de explosividad / Límite de inflamabilidad superior	:	Sin datos disponibles
Límite inferior de explosividad / Límite de inflamabilidad inferior	:	Sin datos disponibles
Presión de vapor	:	Sin datos disponibles
Densidad relativa de vapor	:	Sin datos disponibles
Densidad relativa	:	Sin datos disponibles
Densidad	:	0.963 - 0.967 g/cm <sup>3</sup>
Solubilidad		
Hidrosolubilidad	:	totalmente miscible
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	:	Sin datos disponibles
Temperatura de ignición espontánea	:	Sin datos disponibles
Temperatura de descomposición	:	Sin datos disponibles
Viscosidad		
Viscosidad, cinemática	:	Sin datos disponibles
Propiedades explosivas	:	No explosivo
Propiedades comburentes	:	La sustancia o mezcla no se clasifica como oxidante.
Peso molecular	:	Sin datos disponibles
Características de las partículas		
Tamaño de las partículas	:	No aplicable

## Deltamethrin (5%) Formulation

Versión 8.1      Fecha de revisión: 05/09/2026      Número de HDS: 2333308-00023      Fecha de la última emisión: 12/06/2025  
Fecha de la primera emisión: 12/12/2017

---

### SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	:	No clasificado como un peligro de reactividad.
Estabilidad química	:	Estable en condiciones normales.
Posibilidad de reacciones peligrosas	:	Líquido y vapores inflamables. Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire. Puede reaccionar con agentes oxidantes fuertes.
Condiciones que deben evitarse	:	Calor, llamas y chispas.
Materiales incompatibles	:	Oxidantes
Productos de descomposición peligrosos	:	No se conocen productos de descomposición peligrosos.

---

### SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

#### Información sobre las rutas probables de exposición

Inhalación  
Contacto con la piel  
Ingestión  
Contacto con los ojos

#### Toxicidad aguda

Nocivo en caso de ingestión.

#### Producto:

Toxicidad oral aguda	:	Estimación de la toxicidad aguda: 1,108 mg/kg Método: Método de cálculo
Toxicidad aguda por inhalación	:	Estimación de la toxicidad aguda: 15.7 mg/l Tiempo de exposición: 4 h Prueba de atmosfera: polvo/niebla Método: Método de cálculo
Toxicidad dérmica aguda	:	Estimación de la toxicidad aguda: > 5,000 mg/kg Método: Método de cálculo

#### Componentes:

##### Hidrocarburos, C9, aromáticos:

Toxicidad oral aguda	:	DL50 (Rata, hembra): 3,492 mg/kg
Toxicidad aguda por inhalación	:	CL50 (Rata): > 6.193 mg/l Tiempo de exposición: 4 h Prueba de atmosfera: vapor Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación
Toxicidad dérmica aguda	:	DL50 (Conejo): > 3,160 mg/kg Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad cutánea aguda

## Deltamethrin (5%) Formulation

Versión 8.1      Fecha de revisión: 05/09/2026      Número de HDS: 2333308-00023      Fecha de la última emisión: 12/06/2025  
Fecha de la primera emisión: 12/12/2017

---

### Acetato de 1-metil-2-metoxietilo:

- Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, hembra): 5,155 mg/kg
- Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): > 9.34 mg/l  
Tiempo de exposición: 4 h  
Prueba de atmosfera: vapor
- Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Rata): > 2,000 mg/kg  
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad cutánea aguda

### Ácido bencenosulfónico, C10-13-alkil derivados, sales de calcio:

- Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): 4,445 mg/kg
- Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Rata): > 2,000 mg/kg  
Método: Directrices de prueba OECD 402  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

### 2-Metil-1-propanol:

- Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, hembra): 3,350 mg/kg  
Método: Directrices de prueba OECD 401
- Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): > 18.18 mg/l  
Tiempo de exposición: 6 h  
Prueba de atmosfera: vapor
- Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Conejo, hembra): 2,460 mg/kg  
Método: Directrices de prueba OECD 402

### 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

## Deltamethrin (5%) Formulation

Versión 8.1      Fecha de revisión: 05/09/2026      Número de HDS: 2333308-00023      Fecha de la última emisión: 12/06/2025  
Fecha de la primera emisión: 12/12/2017

---

### **Corrosión o irritación cutáneas**

Provoca irritación cutánea.

### **Componentes:**

#### **Hidrocarburos, C9, aromáticos:**

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

#### **Acetato de 1-metil-2-metoxietilo:**

Especies : Conejo  
Resultado : No irrita la piel

#### **Ácido bencenosulfónico, C10-13-alquil derivados, sales de calcio:**

Especies : Conejo  
Método : Directrices de prueba OECD 404  
Resultado : Irritación de la piel

#### **2-Metil-1-propanol:**

Especies : Conejo  
Método : Directrices de prueba OECD 404  
Resultado : Irritación de la piel

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

Especies : Conejo  
Resultado : No irrita la piel

### **Lesiones oculares graves/irritación ocular**

Provoca lesiones oculares graves.

### **Componentes:**

#### **Hidrocarburos, C9, aromáticos:**

Especies : Conejo  
Resultado : No irrita los ojos

#### **Acetato de 1-metil-2-metoxietilo:**

Especies : Conejo  
Resultado : No irrita los ojos

#### **Ácido bencenosulfónico, C10-13-alquil derivados, sales de calcio:**

Especies : Conejo  
Resultado : Efectos irreversibles en los ojos  
Método : Directrices de prueba OECD 405

#### **2-Metil-1-propanol:**

Especies : Conejo  
Resultado : Efectos irreversibles en los ojos

## Deltamethrin (5%) Formulation

Versión 8.1      Fecha de revisión: 05/09/2026      Número de HDS: 2333308-00023      Fecha de la última emisión: 12/06/2025  
Fecha de la primera emisión: 12/12/2017

---

Método : Directrices de prueba OECD 405

### **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:**

#### **Hidrocarburos, C9, aromáticos:**

Tipo de Prueba : Ensayo de maximización  
Vías de exposición : Contacto con la piel  
Especies : Conejillo de Indias  
Método : Directrices de prueba OECD 406  
Resultado : negativo

#### **Acetato de 1-metil-2-metoxietilo:**

Tipo de Prueba : Ensayo de maximización  
Vías de exposición : Contacto con la piel  
Especies : Conejillo de Indias  
Método : Directrices de prueba OECD 406  
Resultado : negativo

#### **Ácido bencenosulfónico, C10-13-alkil derivados, sales de calcio:**

Tipo de Prueba : Magnusson-Kligman-Test  
Vías de exposición : Contacto con la piel  
Especies : Conejillo de Indias  
Método : Directrices de prueba OECD 406  
Observaciones : Basado en datos de materiales similares

#### **2-Metil-1-propanol:**

Tipo de Prueba : Prueba Buehler  
Vías de exposición : Contacto con la piel  
Especies : Conejillo de Indias  
Método : Directrices de prueba OECD 406  
Resultado : negativo  
Observaciones : Basado en datos de materiales similares

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

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

## Deltamethrin (5%) Formulation

Versión 8.1      Fecha de revisión: 05/09/2026      Número de HDS: 2333308-00023      Fecha de la última emisión: 12/06/2025  
Fecha de la primera emisión: 12/12/2017

---

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:**

#### **Hidrocarburos, C9, aromáticos:**

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosómica in vitro  
Resultado: negativo

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Mutagénesis (ensayo citogenético in vivo en médula ósea de mamíferos, análisis cromosómico)  
Especies: Rata  
Vía de aplicación: inhalación (vapor)  
Resultado: negativo

#### **Acetato de 1-metil-2-metoxietilo:**

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

Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosómica in vitro  
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Daño y reparación del ADN, síntesis del ADN no programada en células mamarias (in vitro)  
Resultado: negativo

#### **Ácido bencenosulfónico, C10-13-alkil derivados, sales de calcio:**

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias (Prueba de Ames)  
Método: Directiva 67/548/CEE, Anexo V, B.13/14.  
Resultado: negativo  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

#### **2-Metil-1-propanol:**

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

Tipo de Prueba: Prueba de mutación de genes de células de mamífero in vivo  
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleo in vitro

## Deltamethrin (5%) Formulation

Versión 8.1      Fecha de revisión: 05/09/2026      Número de HDS: 2333308-00023      Fecha de la última emisión: 12/06/2025  
Fecha de la primera emisión: 12/12/2017

---

Resultado: negativo

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleos en eritrocitos en mamíferos (ensayo citogenético in vivo)  
Especies: Ratón  
Vía de aplicación: Ingestión  
Método: Directrices de prueba OECD 474  
Resultado: negativo

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

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

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:**

#### **Acetato de 1-metil-2-metoxietilo:**

Especies : Rata  
Vía de aplicación : inhalación (vapor)

## Deltamethrin (5%) Formulation

Versión 8.1      Fecha de revisión: 05/09/2026      Número de HDS: 2333308-00023      Fecha de la última emisión: 12/06/2025  
Fecha de la primera emisión: 12/12/2017

---

Tiempo de exposición : 2 Años  
Método : Directrices de prueba OECD 453  
Resultado : negativo  
Observaciones : Basado en datos de materiales similares

### **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

**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:**

#### **Hidrocarburos, C9, aromáticos:**

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad reproductiva en tres generaciones  
Especies: Rata  
Vía de aplicación: inhalación (vapor)  
Resultado: negativo

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal  
Especies: Ratón  
Vía de aplicación: inhalación (vapor)  
Resultado: negativo

## Deltamethrin (5%) Formulation

Versión 8.1      Fecha de revisión: 05/09/2026      Número de HDS: 2333308-00023      Fecha de la última emisión: 12/06/2025  
Fecha de la primera emisión: 12/12/2017

---

### Acetato de 1-metil-2-metoxietilo:

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad reproductiva en dos generaciones  
Especies: Rata  
Vía de aplicación: inhalación (vapor)  
Método: Directrices de prueba OECD 416  
Resultado: negativo  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal  
Especies: Rata  
Vía de aplicación: inhalación (vapor)  
Resultado: negativo

### 2-Metil-1-propanol:

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad reproductiva en dos generaciones  
Especies: Rata  
Vía de aplicación: inhalación (vapor)  
Método: OPPTS 870.3800  
Resultado: negativo

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal  
Especies: Rata  
Vía de aplicación: inhalación (vapor)  
Método: Directrices de prueba OECD 414  
Resultado: negativo

### 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.

## Deltamethrin (5%) Formulation

Versión 8.1      Fecha de revisión: 05/09/2026      Número de HDS: 2333308-00023      Fecha de la última emisión: 12/06/2025  
Fecha de la primera emisión: 12/12/2017

---

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.

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

Puede provocar somnolencia o vértigo.  
Corrosivo para el tracto respiratorio.

#### **Componentes:**

##### **Hidrocarburos, C9, aromáticos:**

Valoración : Puede provocar somnolencia o vértigo.

Valoración : Puede irritar las vías respiratorias.

##### **Acetato de 1-metil-2-metoxietilo:**

Valoración : Puede provocar somnolencia o vértigo.

##### **2-Metil-1-propanol:**

Valoración : Puede irritar las vías respiratorias., Puede provocar somnolencia o vértigo.

##### **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.

## Deltamethrin (5%) Formulation

Versión 8.1      Fecha de revisión: 05/09/2026      Número de HDS: 2333308-00023      Fecha de la última emisión: 12/06/2025  
Fecha de la primera emisión: 12/12/2017

---

### 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:

#### **Hidrocarburos, C9, aromáticos:**

Especies : Rata, hembra  
NOAEL : 900 mg/m<sup>3</sup>  
Vía de aplicación : inhalación (vapor)  
Tiempo de exposición : 12 Meses  
Observaciones : Basado en datos de materiales similares

#### **Acetato de 1-metil-2-metoxietilo:**

Especies : Rata  
NOAEL : >= 1,000 mg/kg  
Vía de aplicación : Ingestión  
Tiempo de exposición : 41 - 45 Días  
Método : Directrices de prueba OECD 422

Especies : Rata  
NOAEL : > 1 mg/l  
Vía de aplicación : inhalación (vapor)  
Tiempo de exposición : 2 a  
Método : Directrices de prueba OECD 453  
Observaciones : Basado en datos de materiales similares

Especies : Conejo  
NOAEL : > 200 mg/kg  
Vía de aplicación : Contacto con la piel  
Tiempo de exposición : 90 Días  
Observaciones : Basado en datos de materiales similares

#### **2-Metil-1-propanol:**

Especies : Rata  
NOAEL : > 1,450 mg/kg  
Vía de aplicación : Ingestión  
Tiempo de exposición : 90 Días  
Método : Directrices de prueba OECD 408

Especies : Rata

## Deltamethrin (5%) Formulation

Versión 8.1      Fecha de revisión: 05/09/2026      Número de HDS: 2333308-00023      Fecha de la última emisión: 12/06/2025  
Fecha de la primera emisión: 12/12/2017

---

NOAEL :  $\geq 7.5$  mg/l  
Vía de aplicación : inhalación (vapor)  
Tiempo de exposición : 17 Semana

### **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

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**

Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.

### **Producto:**

La sustancia o mezcla se sabe que causa peligro de toxicidad por aspiración para el ser humano o ha de ser considerada como si causara riesgo de toxicidad por aspiración al ser humano.

## Deltamethrin (5%) Formulation

Versión 8.1      Fecha de revisión: 05/09/2026      Número de HDS: 2333308-00023      Fecha de la última emisión: 12/06/2025  
Fecha de la primera emisión: 12/12/2017

---

### Componentes:

#### **Hidrocarburos, C9, aromáticos:**

La sustancia o mezcla se sabe que causa peligro de toxicidad por aspiración para el ser humano o ha de ser considerada como si causara riesgo de toxicidad por aspiración al ser humano.

#### **2-Metil-1-propanol:**

La sustancia o mezcla causa preocupación, debido a la suposición de que provoca un riesgo de toxicidad por aspiración a los humanos.

### **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:

#### **Hidrocarburos, C9, aromáticos:**

Toxicidad para peces : LL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 9.2 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h  
Sustancia de ensayo: Fracción acomodada en agua  
Método: Directrices de prueba OECD 203

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : EL50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 3.2 mg/l  
Tiempo de exposición: 48 h  
Sustancia de ensayo: Fracción acomodada en agua  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 7.9 mg/l  
Tiempo de exposición: 72 h  
Sustancia de ensayo: Fracción acomodada en agua  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

NOELR (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0.22 mg/l  
Tiempo de exposición: 72 h  
Sustancia de ensayo: Fracción acomodada en agua  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

Toxicidad hacia los microor- : CE50: > 99 mg/l

---

## Deltamethrin (5%) Formulation

Versión 8.1      Fecha de revisión: 05/09/2026      Número de HDS: 2333308-00023      Fecha de la última emisión: 12/06/2025  
Fecha de la primera emisión: 12/12/2017

ganismos      Tiempo de exposición: 10 min

### Acetato de 1-metil-2-metoxietilo:

Toxicidad para peces : CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): > 100 - 180 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)): > 500 mg/l  
Tiempo de exposición: 48 h  
Método: Directiva 67/548/CEE, Anexo V, C.2.

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : ErC50 (Raphidocelis subcapitata (alga verde de agua dulce)): > 1,000 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

NOEC (Raphidocelis subcapitata (alga verde de agua dulce)): >= 1,000 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): >= 100 mg/l  
Tiempo de exposición: 21 d  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 211

Toxicidad hacia los microorganismos : EC10 (Iodos activados): > 1,000 mg/l  
Tiempo de exposición: 30 min

### Ácido bencenosulfónico, C10-13-alkil derivados, sales de calcio:

Toxicidad para peces : CL50 : > 1 - < 10 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)): > 1 - 10 mg/l  
Tiempo de exposición: 48 h  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 10 - 100 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 0.1 - 1 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad para peces (Toxicidad crónica) : NOEC (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): > 0.1 - 1 mg/l  
Tiempo de exposición: 72 d  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

## Deltamethrin (5%) Formulation

Versión 8.1      Fecha de revisión: 05/09/2026      Número de HDS: 2333308-00023      Fecha de la última emisión: 12/06/2025  
Fecha de la primera emisión: 12/12/2017

---

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 1 mg/l  
Tiempo de exposición: 21 d  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

### **2-Metil-1-propanol:**

Toxicidad para peces : CL50 (Pimephales promelas (Carpita cabezona)): 1,430 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia pulex (Pulga de agua)): 1,100 mg/l  
Tiempo de exposición: 48 h

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 1,799 mg/l  
Tiempo de exposición: 72 h  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 117 mg/l  
Tiempo de exposición: 72 h  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 20 mg/l  
Tiempo de exposición: 21 d  
Toxicidad hacia los microorganismos : CE50: > 1,000 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 (Toxi- : NOEC (Pimephales promelas (Carpita cabezona)): 0.000022

## Deltamethrin (5%) Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 12/06/2025
8.1	05/09/2026	2333308-00023	Fecha de la primera emisión: 12/12/2017

ciudad crónica) 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:

##### **Hidrocarburos, C9, aromáticos:**

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.  
Biodegradación: 78 %  
Tiempo de exposición: 28 d  
Método: Directrices de prueba OECD 301F

##### **Acetato de 1-metil-2-metoxietilo:**

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.  
Biodegradación: 83 %  
Tiempo de exposición: 28 d  
Método: Directrices de prueba OECD 301F

##### **Ácido bencenosulfónico, C10-13-alquil derivados, sales de calcio:**

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.  
Biodegradación: 100 %  
Tiempo de exposición: 28 d  
Método: Prueba según la Norma OECD 301B

##### **2-Metil-1-propanol:**

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.  
Biodegradación: 74 %  
Tiempo de exposición: 28 d  
Método: Directrices de prueba OECD 301D

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

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

### Potencial de bioacumulación

#### Componentes:

##### **Hidrocarburos, C9, aromáticos:**

Coefficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 3.7 - 4.5

##### **Acetato de 1-metil-2-metoxietilo:**

## Deltamethrin (5%) Formulation

Versión 8.1      Fecha de revisión: 05/09/2026      Número de HDS: 2333308-00023      Fecha de la última emisión: 12/06/2025  
Fecha de la primera emisión: 12/12/2017

---

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 1.2

**Ácido bencenosulfónico, C10-13-alquil derivados, sales de calcio:**

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 2.89

**2-Metil-1-propanol:**

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 1  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 117

**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

**Propiedades de alteración endocrina**

Sin datos disponibles

---

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

**Métodos de eliminación**

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

Envases contaminados : Los contenedores vacíos se deberían llevar al reciclado local o a la eliminación de residuos.  
Los contenedores vacíos retienen residuos y pueden ser peligrosos.  
No presurizar, cortar, soldar, perforar, triturar o exponer dichos contenedores al calor, fuego, chispas u otras fuentes de ignición. Pueden hacer explosión y causar lesiones y/o muerte.  
Si no se especifica de otra manera: Deséchese como producto no usado.

---

### SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

**Regulaciones internacionales**

**UNRTDG**

## Deltamethrin (5%) Formulation

Versión 8.1      Fecha de revisión: 05/09/2026      Número de HDS: 2333308-00023      Fecha de la última emisión: 12/06/2025  
Fecha de la primera emisión: 12/12/2017

---

Número ONU : UN 1993  
Designación oficial de transporte : FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.  
(Hydrocarbons, C9, aromatics, 2-Methoxy-1-methylethyl acetate)  
Clase : 3  
Grupo de embalaje : III  
Etiquetas : 3  
Peligroso para el medio ambiente : no

### IATA-DGR

No. UN/ID : UN 1993  
Designación oficial de transporte : Flammable liquid, n.o.s.  
(Hydrocarbons, C9, aromatics, 2-Methoxy-1-methylethyl acetate)  
Clase : 3  
Grupo de embalaje : III  
Etiquetas : Flammable Liquids  
Instrucción de embalaje (avión de carga) : 366  
Instrucción de embalaje (avión de pasajeros) : 355

### Código-IMDG

Número ONU : UN 1993  
Designación oficial de transporte : FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.  
(Hydrocarbons, C9, aromatics, 2-Methoxy-1-methylethyl acetate, deltamethrin (ISO))  
Clase : 3  
Grupo de embalaje : III  
Etiquetas : 3  
Código EmS : F-E, S-E  
Contaminante marino : si

### Transporte a granel de acuerdo a instrumentos IMO

No aplicable para el producto tal y como se proveyó.

### Regulación nacional

#### 49 CFR

Número UN/ID/NA : UN 1993  
Designación oficial de transporte : Flammable liquids, n.o.s.  
(Hydrocarbons, C9, aromatics, 2-Methoxy-1-methylethyl acetate)  
Clase : 3  
Grupo de embalaje : III  
Etiquetas : FLAMMABLE LIQUID  
Código ERG : 128  
Contaminante marino : si(deltamethrin (ISO))  
Observaciones : SE PUEDE USAR LA EXCEPCIÓN DE COMBUSTIBLE LÍQUIDO PARA EMPAQUES DE <119 GAL.

## Deltamethrin (5%) Formulation

Versión 8.1      Fecha de revisión: 05/09/2026      Número de HDS: 2333308-00023      Fecha de la última emisión: 12/06/2025  
Fecha de la primera emisión: 12/12/2017

### 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

### CERCLA Cantidad Reportable

Componentes	CAS No.	Componente RQ (lbs)	Producto calculado RQ (lbs)
2-Metil-1-propanol	78-83-1	5000	74074

### 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** : Inflamables (gases, aerosoles, líquidos o sólidos)  
Toxicidad aguda (cualquier vía de exposición)  
Sensibilización respiratoria o cutánea  
Toxicidad a la reproducción  
Toxicidad específica de órganos blanco (exposición simple o repetida)  
Peligro de aspiración  
Corrosión cutánea o irritación  
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

Hidrocarburos, C9, aromáticos	No asignado
Acetato de 1-metil-2-metoxietilo	108-65-6
Poli(oxi-1,2-etanedil), .alfa.-(tributilfenil)-.omega.-hidroxi-	9046-09-7
Ácido bencenosulfónico, C10-13-alquil derivados, sales de calcio	No asignado
2-Metil-1-propanol	78-83-1
Deltametrina (ISO)	52918-63-5

#### Lista de sustancias peligrosas de California

2-Metil-1-propanol	78-83-1
--------------------	---------

#### Límites de exposición permisible en California para contaminantes químicos

Acetato de 1-metil-2-metoxietilo	108-65-6
2-Metil-1-propanol	78-83-1

## Deltamethrin (5%) Formulation

Versión 8.1	Fecha de revisión: 05/09/2026	Número de HDS: 2333308-00023	Fecha de la última emisión: 12/06/2025 Fecha de la primera emisión: 12/12/2017
----------------	----------------------------------	---------------------------------	---

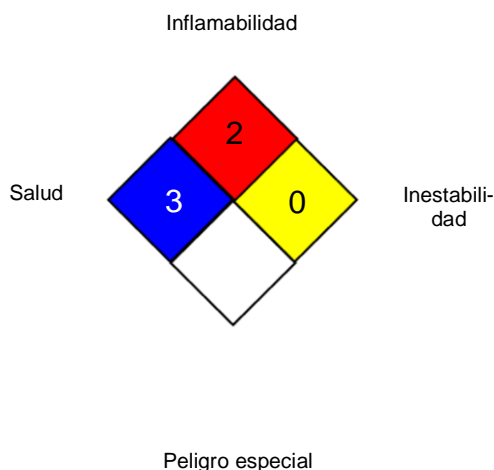
**Los componentes de este producto figuran en los inventarios siguientes:**

AICS	:	no determinado
CA. DSL	:	no determinado
CN IECSC	:	no determinado

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

**Información adicional**

**NFPA 704:**



**HMIS® IV / CED:**

<b>SALUD</b>	*	3
<b>INFLAMABILIDAD</b>		2
<b>RIESGO FÍSICO</b>		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 "/" representa la ausencia de un peligro crónico.

**Texto completo de otras abreviaturas**

ACGIH	:	Valores límite (TLV) de la ACGIH,USA
NIOSH REL	:	Límites de exposición recomendados de NIOSH, EE.UU.
OSHA Z-1	:	Límites de Exposición Ocupacional (OSHA),EE.UU - Tabla Z-1 Límites para los contaminantes del aire
US WEEL	:	Niveles de exposición ambiental (WEEL) de EE.UU.
ACGIH / TWA	:	Tiempo promedio ponderado
NIOSH REL / TWA	:	Tiempo promedio ponderado
OSHA Z-1 / TWA	:	Tiempo promedio ponderado
US WEEL / TWA	:	Tiempo promedio ponderado

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 Existen-

## Deltamethrin (5%) Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 12/06/2025
8.1	05/09/2026	2333308-00023	Fecha de la primera emisión: 12/12/2017

tes 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 estructural-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 superfondos; SDS - Hoja de datos de seguridad; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TECI - Inventario de Químicos Existentes de Tailandia; 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 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/>

Fecha de revisión : 05/09/2026

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