

**Deltamethrin (2.5%) Formulation**

Versión 4.5      Fecha de revisión: 10/01/2022      Número de HDS: 2656123-00012      Fecha de la última emisión: 04/09/2022  
Fecha de la primera emisión: 03/29/2018

---

**SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN**

Nombre del producto : Deltamethrin (2.5%) 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 : 908-740-4000  
Número de teléfono en caso 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)**

Líquidos Inflamables : Categoría 3  
Irritación cutánea : Categoría 2  
Lesiones oculares graves : Categoría 1  
Sensibilización cutánea : Categoría 1  
Mutagenicidad de células germinales : Categoría 1B  
Carcinogenicidad : Categoría 1B  
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 (2.5%) Formulation

Versión 4.5      Fecha de revisión: 10/01/2022      Número de HDS: 2656123-00012      Fecha de la última emisión: 04/09/2022  
 Fecha de la primera emisión: 03/29/2018

### Etiqueta SGA (GHS)

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro : H226 Líquido y vapores inflamables.  
 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.  
 H340 Puede provocar defectos genéticos.  
 H350 Puede provocar cáncer.  
 H361 Susceptible de perjudicar la fertilidad o 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.

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 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 + P353 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

## Deltamethrin (2.5%) Formulation

Versión 4.5      Fecha de revisión: 10/01/2022      Número de HDS: 2656123-00012      Fecha de la última emisión: 04/09/2022  
 Fecha de la primera emisión: 03/29/2018

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.  
 P362 + P364 Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.

**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.

**Otros peligros**

Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire.

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

Sustancia / mezcla : Mezcla

**Componentes**

Nombre químico	CAS No.	Concentración (% w/w)
Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera	64742-95-6	>= 50 - < 70
aceite de semilla de algodón	8001-29-4	>= 30 - < 50
Ácido bencenosulfónico, C10-13-alkil derivados, sales de calcio	No asignado	>= 1 - < 5
4-Nonifenol, ramificado, etoxilado	127087-87-0	>= 1 - < 5
Deltametrina (ISO)	52918-63-5	>= 1 - < 5
2,6-Di-terc-butil-p-cresol	128-37-0	>= 1 - < 5

La concentración real se retiene como 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 : En caso de un contacto, enjuagar inmediatamente con agua

## Deltamethrin (2.5%) Formulation

Versión 4.5      Fecha de revisión: 10/01/2022      Número de HDS: 2656123-00012      Fecha de la última emisión: 04/09/2022  
 Fecha de la primera emisión: 03/29/2018

piel	:	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 importante, agudos y retardados	:	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. Puede provocar defectos genéticos. Puede provocar cáncer. Susceptible de perjudicar la fertilidad o 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 medico 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 (CO <sub>2</sub> ) 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. Es posible el retorno de la llama a distancia considerable. Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire. La exposición a productos de la combustión puede ser un peligro para la salud.
Productos de combustión peligrosos	:	Óxidos de carbono Óxidos de nitrógeno (NO <sub>x</sub> ) Compuestos de bromo óxidos de azufre

## Deltamethrin (2.5%) Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04/09/2022
4.5	10/01/2022	2656123-00012	Fecha de la primera emisión: 03/29/2018

---

Óxidos de metal

- 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 : Retire todas las fuentes de ignición.  
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 : Se debe utilizar herramientas que no produzcan chispas.  
Empape con material absorbente inerte.  
Suprimir (sofocar) los gases/vapores/neblinas con un chorro de agua pulverizada.  
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 antide-

## Deltamethrin (2.5%) Formulation

Versión 4.5      Fecha de revisión: 10/01/2022      Número de HDS: 2656123-00012      Fecha de la última emisión: 04/09/2022  
 Fecha de la primera emisión: 03/29/2018

- Consejos para una manipulación segura : flagrante.  
 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.  
 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  
 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
Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera	64742-95-6	TWA	500 ppm 2,000 mg/m <sup>3</sup>	OSHA Z-1
		TWA	200 mg/m <sup>3</sup> (vapor total de hidrocarburos)	ACGIH
aceite de semilla de algodón	8001-29-4	TWA (Nieblas - total)	10 mg/m <sup>3</sup>	NIOSH REL
		TWA (Nieblas)	5 mg/m <sup>3</sup>	NIOSH REL

**Deltamethrin (2.5%) Formulation**

Versión 4.5      Fecha de revisión: 10/01/2022      Número de HDS: 2656123-00012      Fecha de la última emisión: 04/09/2022  
 Fecha de la primera emisión: 03/29/2018

Deltametrina (ISO)	52918-63-5	TWA	15 µg/m3 (OEB 3)	Interno (a)
Información adicional: DSEN, Piel				
		Límite de eliminación	150 µg/100 cm <sup>2</sup>	Interno (a)
2,6-Di-terc-butil-p-cresol	128-37-0	TWA (Frac-ción inhala-ble y vapor)	2 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH
		TWA	10 mg/m <sup>3</sup>	NIOSH REL

**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 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 : Uniforme de trabajo o bata de laboratorio.

## Deltamethrin (2.5%) Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04/09/2022
4.5	10/01/2022	2656123-00012	Fecha de la primera emisión: 03/29/2018

cuerpo		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	:	amarillo
Olor	:	Sin datos disponibles
Umbral de olor	:	Sin datos disponibles
pH	:	4 - 5
Punto de fusión/ congelación	:	< 23 °F / < -5 °C
Punto inicial e intervalo de ebullición	:	Sin datos disponibles
Punto de inflamación	:	104 °F / 40 °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



**Deltamethrin (2.5%) Formulation**

Versión 4.5      Fecha de revisión: 10/01/2022      Número de HDS: 2656123-00012      Fecha de la última emisión: 04/09/2022  
Fecha de la primera emisión: 03/29/2018

---

Densidad relativa	:	Sin datos disponibles
Densidad	:	0.917 - 0.919 g/cm <sup>3</sup>
Solubilidad	:	
Hidrosolubilidad	:	parcialmente miscible
Coefficiente de partición: (n-octanol/agua)	:	No aplicable
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	:	Sin datos disponibles
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	:	Líquido y vapores inflamables. Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire. Puede reaccionar con agentes oxidantes fuertes.
Condiciones que se deben evitar	:	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**

No clasificado según la información disponible.

**Producto:**

Toxicidad oral aguda                   : Estimación de la toxicidad aguda: 2,593 mg/kg  
Método: Método de cálculo

## Deltamethrin (2.5%) Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04/09/2022
4.5	10/01/2022	2656123-00012	Fecha de la primera emisión: 03/29/2018

---

Toxicidad aguda por inhalación : Estimación de la toxicidad aguda: 31.4 mg/l  
 Tiempo de exposición: 4 h  
 Prueba de atmosfera: polvo/niebla  
 Método: Método de cálculo

### Componentes:

#### **Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera:**

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

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): > 5.61 mg/l  
 Tiempo de exposición: 4 h  
 Prueba de atmosfera: vapor

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

#### **aceite de semilla de algodón:**

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

#### **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

#### **4-Nonifenol, ramificado, etoxilado:**

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 2,000 mg/kg

#### **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

#### **2,6-Di-terc-butyl-p-cresol:**

## Deltamethrin (2.5%) Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04/09/2022
4.5	10/01/2022	2656123-00012	Fecha de la primera emisión: 03/29/2018

---

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 6,000 mg/kg  
Método: Directrices de prueba OECD 401

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Rata): > 2,000 mg/kg  
Método: Directrices de prueba OECD 402  
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad cutánea aguda

### Irritación/corrosión cutánea

Provoca irritación cutánea.

#### Componentes:

##### **Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera:**

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

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

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

##### **4-Nonifenol, ramificado, etoxilado:**

Especies : Conejo  
Método : Directrices de prueba OECD 404  
Resultado : No irrita la piel  
Observaciones : Basado en datos de materiales similares

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

Especies : Conejo  
Resultado : No irrita la piel

##### **2,6-Di-terc-butil-p-cresol:**

Especies : Conejo  
Método : Directrices de prueba OECD 404  
Resultado : No irrita la piel  
Observaciones : Basado en datos de materiales similares

### Lesiones oculares graves/irritación ocular

Provoca lesiones oculares graves.

#### Componentes:

##### **Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera:**

Especies : Conejo  
Resultado : No irrita los ojos  
Método : Directrices de prueba OECD 405

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

Especies : Conejo

## Deltamethrin (2.5%) Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04/09/2022
4.5	10/01/2022	2656123-00012	Fecha de la primera emisión: 03/29/2018

---

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

### 4-Nonifenol, ramificado, etoxilado:

Especies : Conejo  
 Resultado : No irrita los ojos  
 Método : Directrices de prueba OECD 405  
 Observaciones : Basado en datos de materiales similares

### Deltametrina (ISO):

Especies : Conejo  
 Resultado : Moderada irritación de los ojos

### 2,6-Di-terc-butyl-p-cresol:

Especies : Conejo  
 Resultado : No irrita los ojos  
 Método : Directrices de prueba OECD 405  
 Observaciones : Basado en datos de materiales similares

### Sensibilización respiratoria o cutánea

#### Sensibilización cutánea

Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

#### Sensibilización respiratoria

No clasificado según la información disponible.

### Componentes:

#### Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera:

Tipo de Prueba : Prueba Buehler  
 Vías de exposición : Contacto con la piel  
 Especies : Conejillo de Indias  
 Resultado : negativo

#### aceite de semilla de algodón:

Tipo de Prueba : Prueba de contacto para detectar irritaciones a repetición en humanos (HRIPT)  
 Vías de exposición : Contacto con la piel  
 Resultado : negativo  
 Observaciones : Basado en datos de materiales similares

#### 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

### 4-Nonifenol, ramificado, etoxilado:

Tipo de Prueba : Ensayo de maximización

**Deltamethrin (2.5%) Formulation**

Versión 4.5      Fecha de revisión: 10/01/2022      Número de HDS: 2656123-00012      Fecha de la última emisión: 04/09/2022  
 Fecha de la primera emisión: 03/29/2018

Vías de exposición : Contacto con la piel  
 Especies : Conejillo de Indias  
 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

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

Vías de exposición : Cutáneo  
 Especies : Humanos  
 Resultado : positivo

**2,6-Di-terc-butyl-p-cresol:**

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

Vías de exposición : Contacto con la piel  
 Especies : Humanos  
 Resultado : negativo

**Mutagenicidad de células germinales**

Puede provocar defectos genéticos.

**Componentes:**

**Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera:**

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: positivo

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Análisis de intercambio de cromátides hermanas en espermatogénia  
 Especies: Ratón  
 Vía de aplicación: Inyección intraperitoneal  
 Resultado: positivo

Mutagenicidad de células germinales - Valoración : Resultado(s) positivo(s) de las pruebas de mutagenicidad in vivo de células germinales hereditarias en mamíferos

**aceite de semilla de algodón:**

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

**Deltamethrin (2.5%) Formulation**

Versión 4.5      Fecha de revisión: 10/01/2022      Número de HDS: 2656123-00012      Fecha de la última emisión: 04/09/2022  
Fecha de la primera emisión: 03/29/2018

---

**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

**4-Nonifenol, ramificado, etoxilado:**

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias (Prueba de Ames)  
Método: Directrices de prueba OECD 471  
Resultado: negativo  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosómica in vitro  
Método: Directrices de prueba OECD 473  
Resultado: negativo  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Tipo de Prueba: Prueba de mutación de genes de células de mamífero in vivo  
Método: Directrices de prueba OECD 476  
Resultado: negativo  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

**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

## Deltamethrin (2.5%) Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04/09/2022
4.5	10/01/2022	2656123-00012	Fecha de la primera emisión: 03/29/2018

---

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

### 2,6-Di-terc-butyl-p-cresol:

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 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: Ingestión  
 Resultado: negativo

### Carcinogenicidad

Puede provocar cáncer.

### Componentes:

#### Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera:

Especies : Ratón  
 Vía de aplicación : Contacto con la piel  
 Tiempo de exposición : 2 Años  
 Resultado : positivo

Carcinogenicidad - Valoración : Evidencia suficiente de carcinogenicidad en experimentos con animales

#### 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

## Deltamethrin (2.5%) Formulation

Versión 4.5      Fecha de revisión: 10/01/2022      Número de HDS: 2656123-00012      Fecha de la última emisión: 04/09/2022  
 Fecha de la primera emisión: 03/29/2018

---

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

### 2,6-Di-terc-butil-p-cresol:

Especies : Rata  
 Vía de aplicación : Ingestión  
 Tiempo de exposición : 22 Meses  
 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 o dañar al feto.

#### Componentes:

#### Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera:

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Prueba de selección de toxicidad reproductiva/del desarrollo  
 Especies: Rata  
 Vía de aplicación: inhalación (vapor)  
 Resultado: negativo

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

#### 4-Nonifenol, ramificado, etoxilado:

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.

#### Deltametrina (ISO):

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad reproductiva en tres generaciones  
 Especies: Rata  
 Vía de aplicación: oral (alimentación)



## Deltamethrin (2.5%) Formulation

Versión 4.5      Fecha de revisión: 10/01/2022      Número de HDS: 2656123-00012      Fecha de la última emisión: 04/09/2022  
 Fecha de la primera emisión: 03/29/2018

---

Desarrollo embrionario precoz: NOAEL: 50 mg/kg peso corporal  
 Síntomas: Sin efectos en la fertilidad., Toxicidad embriofetal.  
 Observaciones: Toxicidad importante observada en pruebas

Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad reproductiva en dos generaciones  
 Especies: Rata  
 Vía de aplicación: Oral  
 Desarrollo embrionario precoz: LOAEL: 84 - 149 mg/kg peso corporal  
 Síntomas: Sin efectos en la fertilidad., Toxicidad embriofetal.

Tipo de Prueba: Fertilidad  
 Especies: Rata, macho  
 Vía de aplicación: Oral  
 Fertilidad: LOAEL: 1 mg/kg peso corporal  
 Síntomas: Efectos en la fertilidad.  
 Órganos Diana: Testículos

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Desarrollo  
 Especies: Ratón  
 Vía de aplicación: oral (alimentación por sonda)  
 Toxicidad para el desarrollo: LOAEL: 1 mg/kg peso corporal  
 Resultado: Malformaciones del esqueleto.  
 Observaciones: Se observa toxicidad maternal.

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

Tipo de Prueba: Desarrollo  
 Especies: Conejo, hembra  
 Vía de aplicación: oral (alimentación por sonda)  
 Toxicidad para el desarrollo: NOAEL: 16 mg/kg peso corporal  
 Síntomas: Sin efectos en el desarrollo fetal.

Toxicidad para la reproducción - Valoración : Algunas evidencias de efectos adversos sobre la función sexual y la fertilidad, y/o sobre el desarrollo, con base en experimentos con animales.

### 2,6-Di-terc-butil-p-cresol:

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad reproductiva en dos generaciones  
 Especies: Rata  
 Vía de aplicación: Ingestión  
 Resultado: negativo

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal  
 Especies: Rata  
 Vía de aplicación: Ingestión  
 Resultado: negativo

**Deltamethrin (2.5%) Formulation**

Versión 4.5      Fecha de revisión: 10/01/2022      Número de HDS: 2656123-00012      Fecha de la última emisión: 04/09/2022  
Fecha de la primera emisión: 03/29/2018

---

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

Puede provocar somnolencia o vértigo.

**Componentes:****Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera:**

Valoración : 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.

**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.

**2,6-Di-terc-butil-p-cresol:**

Valoración : No se observaron efectos significativos a la salud en animales a concentraciones de 100 mg/kg de peso corporal o menos.

**Toxicidad por dosis repetidas****Componentes:****Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera:**

Especies : Rata  
LOAEL : 500 mg/kg  
Vía de aplicación : Ingestión  
Tiempo de exposición : 28 Días

**4-Nonifenol, ramificado, etoxilado:**

Especies : Rata  
LOAEL : 150 mg/kg  
Vía de aplicación : Ingestión  
Tiempo de exposición : 90 Días  
Método : OPPTS 870.3100  
Observaciones : Basado en datos de materiales similares

## Deltamethrin (2.5%) Formulation

Versión 4.5      Fecha de revisión: 10/01/2022      Número de HDS: 2656123-00012      Fecha de la última emisión: 04/09/2022  
 Fecha de la primera emisión: 03/29/2018

### 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

### 2,6-Di-terc-butyl-p-cresol:

Especies : Rata  
 NOAEL : 25 mg/kg  
 Vía de aplicación : Ingestión  
 Tiempo de exposición : 22 Meses

### 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 (2.5%) Formulation

Versión 4.5      Fecha de revisión: 10/01/2022      Número de HDS: 2656123-00012      Fecha de la última emisión: 04/09/2022  
 Fecha de la primera emisión: 03/29/2018

### Componentes:

#### **Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera:**

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.

### **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:

#### **Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera:**

Toxicidad para peces : CL50 (Pimephales promelas (Carpita cabezona)): 8.2 mg/l  
 Tiempo de exposición: 96 h  
 Sustancia de ensayo: Fracción acomodada en agua

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : EL50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 4.5 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): 3.1 mg/l  
 Tiempo de exposición: 96 h  
 Sustancia de ensayo: Fracción acomodada en agua  
 Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

NOELR (Pseudokirchneriella subcapitata): 0.5 mg/l  
 Tiempo de exposición: 96 h  
 Sustancia de ensayo: Fracción acomodada en agua  
 Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOELR (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 2.6 mg/l  
 Tiempo de exposición: 21 d  
 Sustancia de ensayo: Fracción acomodada en agua  
 Método: Directriz de Prueba de la OCDE 211

#### **aceite de semilla de algodón:**

Toxicidad para peces : CL50: > 100 mg/l  
 Tiempo de exposición: 96 h

**Deltamethrin (2.5%) Formulation**

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04/09/2022
4.5	10/01/2022	2656123-00012	Fecha de la primera emisión: 03/29/2018

---

Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CL50: > 100 mg/l  
 Tiempo de exposición: 48 h  
 Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CE50: > 100 mg/l  
 Tiempo de exposición: 72 h  
 Observaciones: Basado en datos de materiales similares

NOEC: > 10 - 100 mg/l  
 Tiempo de exposición: 72 h  
 Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC: > 0.1 - 1 mg/l  
 Tiempo de exposición: 21 d  
 Observaciones: Basado en datos de materiales similares

**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

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

**4-Nonifenol, ramificado, etoxilado:**

Toxicidad para peces : CL50 (Oryzias latipes (Ciprinodontidae de color rojo-naranja)): 8.2 mg/l  
 Tiempo de exposición: 96 h

**Deltametrina (ISO):**

Toxicidad para peces : CL50 (Cyprinodon variegatus (bolín)): 0.00048 mg/l

## Deltamethrin (2.5%) Formulation

Versión 4.5      Fecha de revisión: 10/01/2022      Número de HDS: 2656123-00012      Fecha de la última emisión: 04/09/2022  
 Fecha de la primera emisión: 03/29/2018

		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
<b>2,6-Di-terc-butil-p-cresol:</b>		
Toxicidad para peces	:	CL50 (Danio rerio (pez zebra)): > 0.57 mg/l Tiempo de exposición: 96 h Método: Directiva 67/548/CEE, Anexo V, C.1.
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos	:	CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0.48 mg/l Tiempo de exposición: 48 h Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202
Toxicidad para las algas/plantas acuáticas	:	ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 0.24 mg/l Tiempo de exposición: 72 h Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201
		NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0.24 mg/l Tiempo de exposición: 72 h Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201
Toxicidad para peces (Toxicidad crónica)	:	NOEC (Oryzias latipes (medaka)): 0.053 mg/l Tiempo de exposición: 30 d Método: Directriz de Prueba de la OCDE 210

**Deltamethrin (2.5%) Formulation**

Versión 4.5      Fecha de revisión: 10/01/2022      Número de HDS: 2656123-00012      Fecha de la última emisión: 04/09/2022  
Fecha de la primera emisión: 03/29/2018

---

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0.316 mg/l  
Tiempo de exposición: 21 d

Toxicidad hacia los microorganismos : CE50: > 10,000 mg/l  
Tiempo de exposición: 3 h  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 209

**Persistencia y degradabilidad****Componentes:****Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera:**

Biodegradabilidad : Resultado: Intrínsecamente biodegradable.  
Biodegradación: 94 %  
Tiempo de exposición: 25 d

**aceite de semilla de algodón:**

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

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

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

**4-Nonifenol, ramificado, etoxilado:**

Biodegradabilidad : Resultado: No es fácilmente biodegradable.

**Deltametrina (ISO):**

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

**2,6-Di-terc-butyl-p-cresol:**

Biodegradabilidad : Resultado: No es fácilmente biodegradable.  
Biodegradación: 4.5 %  
Tiempo de exposición: 28 d  
Método: Prueba según la Norma OECD 301C

**Potencial bioacumulativo****Componentes:****Ácido bencenosulfónico, C10-13-alkil derivados, sales de calcio:**

Coefficiente de partición: (n-octanol/agua) : log Pow: 2.89

**4-Nonifenol, ramificado, etoxilado:**

Bioacumulación : Especies: Pez  
Factor de bioconcentración (BCF): < 100  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

## Deltamethrin (2.5%) Formulation

Versión 4.5      Fecha de revisión: 10/01/2022      Número de HDS: 2656123-00012      Fecha de la última emisión: 04/09/2022  
 Fecha de la primera emisión: 03/29/2018

---

### 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

### 2,6-Di-terc-butil-p-cresol:

Bioacumulación : Especies: Cyprinus carpio (Carpa)  
 Factor de bioconcentración (BCF): 330 - 1,800

Coeficiente de partición: (n-octanol/agua) : log Pow: 5.1

### 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.  
 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

Número ONU : UN 3295  
 Designación oficial de transporte : HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S.  
 Clase : 3  
 Grupo de embalaje : III  
 Etiquetas : 3

#### IATA-DGR



## Deltamethrin (2.5%) Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04/09/2022
4.5	10/01/2022	2656123-00012	Fecha de la primera emisión: 03/29/2018

---

No. UN/ID	:	UN 3295
Designación oficial de transporte	:	Hydrocarbons, liquid, n.o.s.
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 3295
Designación oficial de transporte	:	HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S. (deltamethrin (ISO), 2,6-Di-tert-butyl-p-cresol)
Clase	:	3
Grupo de embalaje	:	III
Etiquetas	:	3
Código EmS	:	F-E, S-D
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 3295
Designación oficial de transporte	:	Hydrocarbons, liquid, n.o.s.
Clase	:	3
Grupo de embalaje	:	III
Etiquetas	:	FLAMMABLE LIQUID
Código ERG	:	128
Contaminante marino	:	si(deltamethrin (ISO), 2,6-Di-tert-butyl-p-cresol)
Observaciones	:	SE PUEDE USAR LA EXCEPCIÓN DE COMBUSTIBLE LÍQUIDO PARA EMPAQUES DE <119 GAL.

### 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

Los niveles de las sustancias mencionadas en el producto son lo suficientemente bajos que no se espera que excedan la RQ

### 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.

**Deltamethrin (2.5%) Formulation**

Versión 4.5      Fecha de revisión: 10/01/2022      Número de HDS: 2656123-00012      Fecha de la última emisión: 04/09/2022  
 Fecha de la primera emisión: 03/29/2018

**SARA 311/312 Peligros** : Inflamables (gases, aerosoles, líquidos o sólidos)  
 Sensibilización respiratoria o cutánea  
 Mutagenicidad de células germinales  
 Carcinogenicidad  
 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** : Los siguientes componentes están sujetos a los niveles de referencia establecidos por SARA Título III, Sección 313:

4-Nonifenol, ramificado, etoxilado      127087-87-0      >= 1 - < 5 %

**Reglamento de Estado de EE.UU.**

**Derecho a la información de Pensilvania**

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera	64742-95-6
aceite de semilla de algodón	8001-29-4
Ácido bencenosulfónico, C10-13-álquil derivados, sales de calcio	No asignado
Polietilenglicol con aceite de ricino	61791-12-6
4-Nonifenol, ramificado, etoxilado	127087-87-0
2,6-Di-terc-butil-p-cresol	128-37-0
Acido acético	64-19-7

**Lista de sustancias peligrosas de California**

2,6-Di-terc-butil-p-cresol	128-37-0
----------------------------	----------

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

aceite de semilla de algodón	8001-29-4
2,6-Di-terc-butil-p-cresol	128-37-0

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

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

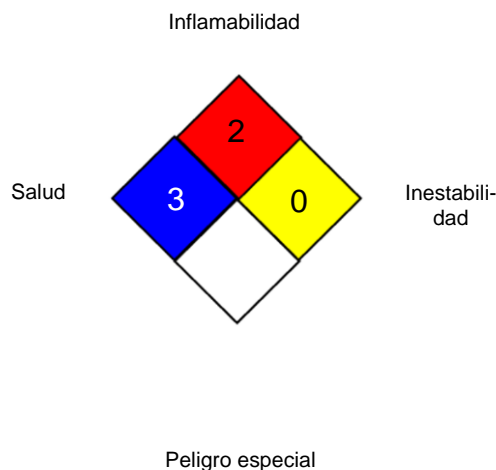
**SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN INCLUIDAS LAS RELATIVAS A LA PREPARACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LAS HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD**

**Información adicional**

## Deltamethrin (2.5%) Formulation

Versión 4.5      Fecha de revisión: 10/01/2022      Número de HDS: 2656123-00012      Fecha de la última emisión: 04/09/2022  
 Fecha de la primera emisión: 03/29/2018

### NFPA 704:



### HMIS® IV:

<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 la "/" 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  
 ACGIH / TWA : Tiempo promedio ponderado  
 NIOSH REL / TWA : Tiempo promedio ponderado  
 OSHA Z-1 / 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 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 -

## Deltamethrin (2.5%) Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04/09/2022
4.5	10/01/2022	2656123-00012	Fecha de la primera emisión: 03/29/2018

---

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 superficies; SDS - Hoja de datos de seguridad; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TECl - 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 : Datos técnicos internos, datos de SDS de materias primas, de resultados de búsqueda del portal de la OECD echem y de la página web de la Agencia Europea de Productos Químicos, <http://echa.europa.eu/>

Fecha de revisión : 10/01/2022

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