

Ethion / Deltamethrin Formulation

Versión 1.2 Fecha de revisión: 05/09/2026 Número de HDS: 11581834-00003 Fecha de la última emisión: 01/21/2026
Fecha de la primera emisión: 09/29/2025

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN

Nombre del producto : Ethion / Deltamethrin 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

Toxicidad aguda (Oral) : Categoría 3
Toxicidad aguda (Inhalación) : Categoría 4
Toxicidad aguda (Cutáneo) : Categoría 3
Lesiones oculares graves : Categoría 1
Sensibilización cutánea : Categoría 1
Toxicidad a la reproducción : Categoría 2
Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única : Categoría 1 (Sistema nervioso central)
Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única : Categoría 3
Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - Exposiciones repetidas : Categoría 1
Peligro de aspiración : Categoría 1

Otros peligros

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

Ethion / Deltamethrin Formulation

Versión 1.2 Fecha de revisión: 05/09/2026 Número de HDS: 11581834-00003 Fecha de la última emisión: 01/21/2026
Fecha de la primera emisión: 09/29/2025

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).

Etiqueta SGA (GHS)

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro : H301 + H311 Tóxico en caso de ingestión o en contacto con la piel.
H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.
H317 Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
H318 Provoca lesiones oculares graves.
H332 Nocivo si se inhala.
H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.
H361fd Susceptible de perjudicar la fertilidad. Susceptible de dañar al feto.
H370 Provoca daños en los órganos (Sistema nervioso central).
H372 Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

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.
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 + P330 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA. Enjuagarse la boca.
P302 + P352 + P312 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabón. Llamar a un médico si la persona se encuentra mal.
P304 + P340 + P312 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le

Ethion / Deltamethrin Formulation

Versión 1.2 Fecha de revisión: 05/09/2026 Número de HDS: 11581834-00003 Fecha de la última emisión: 01/21/2026
Fecha de la primera emisión: 09/29/2025

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.
P361 + P364 Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.

Almacenamiento:

P405 Guardar bajo llave.

Eliminación:

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

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Sustancia / mezcla : Mezcla

Componentes

Nombre químico	N.º CAS/ID único	Concentración (% w/w)	Secreto comercial
Hidrocarburos, C10, aromáticos, <1% naftaleno	64742-94-5*	>= 60 - <= 80	TSC
Étion	563-12-2*	>= 10 - <= 30	TSC
Nonilfenol, etoxilados	9016-45-9*	>= 3 - <= 7	TSC
Calcio dodecilbenzenosulfonato	26264-06-2*	>= 1 - <= 5	TSC
Deltametrina (ISO)	52918-63-5*	>= 1 - <= 5	TSC
2-Etilhexan-1-ol	104-76-7*	>= 1 - <= 5	TSC

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

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.

Ethion / Deltamethrin Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 01/21/2026
1.2	05/09/2026	11581834-00003	Fecha de la primera emisión: 09/29/2025

- Si no está respirando, suministre respiración artificial.
Si la respiración es difícil, darle oxígeno.
Consultar un médico.
- En caso de contacto con la piel : En caso de un contacto, enjuagar inmediatamente con agua en abundancia por lo menos durante 15 minutos mientras se quita los zapatos y la ropa.
Consultar un médico.
Lavar la ropa antes de reutilizarla.
Limpiar a fondo los zapatos antes de reutilizarlos.
- En caso de contacto con los ojos : En caso de un contacto, enjuagar inmediatamente los ojos con agua en abundancia por lo menos durante 15 minutos.
Si es fácil de hacerlo, quitar los lentes de contacto, si están puestos.
Consultar 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 : Tóxico en caso de ingestión o en contacto con la piel.
Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.
Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
Provoca lesiones oculares graves.
Nocivo si se inhala.
Puede provocar somnolencia o vértigo.
Susceptible de perjudicar la fertilidad. Susceptible de dañar al feto.
Provoca daños en los órganos.
Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
Corrosivo para el tracto respiratorio.
El contacto prolongado o repetido puede desecar la piel y provocar una irritación.
Este producto contiene un piretroide.
El envenenamiento con piretroide no debe confundirse con un envenenamiento de carbamato u organofosforado.
- Protección de quienes brindan los primeros auxilios : El personal de rescate debe poner atención a la autoprotección y al uso del equipo de protección personal recomendado cuando hay posibilidad de exposición (vea la sección 8).
- Notas especiales para un médico tratante : Trate los síntomas y brinde apoyo.

SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

- Medios de extinción apropiados : Agua pulverizada
Espuma resistente a los alcoholes
Dióxido de carbono (CO₂)
Producto químico seco
- Agentes de extinción inapropiados : Ninguno conocido.

Ethion / Deltamethrin Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 01/21/2026
1.2	05/09/2026	11581834-00003	Fecha de la primera emisión: 09/29/2025

- Peligros específicos durante la extinción de incendios : La exposición a productos de la combustión puede ser un peligro para la salud.
- Productos de combustión peligrosos : Óxidos de carbono
Óxidos de nitrógeno (NOx)
Compuestos de bromo
óxidos de azufre
Oxidos de fósforo
Óxidos de metal
Compuestos de azufre
- Métodos específicos de extinción : Use medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias locales y de sus alrededores.
Utilice rocío de agua para enfriar los recipientes cerrados.
Retire los contenedores intactos del área de incendio si es seguro hacerlo.
Evacuar la zona.
- Equipo de protección especial para los bomberos : En caso de incendio, utilice un equipo respiratorio autónomo.
Utilice equipo de protección personal.

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

- Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia : Utilice equipo de protección personal.
Siga los consejos de manejo seguro (vea la sección 7) y las recomendaciones de equipo de protección personal (vea la sección 8).
- Precauciones relativas al medio ambiente : No dispersar en el medio ambiente.
Impida nuevos escapes o derrames de forma segura.
Impedir la propagación sobre una zona amplia (p. ej. por contención o barreras de aceite).
Retener y eliminar el agua contaminada.
Las autoridades locales deben ser informadas si los derrames importantes no pueden contenerse.
- Métodos y materiales de contención y limpieza : Empape con material absorbente inerte.
Para los derrames de grandes cantidades, disponga un método de drenaje u otro método de contención apropiado para evitar que el material se disperse. Si el material contenido puede bombearse, deposite el material recuperado en un contenedor apropiado.
Limpie los restos del material derramado con un absorbente adecuado.
Es posible que se apliquen normativas locales o nacionales para la liberación y eliminación de este material, y a los materiales y elementos empleados en la limpieza de los escapes.
Deberá determinar cuál es la normativa aplicable.
Las secciones 13 y 15 de esta hoja de datos de seguridad proporcionan información sobre ciertos requisitos locales o

Ethion / Deltamethrin Formulation

Versión 1.2 Fecha de revisión: 05/09/2026 Número de HDS: 11581834-00003 Fecha de la última emisión: 01/21/2026
Fecha de la primera emisión: 09/29/2025

nacionales.

SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

- Medidas técnicas : Vea las medidas de ingeniería en la sección CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL.
- Ventilación Local/total : Si no hay suficiente ventilación, utilice junto con la ventilación de escape local.
- Consejos para una manipulación segura : No poner en contacto con piel ni ropa.
No respirar nieblas o vapores.
No tragar.
No ponerlo en los ojos.
Lavarse la piel cuidadosamente después de la manipulación.
Maneje de acuerdo a las buenas prácticas de seguridad e higiene industrial, basadas en los resultados de la evaluación sobre exposición en el lugar de trabajo.
Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.
Evite derrame, desecho y minimice su liberación al medio ambiente.
- Condiciones para el almacenamiento seguro : Guárdelo en contenedores etiquetados correctamente.
Guardar bajo llave.
Manténgalo perfectamente cerrado.
Manténgalo en un lugar fresco y bien ventilado.
Almacenar de acuerdo con las reglamentaciones nacionales particulares.
- Materias a evitar : No se almacene con los siguientes tipos de productos:
Agentes oxidantes fuertes
Sustancias y mezclas auto-reactivas
Peróxidos orgánicos
Explosivos
Gases

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Componentes con parámetros de control en el área de trabajo

Componentes	CAS No.	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control / Concentración permisible	Bases
Hidrocarburos, C10, aromáticos, <1% naftaleno	64742-94-5	TWA (fracción inhalable)	5 mg/m ³	ACGIH
		TWA	500 ppm 2,000 mg/m ³	OSHA Z-1
		TWA (Niebla)	5 mg/m ³	NIOSH REL
		ST (Niebla)	10 mg/m ³	NIOSH REL
		Etion	563-12-2	TWA
Información adicional: Piel				
		Límite de eliminación	40 µg/100 cm ²	Interno (a)
		TWA (Frac-	0.05 mg/m ³	ACGIH

Ethion / Deltamethrin Formulation

Versión 1.2 Fecha de revisión: 05/09/2026 Número de HDS: 11581834-00003 Fecha de la última emisión: 01/21/2026
Fecha de la primera emisión: 09/29/2025

		ción inhala- ble y vapor)		
		TWA	0.4 mg/m ³	NIOSH REL
Deltametrina (ISO)	52918-63-5	TWA	15 µg/m ³ (OEB 3)	Interno (a)
	Información adicional: DSEN, Piel			
		Límite de eliminación	100 µg/100 cm ²	Interno (a)
2-Etilhexan-1-ol	104-76-7	TWA	5 ppm	ACGIH

Medidas de ingeniería : La información que se presenta a continuación está destinada a operaciones y fabricación a escala piloto o comercial de mayor envergadura. Para entornos de menor escala, clínicos o de farmacia, se deben llevar a cabo prácticas internas de evaluación de riesgos específicas del lugar para determinar las medidas de control de la exposición adecuadas. Los riesgos para la salud derivados de la manipulación de este material dependen de varios factores, entre los que se incluyen la forma física y la cantidad manipulada. Si procede, utilice recintos de procesamiento, ventilación de escape local (p. ej., cabinas de seguridad biológica, cabinas de pesaje ventiladas) u otros controles de ingeniería para mantener las concentraciones en el aire por debajo de los límites de exposición recomendados. Si no se han establecido límites de exposición, mantenga las concentraciones en el aire tan bajas como sea razonablemente posible.

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.

Básicamente no se permite manejo abierto.

Use sistemas de procesamiento cerrado o tecnologías de contención.

Si se maneja en el laboratorio, use un gabinete de bioseguridad de diseño apropiado, campana extractora, u otro dispositivo de contención si existe la posibilidad de aerosolización. Si no existe esta posibilidad, manéjese sobre charolas alineadas o sobre superficie de mesa.

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.

Ethion / Deltamethrin Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 01/21/2026
1.2	05/09/2026	11581834-00003	Fecha de la primera emisión: 09/29/2025

Protección de las manos

Material : Guantes resistentes a los químicos

Observaciones : Considere el uso de guantes dobles.

Protección de los ojos : Use gafas protectoras con cubiertas laterales o goggles.
Si el ambiente de trabajo o la actividad implican condiciones de presencia polvo, rocíos o aerosoles, use gafas de protección.
Use mascarilla u otra protección de máscara completa si existe la posibilidad de contacto directo con polvos, rocíos o aerosoles.

Protección de la piel y del cuerpo : Uniforme de trabajo o bata de laboratorio.
Se deben usar prendas de vestir adicionales con base en la tarea que se realice (v.g., mangas, mandil, guantaletas, trajes desechables) para evitar la exposición de la piel.
Use procedimientos de retirada de ropa adecuadas para quitarse prendas potencialmente contaminadas.

Medidas de higiene : Si es probable una exposición a químicos durante el uso típico, proporcione sistemas para lavado de ojos y regaderas de seguridad cerca del área de trabajo.
No coma, beba, ni fume durante su utilización.
La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.
Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.
La operación eficaz de una planta debe incluir una revisión de los controles de ingeniería, equipo de protección personal adecuado, procedimientos adecuados de retirada de ropa de protección y procedimientos de descontaminación.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto	: líquido
Color	: De incoloro a amarillo pálido
Olor	: Sin datos disponibles
Umbral de olor	: Sin datos disponibles
pH	: Sin datos disponibles
Punto de fusión/ congelación	: Sin datos disponibles
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	: Sin datos disponibles
Punto de inflamación	: Sin datos disponibles
Tasa de evaporación	: Sin datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	: No aplicable
Flamabilidad (líquidos)	: Sin datos disponibles

Ethion / Deltamethrin Formulation

Versión 1.2 Fecha de revisión: 05/09/2026 Número de HDS: 11581834-00003 Fecha de la última emisión: 01/21/2026
Fecha de la primera emisión: 09/29/2025

Límite superior de explosividad / Límite de inflamabilidad superior	:	Sin datos disponibles
Límite inferior de explosividad / Límite de inflamabilidad inferior	:	Sin datos disponibles
Presión de vapor	:	Sin datos disponibles
Densidad relativa de vapor	:	Sin datos disponibles
Densidad relativa	:	Sin datos disponibles
Densidad	:	Sin datos disponibles
Solubilidad Hidrosolubilidad	:	Sin datos disponibles
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	:	No aplicable
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

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	:	No clasificado como un peligro de reactividad.
Estabilidad química	:	Estable en condiciones normales.
Posibilidad de reacciones peligrosas	:	Puede reaccionar con agentes oxidantes fuertes.
Condiciones que deben evitarse	:	Ninguno conocido.
Materiales incompatibles	:	Oxidantes
Productos de descomposición peligrosos	:	No se conocen productos de descomposición peligrosos.

Ethion / Deltamethrin Formulation

Versión 1.2 Fecha de revisión: 05/09/2026 Número de HDS: 11581834-00003 Fecha de la última emisión: 01/21/2026
Fecha de la primera emisión: 09/29/2025

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Información sobre las rutas probables de exposición

Inhalación
Contacto con la piel
Ingestión
Contacto con los ojos

Toxicidad aguda

Tóxico en caso de ingestión o en contacto con la piel.
Nocivo si se inhala.

Producto:

Toxicidad oral aguda : Estimación de la toxicidad aguda: 90.41 mg/kg
Método: Método de cálculo

Toxicidad aguda por inhalación : Estimación de la toxicidad aguda: 2.85 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: polvo/niebla
Método: Método de cálculo

Toxicidad dérmica aguda : Estimación de la toxicidad aguda: 455.55 mg/kg
Método: Método de cálculo

Componentes:

Hidrocarburos, C10, aromáticos, <1% naftaleno:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 5,000 mg/kg
Método: Directrices de prueba OECD 420
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): > 4.778 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: polvo/niebla
Método: Directrices de prueba OECD 403
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Conejo): > 2,000 mg/kg
Método: Directrices de prueba OECD 402
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad cutánea aguda
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Etion:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): 13 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): 0.450 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: polvo/niebla

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Rata): 62 mg/kg

Ethion / Deltamethrin Formulation

Versión 1.2 Fecha de revisión: 05/09/2026 Número de HDS: 11581834-00003 Fecha de la última emisión: 01/21/2026
Fecha de la primera emisión: 09/29/2025

Nonilfenol, etoxilados:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): 500 - 2,000 mg/kg

Calcio dodecilbenzenosulfonato:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 500 - 2,000 mg/kg
Método: Directrices de prueba OECD 401
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

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

Deltametrina (ISO):

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

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

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

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

2-Etilhexan-1-ol:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, macho): 2,047 mg/kg
Método: Directrices de prueba OECD 401
Observaciones: La prueba se llevó a cabo en situaciones equivalentes o similares a las de los lineamientos

Toxicidad aguda por inhalación : Estimación de la toxicidad aguda: 1.5 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: polvo/niebla
Método: Juicio experto

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Rata): > 3,000 mg/kg
Método: Directrices de prueba OECD 402
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad cutánea aguda
Observaciones: La prueba se llevó a cabo conforme a los lineamientos

Ethion / Deltamethrin Formulation

Versión 1.2 Fecha de revisión: 05/09/2026 Número de HDS: 11581834-00003 Fecha de la última emisión: 01/21/2026
Fecha de la primera emisión: 09/29/2025

Corrosión o irritación cutáneas

No clasificado según la información disponible.

Componentes:

Hidrocarburos, C10, aromáticos, <1% naftaleno:

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

Etion:

Especies : Conejo
Resultado : Ligera irritación de la piel

Nonilfenol, etoxilados:

Especies : Conejo
Método : Directrices de prueba OECD 404
Resultado : No irrita la piel

Calcio dodecilbenzenosulfonato:

Especies : Conejo
Método : Directrices de prueba OECD 404
Resultado : Irritación de la piel
Observaciones : Basado en datos de materiales similares

Deltametrina (ISO):

Especies : Conejo
Resultado : No irrita la piel

2-Etilhexan-1-ol:

Especies : Conejo
Método : Directrices de prueba OECD 404
Resultado : Irritación de la piel
Observaciones : La prueba se llevó a cabo conforme a los lineamientos

Lesiones oculares graves/irritación ocular

Provoca lesiones oculares graves.

Componentes:

Hidrocarburos, C10, aromáticos, <1% naftaleno:

Especies : Conejo
Resultado : No irrita los ojos
Observaciones : Basado en datos de materiales similares

Etion:

Resultado : No irrita los ojos

Ethion / Deltamethrin Formulation

Versión 1.2 Fecha de revisión: 05/09/2026 Número de HDS: 11581834-00003 Fecha de la última emisión: 01/21/2026
Fecha de la primera emisión: 09/29/2025

Nonilfenol, etoxilados:

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

Calcio dodecilbenzenosulfonato:

Especies : Conejo
Resultado : Efectos irreversibles en 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-Etilhexan-1-ol:

Especies : Conejo
Resultado : Irritación a los ojos, reversible a los 21 días
Método : Directrices de prueba OECD 405
Observaciones : La prueba se llevó a cabo conforme a los lineamientos

Sensibilización respiratoria o cutánea

Sensibilización cutánea

Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

Sensibilización respiratoria

No clasificado según la información disponible.

Componentes:

Hidrocarburos, C10, aromáticos, <1% naftaleno:

Tipo de Prueba : Ensayo de maximización
Vías de exposición : Contacto con la piel
Especies : Conejillo de Indias
Resultado : negativo
Observaciones : Basado en datos de materiales similares

Etion:

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

Nonilfenol, etoxilados:

Tipo de Prueba : Ensayo de maximización
Vías de exposición : Contacto con la piel
Especies : Conejillo de Indias
Resultado : negativo
Observaciones : Basado en datos de materiales similares

Ethion / Deltamethrin Formulation

Versión 1.2 Fecha de revisión: 05/09/2026 Número de HDS: 11581834-00003 Fecha de la última emisión: 01/21/2026
Fecha de la primera emisión: 09/29/2025

Calcio dodecilbenzenosulfonato:

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
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

Mutagenicidad en células germinales

No clasificado según la información disponible.

Componentes:

Hidrocarburos, C10, aromáticos, <1% naftaleno:

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Ensayo de intercambio de cromátidas hermanas in vitro en mamíferos
Resultado: negativo
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

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
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Etion:

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

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

Tipo de Prueba: Ensayo de intercambio de cromátidas hermanas in vitro en mamíferos
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleo in vitro

Ethion / Deltamethrin Formulation

Versión 1.2 Fecha de revisión: 05/09/2026 Número de HDS: 11581834-00003 Fecha de la última emisión: 01/21/2026
Fecha de la primera emisión: 09/29/2025

Resultado: positivo

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Aberración cromosómica
Especies: Rata
Resultado: negativo

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

Mutagenicidad en células germinales - Valoración : El peso de la evidencia no apoya la clasificación como mutágeno de células germinales.

Nonilfenol, etoxilados:

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

Calcio dodecilbenzenosulfonato:

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 mutación de genes de células de mamífero in vivo
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

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleos en eritrocitos en mamíferos (ensayo citogenético in vivo)
Especies: Ratón
Vía de aplicación: Ingestión
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

Ethion / Deltamethrin Formulation

Versión 1.2 Fecha de revisión: 05/09/2026 Número de HDS: 11581834-00003 Fecha de la última emisión: 01/21/2026
Fecha de la primera emisión: 09/29/2025

- 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
- 2-Etilhexan-1-ol:**
- Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias (Prueba de Ames)
Método: Directrices de prueba OECD 471
Resultado: negativo
Observaciones: La prueba se llevó a cabo conforme a los lineamientos
- Tipo de Prueba: Prueba de mutación de genes de células de mamífero in vivo
Método: Directrices de prueba OECD 476
Resultado: negativo
Observaciones: La prueba se llevó a cabo en situaciones equivalentes o similares a las de los lineamientos
- Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosómica in vitro
Método: Directrices de prueba OECD 473
Resultado: negativo
Observaciones: La prueba se llevó a cabo en situaciones equivalentes o similares a las de los lineamientos
- Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleos en eritrocitos en mamíferos (ensayo citogenético in vivo)
Especies: Ratón
Vía de aplicación: Inyección intraperitoneal
Método: Directrices de prueba OECD 474

Ethion / Deltamethrin Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 01/21/2026
1.2	05/09/2026	11581834-00003	Fecha de la primera emisión: 09/29/2025

Resultado: negativo
Observaciones: La prueba se llevó a cabo en situaciones equivalentes o similares a las de los lineamientos

Carcinogenicidad

No clasificado según la información disponible.

Componentes:

Etion:

Especies : Rata
Vía de aplicación : Ingestión
Tiempo de exposición : 18 Meses
Resultado : negativo

Especies : Ratón
Vía de aplicación : Ingestión
Tiempo de exposición : 24 Meses
Resultado : negativo

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

2-Etilhexan-1-ol:

Especies : Rata
Vía de aplicación : Ingestión
Tiempo de exposición : 2 Años
Método : Directrices de prueba OECD 451
Resultado : negativo
Observaciones : La prueba se llevó a cabo en situaciones equivalentes o similares a las de los lineamientos

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 Carci-

Ethion / Deltamethrin Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 01/21/2026
1.2	05/09/2026	11581834-00003	Fecha de la primera emisión: 09/29/2025

nógenos.

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, C10, aromáticos, <1% naftaleno:

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad reproductiva en tres generaciones
Especies: Rata
Vía de aplicación: inhalación (vapor)
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: Ingestión
Resultado: negativo
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Ethion:

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad reproductiva en tres 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

Calcio dodecilbenzenosulfonato:

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad de dosis repetida combinada con prueba de selección de toxicidad reproductiva/en el desarrollo
Especies: Rata
Vía de aplicación: Ingestión
Método: Directrices de prueba OECD 422
Resultado: negativo
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad de dosis repetida combinada con prueba de selección de toxicidad reproductiva/en

Ethion / Deltamethrin Formulation

Versión 1.2 Fecha de revisión: 05/09/2026 Número de HDS: 11581834-00003 Fecha de la última emisión: 01/21/2026
Fecha de la primera emisión: 09/29/2025

el desarrollo
Especies: Rata
Vía de aplicación: Ingestión
Método: Directrices de prueba OECD 422
Resultado: negativo
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Deltametrina (ISO):

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad reproductiva en tres generaciones
Especies: Rata
Vía de aplicación: oral (alimentación)
Desarrollo embrionario precoz: NOAEL: 50 mg/kg peso corporal
Síntomas: Sin efectos en la fertilidad., Toxicidad embriofetal.
Observaciones: Toxicidad importante observada en pruebas

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

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

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

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

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

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

Ethion / Deltamethrin Formulation

Versión 1.2 Fecha de revisión: 05/09/2026 Número de HDS: 11581834-00003 Fecha de la última emisión: 01/21/2026
Fecha de la primera emisión: 09/29/2025

2-Etilhexan-1-ol:

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad reproductiva en dos generaciones
Especies: Rata
Vía de aplicación: Ingestión
Método: Directrices de prueba OECD 416
Resultado: negativo
Observaciones: La prueba se llevó a cabo conforme a los lineamientos
Basado en datos de materiales similares

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal
Especies: Rata
Vía de aplicación: Contacto con la piel
Método: Directrices de prueba OECD 414
Resultado: negativo
Observaciones: La prueba se llevó a cabo en situaciones equivalentes o similares a las de los lineamientos

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única

Puede provocar somnolencia o vértigo.
Provoca daños en los órganos (Sistema nervioso central).
Corrosivo para el tracto respiratorio.

Componentes:

Hidrocarburos, C10, aromáticos, <1% naftaleno:

Valoración : Puede provocar somnolencia o vértigo.
Observaciones : Basado en datos de materiales similares

Etion:

Valoración : Provoca daños en los órganos.

Deltametrina (ISO):

Valoración : Puede irritar las vías respiratorias.

2-Etilhexan-1-ol:

Valoración : Puede irritar las vías respiratorias.

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposiciones repetidas

Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Componentes:

Etion:

Órganos Diana : Sistema nervioso central
Valoración : Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Ethion / Deltamethrin Formulation

Versión 1.2 Fecha de revisión: 05/09/2026 Número de HDS: 11581834-00003 Fecha de la última emisión: 01/21/2026
Fecha de la primera emisión: 09/29/2025

Calcio dodecilbenzenosulfonato:

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

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, C10, aromáticos, <1% naftaleno:

Especies : Rata
NOAEL : 300 mg/kg
Vía de aplicación : Ingestión
Tiempo de exposición : 13 Semana
Observaciones : Basado en datos de materiales similares

Etion:

Especies : Perro
NOAEL : 0.05 mg/kg
Vía de aplicación : Ingestión
Tiempo de exposición : 90 Días

Calcio dodecilbenzenosulfonato:

Especies : Rata
LOAEL : > 200 mg/kg
Vía de aplicación : Ingestión
Tiempo de exposición : 6 - 7 Semana
Método : Directrices de prueba OECD 422
Observaciones : Basado en datos de materiales similares

Especies : Conejo
NOAEL : > 100 mg/kg
Vía de aplicación : Contacto con la piel
Tiempo de exposición : 28 Días
Método : Directrices de prueba OECD 410
Observaciones : Basado en datos de materiales similares

Deltametrina (ISO):

Especies : Rata, machos y hembras
NOAEL : 1 mg/kg

Ethion / Deltamethrin Formulation

Versión 1.2 Fecha de revisión: 05/09/2026 Número de HDS: 11581834-00003 Fecha de la última emisión: 01/21/2026
Fecha de la primera emisión: 09/29/2025

LOAEL : 2.5 mg/kg
Vía de aplicación : Oral
Tiempo de exposición : 13 Semana
Órganos Diana : Sistema nervioso
Síntomas : hiperexcitabilidad

Especies : Rata
LOAEL : 3 mg/m³
Vía de aplicación : inhalación (polvo / neblina / humo)
Tiempo de exposición : 2 wk / 5 d/wk / 6 h/d
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-Etilhexan-1-ol:

Especies : Rata
NOAEL : 250 mg/kg
Vía de aplicación : Ingestión
Tiempo de exposición : 90 Días
Método : Directrices de prueba OECD 408
Observaciones : La prueba se llevó a cabo conforme a los lineamientos

Toxicidad por aspiración

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

Componentes:

Hidrocarburos, C10, aromáticos, <1% naftaleno:

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.

Ethion / Deltamethrin Formulation

Versión 1.2 Fecha de revisión: 05/09/2026 Número de HDS: 11581834-00003 Fecha de la última emisión: 01/21/2026
Fecha de la primera emisión: 09/29/2025

Experiencia con la exposición en seres humanos

Componentes:

Etion:

Ingestión : Síntomas: Visión borrosa, Vértigo, Dolor de cabeza

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, C10, aromáticos, <1% naftaleno:

Toxicidad para peces : LL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 2 - 5 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Sustancia de ensayo: Fracción acomodada en agua
Método: Directrices de prueba OECD 203
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : EL50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 3 - 10 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
Sustancia de ensayo: Fracción acomodada en agua
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 1 - 3 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h
Sustancia de ensayo: Fracción acomodada en agua
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Etion:

Toxicidad para peces : CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 0.18 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50: 0.056 - 7.7 µg/l
Tiempo de exposición: 48 h

Nonilfenol, etoxilados:

Toxicidad para peces : CL50 (Pimephales promelas (Carpita cabezona)): > 0.1 - 1 mg/l

Ethion / Deltamethrin Formulation

Versión 1.2 Fecha de revisión: 05/09/2026 Número de HDS: 11581834-00003 Fecha de la última emisión: 01/21/2026
Fecha de la primera emisión: 09/29/2025

- Tiempo de exposición: 96 h
Observaciones: Basado en datos de materiales similares
- Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Ceriodaphnia dubia (pulga de agua)): > 0.1 - 1 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
Observaciones: Basado en datos de materiales similares
- Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : ErC50 (Selenastrum capricornutum (algas verdes)): > 1 - 10 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201
Observaciones: Basado en datos de materiales similares
- EC10 (Selenastrum capricornutum (algas verdes)): > 1 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201
Observaciones: Basado en datos de materiales similares
- Toxicidad para peces (Toxicidad crónica) : NOEC (Oryzias latipes (medaka)): > 0.1 - 1 mg/l
Tiempo de exposición: 100 d
Observaciones: Basado en datos de materiales similares
- Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC (Mysidopsis bahia (gamba)): > 0.001 - 0.01 mg/l
Tiempo de exposición: 28 d
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Calcio dodecilbenzenosulfonato:

- Toxicidad para peces : CL50 (Leuciscus idus (Orfe dorado)): > 1 - 10 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Observaciones: Basado en datos de materiales similares
- Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 1 - 10 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
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: 72 h
Observaciones: Basado en datos de materiales similares
- NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 0.1 - 1 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h
Observaciones: Basado en datos de materiales similares
- Toxicidad para peces (Toxicidad crónica) : NOEC (Pimephales promelas (Carpita cabezona)): > 0.1 - 1 mg/l
Tiempo de exposición: 28 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

Ethion / Deltamethrin Formulation

Versión 1.2 Fecha de revisión: 05/09/2026 Número de HDS: 11581834-00003 Fecha de la última emisión: 01/21/2026
Fecha de la primera emisión: 09/29/2025

Toxicidad hacia los microorganismos : CE50 (lodos activados): > 100 mg/l
Tiempo de exposición: 3 h
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 209
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Deltametrina (ISO):

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

CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 0.00039 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Mysidopsis bahia (gamba)): 0.0037 µg/l
Tiempo de exposición: 48 h

CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0.0035 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h

CL50 (Gammarus fasciatus (Camarón de agua dulce)): 0.0003 µg/l
Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 9.1 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201
Observaciones: No es tóxico en caso de solubilidad límite

Toxicidad para peces (Toxicidad crónica) : NOEC (Pimephales promelas (Carpita cabeza)): 0.000022 mg/l
Tiempo de exposición: 36 d

NOEC (Pimephales promelas (Carpita cabeza)): 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

2-Etilhexan-1-ol:

Toxicidad para peces : CL50 (Leuciscus idus (Orfe dorado)): 17.1 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Método: Directiva 67/548/CEE, Anexo V, C.1.
Observaciones: La prueba se llevó a cabo conforme a los lineamientos

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 39 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
Método: Directiva 67/548/CEE, Anexo V, C.2.
Observaciones: La prueba se llevó a cabo conforme a los lineamientos

Ethion / Deltamethrin Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 01/21/2026
1.2	05/09/2026	11581834-00003	Fecha de la primera emisión: 09/29/2025

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : ErC50 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 13.3 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h

EC10 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 1.3 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h

Toxicidad para peces (Toxicidad crónica) : EC10 (Danio rerio (pez zebra)): 0.278 mg/l
Tiempo de exposición: 30 d
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 210
Observaciones: La prueba se llevó a cabo conforme a los lineamientos

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : EC10 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 1.53 mg/l
Tiempo de exposición: 21 d
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 211
Observaciones: La prueba se llevó a cabo conforme a los lineamientos

Toxicidad hacia los microorganismos : NOEC (lodos activados): > 300 mg/l
Tiempo de exposición: 24 h

Persistencia y degradabilidad

Componentes:

Hidrocarburos, C10, aromáticos, <1% naftaleno:

Biodegradabilidad : Resultado: No es fácilmente biodegradable.
Biodegradación: 49.56 %
Tiempo de exposición: 28 d
Método: Directrices de prueba OECD 301F

Etion:

Biodegradabilidad : Resultado: no se degrada rápidamente

Nonilfenol, etoxilados:

Biodegradabilidad : Resultado: No es fácilmente biodegradable.
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Calcio dodecilbenzenosulfonato:

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

Deltametrina (ISO):

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

2-Etilhexan-1-ol:

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.
Biodegradación: 79 - 99.9 %
Tiempo de exposición: 14 d

Ethion / Deltamethrin Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 01/21/2026
1.2	05/09/2026	11581834-00003	Fecha de la primera emisión: 09/29/2025

Método: Prueba según la Norma OECD 301C
Observaciones: La prueba se llevó a cabo en situaciones equivalentes o similares a las de los lineamientos

Potencial de bioacumulación

Componentes:

Etion:

Coefficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 5.07

Nonilfenol, etoxilados:

Coefficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 4.48

Calcio dodecilbenzenosulfonato:

Bioacumulación : Factor de bioconcentración (BCF): < 500
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Coefficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 4.77
Observaciones: Cálculo

Deltametrina (ISO):

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

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

2-Etilhexan-1-ol:

Coefficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 2.9
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 117
Observaciones: La prueba se llevó a cabo conforme a los lineamientos

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

Ethion / Deltamethrin Formulation

Versión 1.2 Fecha de revisión: 05/09/2026 Número de HDS: 11581834-00003 Fecha de la última emisión: 01/21/2026
Fecha de la primera emisión: 09/29/2025

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.
Si no se especifica de otra manera: Deséchese como producto no usado.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Regulaciones internacionales

UNRTDG

Número ONU : UN 2810
Designación oficial de transporte : TOXIC LIQUID, ORGANIC, N.O.S.
(Ethion, deltamethrin (ISO))

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

IATA-DGR

No. UN/ID : UN 2810
Designación oficial de transporte : Toxic liquid, organic, n.o.s.
(Ethion, deltamethrin (ISO))

Clase : 6.1
Grupo de embalaje : III
Etiquetas : Toxic
Instrucción de embalaje : 663
(avión de carga)
Instrucción de embalaje : 655
(avión de pasajeros)

Código-IMDG

Número ONU : UN 2810
Designación oficial de transporte : TOXIC LIQUID, ORGANIC, N.O.S.
(Ethion, deltamethrin (ISO))

Clase : 6.1
Grupo de embalaje : III
Etiquetas : 6.1
Código EmS : F-A, S-A
Contaminante marino : si

Transporte a granel de acuerdo a instrumentos IMO

No aplicable para el producto tal y como se proveyó.

Regulación nacional

49 CFR

Número UN/ID/NA : UN 2810

Ethion / Deltamethrin Formulation

Versión 1.2 Fecha de revisión: 05/09/2026 Número de HDS: 11581834-00003 Fecha de la última emisión: 01/21/2026
Fecha de la primera emisión: 09/29/2025

Designación oficial de transporte : Toxic, liquids, organic, n.o.s.
(Ethion, deltamethrin (ISO))
Clase : 6.1
Grupo de embalaje : III
Etiquetas : TOXIC
Código ERG : 153
Contaminante marino : sí(deltamethrin (ISO), Ethion)

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)
Etion	563-12-2	10	73
Calcio dodecilbenzenosulfonato	26264-06-2	1000	28735

SARA 304 Sustancias extremadamente peligrosas Cantidad Reportable

Componentes	CAS No.	Componente RQ (lbs)	Producto calculado RQ (lbs)
Etion	563-12-2	10	73

Cantidad de planeación de umbral SARA 302 Sustancias Extremadamente peligrosas

Componentes	CAS No.	Componente TPQ (lb)
Etion	563-12-2	1000

SARA 311/312 Peligros : Toxicidad aguda (cualquier vía de exposición)
Sensibilización respiratoria o cutánea
Toxicidad a la reproducción
Toxicidad específica de órganos blanco (exposición simple o repetida)
Peligro de aspiración
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:

Nonilfenol, etoxi- 9016-45-9 >= 5 - < 10 %
lados

Reglamento de Estado de EE.UU.

Derecho a la información de Pensilvania

Hidrocarburos, C10, aromáticos, <1% naftaleno	64742-94-5
Etion	563-12-2
Nonilfenol, etoxilados	9016-45-9
Calcio dodecilbenzenosulfonato	26264-06-2

Ethion / Deltamethrin Formulation

Versión 1.2 Fecha de revisión: 05/09/2026 Número de HDS: 11581834-00003 Fecha de la última emisión: 01/21/2026
Fecha de la primera emisión: 09/29/2025

Oxirano, 2-metil-, polímero con oxirano, mono(nonilfenil) éter 37251-69-7
2-Etilhexan-1-ol 104-76-7

Lista de sustancias peligrosas de California

Hidrocarburos, C10, aromáticos, <1% naftaleno 64742-94-5
Etion 563-12-2
Calcio dodecilbenzenosulfonato 26264-06-2

Límites de exposición permisible en california para contaminantes químicos

Hidrocarburos, C10, aromáticos, <1% naftaleno 64742-94-5
Etion 563-12-2

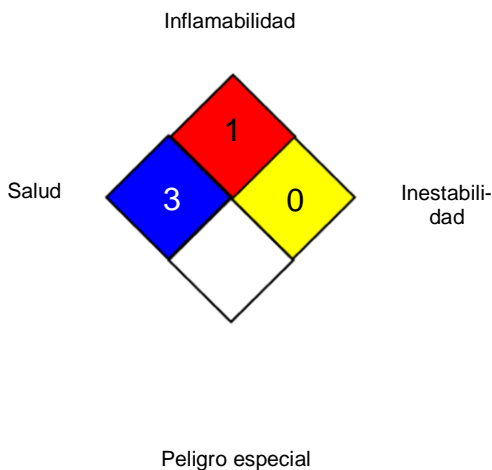
Los componentes de este producto figuran en los inventarios siguientes:

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:

SALUD	*	4
INFLAMABILIDAD		1
RIESGO FÍSICO		0

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

Texto completo de otras abreviaturas

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

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



Ethion / Deltamethrin Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 01/21/2026
1.2	05/09/2026	11581834-00003	Fecha de la primera emisión: 09/29/2025

NIOSH REL / TWA : Tiempo promedio ponderado
NIOSH REL / ST : STEL - 15-minutos de exposición de TWA que no debe sobrepasarse en ningún momento durante un día de trabajo
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 - 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; 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 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

Ethion / Deltamethrin Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 01/21/2026
1.2	05/09/2026	11581834-00003	Fecha de la primera emisión: 09/29/2025

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