

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



Deltamethrin (1%) Liquid Formulation

Versión 2.0 Fecha de revisión: 14.04.2025 Número de HDS: 10853012-00010 Fecha de la última emisión: 28.09.2024 Fecha de la primera emisión: 15.09.2022

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

Nombre del producto : Deltamethrin (1%) Liquid Formulation
Otros medios de identificación : Wipeout (A004558)

Informaciones sobre el fabricante o el proveedor

Nombre del proveedor : MSD
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@msd.com

Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso

Uso (s) recomendado (s) : Producto veterinario
Restricciones de uso : No aplicable

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación según SGA (GHS)

Toxicidad aguda (Inhalación) : Categoría 5
Sensibilización cutánea : Categoría 1
Carcinogenicidad : Categoría 1B
Toxicidad a la reproducción : Categoría 2
Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - Exposiciones repetidas (Oral) : Categoría 1 (Sistema nervioso central, Sistema inmune)
Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - Exposiciones repetidas (Inhalación) : Categoría 1 (Sistema nervioso central)

Etiqueta SGA (GHS)

Pictogramas de peligro :

Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro : H317 Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
H333 Puede ser nocivo si se inhala.
H350 Puede provocar cáncer.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



Deltamethrin (1%) Liquid Formulation

Versión 2.0 Fecha de revisión: 14.04.2025 Número de HDS: 10853012-00010 Fecha de la última emisión: 28.09.2024 Fecha de la primera emisión: 15.09.2022

H361fd Susceptible de perjudicar la fertilidad. Susceptible de dañar al feto.
H372 Provoca daños en los órganos (Sistema nervioso central, Sistema inmune) tras exposiciones prolongadas o repetidas si se ingiere.
H372 Provoca daños en los órganos (Sistema nervioso central) tras exposiciones prolongadas o repetidas si se inhala.

Consejos de prudencia

: Prevención:

P201 Procurarse las instrucciones antes del uso.
P202 No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.
P260 No respirar nieblas o vapores.
P264 Lavarse la piel cuidadosamente después de la manipulación.
P270 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.
P272 La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.
P280 Usar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara.

Intervención:

P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.
P304 + P312 EN CASO DE INHALACIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal.
P308 + P313 EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico.
P333 + P313 En caso de irritación cutánea o sarpullido: consultar a un médico.
P362 + P364 Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.

Almacenamiento:

P405 Guardar bajo llave.

Eliminación:

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

Otros peligros

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

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Sustancia / mezcla : Mezcla

Componentes

Nombre químico	CAS No.	Concentración (% w/w)
Deltametrina (ISO)	52918-63-5	>= 1 -< 5

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



Deltamethrin (1%) Liquid Formulation

Versión 2.0 Fecha de revisión: 14.04.2025 Número de HDS: 10853012-00010 Fecha de la última emisión: 28.09.2024 Fecha de la primera emisión: 15.09.2022

Formaldehído	50-00-0	>= 0.1 -< 1
Metanol	67-56-1	>= 0.1 -< 1

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

- Consejos generales : En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al médico.
Cuando los síntomas persistan o en caso de duda, pedir el consejo de un médico.
- En caso de inhalación : Si se ha inhalado, transportarlo al aire fresco.
Consultar un médico.
- En caso de contacto con la piel : En caso de un contacto, lavar inmediatamente la piel con jabón y agua en abundancia.
Quitar la ropa y los zapatos contaminados.
Consultar un médico.
Lavar la ropa antes de reutilizarla.
Limpiar a fondo los zapatos antes de reutilizarlos.
- En caso de contacto con los ojos : Lávese abundantemente los ojos con agua como medida de precaución.
Consultar un médico si aparece y persiste una irritación.
- En caso de ingestión : Si se ha tragado, NO provocar el vómito.
Consultar un médico.
Enjuague la boca completamente con agua.
- Síntomas y efectos más importante, agudos y retardados : Este producto contiene un piretroide.
El envenenamiento con piretroide no debe confundirse con un envenenamiento de carbamato u organofosforado.
Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
Puede ser nocivo si se inhala.
Puede provocar cáncer.
Susceptible de perjudicar la fertilidad. Susceptible de dañar al feto.
provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
- Protección de quienes brindan los primeros auxilios : El personal de rescate debe poner atención a la autoprotección y al uso del equipo de protección personal recomendado cuando hay posibilidad de exposición (vea la sección 8).
- Notas especiales para un medico 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.
- Peligros específicos durante la extinción de incendios : La exposición a productos de la combustión puede ser un peligro para la salud.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



Deltamethrin (1%) Liquid Formulation

Versión 2.0	Fecha de revisión: 14.04.2025	Número de HDS: 10853012-00010	Fecha de la última emisión: 28.09.2024 Fecha de la primera emisión: 15.09.2022
----------------	----------------------------------	----------------------------------	---

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

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

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

SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

- Medidas técnicas : Vea las medidas de ingeniería en la sección CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL.
- Ventilación Local/total : Si no hay suficiente ventilación, utilice junto con la ventilación de escape local.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



Deltamethrin (1%) Liquid Formulation

Versión 2.0 Fecha de revisión: 14.04.2025 Número de HDS: 10853012-00010 Fecha de la última emisión: 28.09.2024 Fecha de la primera emisión: 15.09.2022

Consejos para una manipulación segura	: No poner en contacto con piel ni ropa. No respirar nieblas o vapores. No tragar. Evite el contacto con los ojos. Lavarse la piel cuidadosamente después de la manipulación. Maneje de acuerdo a las buenas prácticas de seguridad e higiene industrial, basadas en los resultados de la evaluación sobre exposición en el lugar de trabajo. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. Evite derrame, desecho y minimice su liberación al medio ambiente.
Medidas de higiene	: Si es probable una exposición a químicos durante el uso típico, proporcione sistemas para lavado de ojos y regaderas de seguridad cerca del área de trabajo. No coma, beba, ni fume durante su utilización. La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo. Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla. La operación eficaz de una planta debe incluir una revisión de los controles de ingeniería, equipo de protección personal adecuado, procedimientos adecuados de retirada de ropa de protección y procedimientos de descontaminación.
Condiciones para el almacenamiento seguro	: GUárdelo en contenedores etiquetados correctamente. Guardar bajo llave. Manténgalo perfectamente cerrado. Almacenar de acuerdo con las reglamentaciones nacionales particulares.
Materias a evitar	: No se almacene con los siguientes tipos de productos: Agentes oxidantes fuertes Sustancias y mezclas auto-reactivas Peróxidos orgánicos Explosivos Gases

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Componentes con parámetros de control en el área de trabajo

Componentes	CAS No.	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control / Concentración permisible	Bases
Deltametrina (ISO)	52918-63-5	TWA	15 µg/m ³ (OEB 3)	Interno (a)
	Información adicional: DSEN, Piel			
		Límite de eliminación	100 µg/100 cm ²	Interno (a)
Formaldehído	50-00-0	VLE-P	0.3 ppm	NOM-010-STPS-2014
		TWA	0.1 ppm	ACGIH
		STEL	0.3 ppm	ACGIH
Metanol	67-56-1	VLE-PPT	200 ppm	NOM-010-STPS-2014
		VLE-CT	250 ppm	NOM-010-STPS-2014

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



Deltamethrin (1%) Liquid Formulation

Versión 2.0 Fecha de revisión: 14.04.2025 Número de HDS: 10853012-00010 Fecha de la última emisión: 28.09.2024 Fecha de la primera emisión: 15.09.2022

		TWA	200 ppm	ACGIH
		STEL	250 ppm	ACGIH

Límites biológicos de exposición ocupacional

Componentes	CAS No.	Parámetros de control	Análisis biológico	Tiempo de toma de muestras	Concentración permisible	Bases
Metanol	67-56-1	Metanol	Orina	Al final del turno de trabajo	15 mg/l	MX BEI
		Metanol	Orina	Al final del turno (Tan pronto como sea posible después de que cese la exposición)	15 mg/l	ACGIH BEI

Medidas de ingeniería

- : Use controles de ingeniería y tecnologías de fabricación adecuados para controlar las concentraciones aéreas (v.g., conexiones rápidas de menos goteo). Se deberán implementar todos los controles de ingeniería por diseño de planta y operarse de acuerdo con los principios de BPF para proteger los productos, los trabajadores y el ambiente. Se requieren tecnologías de contención adecuados para controlar los compuestos en la fuente y prevenir la migración del compuesto a áreas no controladas (v.g., dispositivos de contención de frente abierto). Minimice el manejo abierto.

Protección personal

- Protección respiratoria : Si no hay una ventilación de escape adecuada local o la evaluación de exposición muestra una exposición fuera de los lineamientos recomendados, utilice protección respiratoria.
- Filtro tipo : Tipo particulados combinados y gas orgánico/vapor
- Protección de las manos : Guantes resistentes a los químicos
- Material : Considere el uso de guantes dobles.
- Observaciones : 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.
- Protección de los ojos : Use mascarilla u otra protección de máscara completa si existe la posibilidad de contacto directo con polvos, rocíos o

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



Deltamethrin (1%) Liquid Formulation

Versión 2.0	Fecha de revisión: 14.04.2025	Número de HDS: 10853012-00010	Fecha de la última emisión: 28.09.2024 Fecha de la primera emisión: 15.09.2022
----------------	----------------------------------	----------------------------------	---

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, guantes, trajes desechables) para evitar la exposición de la piel.
Use procedimientos de retirada de ropa adecuadas para quitarse prendas potencialmente contaminadas.

aerosoles.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto	: suspensión
Color	: blanco
Olor	: Sin datos disponibles
Umbral de olor	: Sin datos disponibles
pH	: 6.4 - 7.4
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
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	: 0.994 - 1.014 (20 °C)
Densidad	: Sin datos disponibles
Solubilidad	
Hidrosolubilidad	: Sin datos disponibles
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	: No aplicable
Temperatura de ignición es-	: Sin datos disponibles

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



Deltamethrin (1%) Liquid Formulation

Versión 2.0 Fecha de revisión: 14.04.2025 Número de HDS: 10853012-00010 Fecha de la última emisión: 28.09.2024
Fecha de la primera emisión: 15.09.2022

pontánea	
Temperatura de descomposición	: Sin datos disponibles
Viscosidad	
Viscosidad, cinemática	: 230 - 320 mm ² /s 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.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Información sobre las rutas probables de exposición

Inhalación
Contacto con la piel
Ingestión
Contacto con los ojos

Toxicidad aguda

Puede ser nocivo si se inhala.

Producto:

Toxicidad oral aguda : Estimación de la toxicidad aguda: > 5,000 mg/kg
Método: Método de cálculo

Toxicidad aguda por inhalación : Estimación de la toxicidad aguda: 25 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmósfera: vapor
Método: Método de cálculo

Toxicidad dérmica aguda : Estimación de la toxicidad aguda: > 5,000 mg/kg
Método: Método de cálculo

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



Deltamethrin (1%) Liquid Formulation

Versión 2.0 Fecha de revisión: 14.04.2025 Número de HDS: 10853012-00010 Fecha de la última emisión: 28.09.2024
Fecha de la primera emisión: 15.09.2022

Componentes:

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 atmósfera: 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

Formaldehído:

Toxicidad oral aguda	: Estimación de la toxicidad aguda: 100 mg/kg Método: Juicio experto Observaciones: Según las normas nacionales o regionales.
Toxicidad aguda por inhalación	: Estimación de la toxicidad aguda (Rata): 100 ppm Tiempo de exposición: 4 h Prueba de atmósfera: gas Método: Juicio experto
Toxicidad dérmica aguda	: DL50 (Conejo): 270 mg/kg

Metanol:

Toxicidad oral aguda	: Estimación de la toxicidad aguda (Humanos): 300 mg/kg Método: Juicio experto
Toxicidad aguda por inhalación	: Estimación de la toxicidad aguda: 3 mg/l Tiempo de exposición: 4 h Prueba de atmósfera: vapor Método: Juicio experto Observaciones: Según las normas nacionales o regionales.
Toxicidad dérmica aguda	: Estimación de la toxicidad aguda: 300 mg/kg Método: Juicio experto Observaciones: Según las normas nacionales o regionales.

Corrosión o irritación cutáneas

No clasificado según la información disponible.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



Deltamethrin (1%) Liquid Formulation

Versión 2.0 Fecha de revisión: 14.04.2025 Número de HDS: 10853012-00010 Fecha de la última emisión: 28.09.2024
Fecha de la primera emisión: 15.09.2022

Componentes:

Deltametrina (ISO):

Especies	: Conejo
Resultado	: No irrita la piel

Formaldehído:

Resultado	: Corrosivo después de 3 minutos a 1 hora de exposición
Observaciones	: Según las normas nacionales o regionales.

Metanol:

Especies	: Conejo
Resultado	: No irrita la piel

Lesiones oculares graves/irritación ocular

No clasificado según la información disponible.

Componentes:

Deltametrina (ISO):

Especies	: Conejo
Resultado	: Moderada irritación de los ojos

Formaldehído:

Resultado	: Efectos irreversibles en los ojos
Observaciones	: Con base en la corrosividad en la piel.

Metanol:

Especies	: Conejo
Resultado	: No irrita los ojos

Sensibilización respiratoria o cutánea

Sensibilización cutánea

Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

Sensibilización respiratoria

No clasificado según la información disponible.

Componentes:

Deltametrina (ISO):

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

Tipo de Prueba	: Prueba de contacto para detectar irritaciones a repetición en humanos (HRIPT)
Vías de exposición	: Cutáneo
Especies	: Humanos
Resultado	: positivo

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



Deltamethrin (1%) Liquid Formulation

Versión 2.0 Fecha de revisión: 14.04.2025 Número de HDS: 10853012-00010 Fecha de la última emisión: 28.09.2024
Fecha de la primera emisión: 15.09.2022

Formaldehído:

Tipo de Prueba	: Prueba de contacto para detectar irritaciones a repetición en humanos (HRIPT)
Vías de exposición	: Contacto con la piel
Especies	: Humanos
Resultado	: positivo
Valoración	: Probabilidad o evidencia de la alta tasa de sensibilización de la piel en humanos

Metanol:

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

Mutagenicidad en células germinales

No clasificado según la información disponible.

Componentes:

Deltametrina (ISO):

Genotoxicidad in vitro	: Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias (Prueba de Ames) Resultado: negativo
	: Tipo de Prueba: restitución de ADN Sistema de prueba: Escherichia coli Resultado: negativo
	: Tipo de Prueba: Aberración cromosómica Sistema de prueba: células de ovario de hámster chino Resultado: negativo
	: Tipo de Prueba: Prueba de mutación de genes de células de mamífero in vivo Sistema de prueba: células de pulmón de hámster chino Concentración: LOAEL: 20 mg/kg Resultado: positivo
Genotoxicidad in vivo	: Tipo de Prueba: Prueba micronúcleo Especies: Ratón Vía de aplicación: Oral Resultado: negativo
	: Tipo de Prueba: prueba de letales dominantes Especies: Ratón Vía de aplicación: Oral Resultado: negativo
	: Tipo de Prueba: ensayo de intercambio de cromátides hermanas

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



Deltamethrin (1%) Liquid Formulation

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: 28.09.2024
2.0 14.04.2025 10853012-00010 Fecha de la primera emisión: 15.09.2022

Especies: Ratón
Tipo de célula: Médula ósea
Vía de aplicación: Oral
Resultado: negativo

Formaldehído:

- | | |
|--|--|
| Genotoxicidad in vitro | <p>: Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias (Prueba de Ames)</p> <p>Resultado: positivo</p> |
| | <p>: Tipo de Prueba: Prueba de mutación de genes de células de mamífero in vivo</p> |
| | <p>Resultado: positivo</p> |
| | <p>: Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosómica in vitro</p> |
| | <p>Resultado: positivo</p> |
| Genotoxicidad in vivo | <p>: Tipo de Prueba: Ensayo cometa alcalino in vivo en mamíferos</p> |
| | <p>Especies: Ratón</p> |
| | <p>Vía de aplicación: Inhalación</p> |
| | <p>Resultado: positivo</p> |
| Mutagenicidad en células germinales - Valoración | <p>: Resultado(s) positivo(s) de pruebas de mutagenicidad in vivo de células somáticas de mamíferos.</p> |

Metanol:

- | | |
|------------------------|--|
| Genotoxicidad in vitro | : Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias
(Prueba de Ames) |
| | Método: Directrices de prueba OECD 471 |
| | Resultado: negativo |
| Genotoxicidad in vivo | Tipo de Prueba: Prueba de mutación de genes de células de mamífero in vivo |
| | Resultado: negativo |
| Genotoxicidad in vivo | Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleo in vitro |
| | Resultado: negativo |
| Genotoxicidad in vivo | : Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleos en eritrocitos en mamíferos (ensayo citogenético in vivo) |
| | Especies: Ratón |
| | Vía de aplicación: Inyección intraperitoneal |
| | Resultado: negativo |

Carcinogenidad

Puede provocar cáncer.

Componentes:

Deltametrina (ISO):

- Especies : Ratón, machos y hembras
 Vía de aplicación : oral (alimentación)
 Tiempo de exposición : 104 semanas

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



Deltamethrin (1%) Liquid Formulation

Versión 2.0 Fecha de revisión: 14.04.2025 Número de HDS: 10853012-00010 Fecha de la última emisión: 28.09.2024 Fecha de la primera emisión: 15.09.2022

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
Formaldehído:		
Especies	:	Rata
Vía de aplicación	:	inhalación (gas)
Tiempo de exposición	:	28 Meses
Resultado	:	positivo
Carcinogenicidad - Valoración	:	Evidencia suficiente de carcinogenicidad en experimentos con animales
Metanol:		
Especies	:	Mono
Vía de aplicación	:	inhalación (vapor)
Tiempo de exposición	:	7 Meses
Resultado	:	negativo
Toxicidad para la reproducción		
Susceptible de perjudicar la fertilidad. Susceptible de dañar al feto.		
Componentes:		
Deltametrina (ISO):		
Efectos en la fertilidad	:	Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad reproductiva en tres generaciones Especies: Rata Vía de aplicación: oral (alimentación) Desarrollo embrionario precoz: NOAEL: 50 mg/kg peso corporal Síntomas: Sin efectos en la fertilidad., Toxicidad embriofetal. Observaciones: Toxicidad importante observada en pruebas
		Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad reproductiva en dos generaciones Especies: Rata Vía de aplicación: Oral Desarrollo embrionario precoz: LOAEL: 84 - 149 mg/kg peso corporal Síntomas: Sin efectos en la fertilidad., Toxicidad embriofetal.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



Deltamethrin (1%) Liquid Formulation

Versión 2.0 Fecha de revisión: 14.04.2025 Número de HDS: 10853012-00010 Fecha de la última emisión: 28.09.2024
Fecha de la primera emisión: 15.09.2022

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.

Formaldehído:

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

Metanol:

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad reproductiva de una generación
Especies: Mono
Vía de aplicación: inhalación (vapor)
Resultado: negativo

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Prueba de selección de toxicidad reproductiva/del desarrollo
Especies: Mono
Vía de aplicación: inhalación (vapor)
Resultado: negativo

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única

No clasificado según la información disponible.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



Deltamethrin (1%) Liquid Formulation

Versión 2.0 Fecha de revisión: 14.04.2025 Número de HDS: 10853012-00010 Fecha de la última emisión: 28.09.2024
Fecha de la primera emisión: 15.09.2022

Componentes:

Deltametrina (ISO):

||| Valoración : Puede irritar las vías respiratorias.

Formaldehído:

||| Valoración : Puede irritar las vías respiratorias.

Metanol:

||| Órganos Diana : nervio óptico, Sistema nervioso central
||| Valoración : Provoca daños en los órganos.

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposiciones repetidas

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

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

Componentes:

Deltametrina (ISO):

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

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

Toxicidad por dosis repetidas

Componentes:

Deltametrina (ISO):

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

||| Especies : Rata
||| LOAEL : 3 mg/m³
||| Vía de aplicación : inhalación (polvo / neblina / humo)
||| Tiempo de exposición : 2 wk / 5 d/wk / 6 h/d
||| Síntomas : Irritación local, Infección de vías respiratorias

||| Especies : Perro
||| NOAEL : 0.1 mg/kg
||| LOAEL : 1 mg/kg

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



Deltamethrin (1%) Liquid Formulation

Versión 2.0 Fecha de revisión: 14.04.2025 Número de HDS: 10853012-00010 Fecha de la última emisión: 28.09.2024 Fecha de la primera emisión: 15.09.2022

Vía de aplicación	:	Oral
Tiempo de exposición	:	13 Semana
Órganos Diana	:	Sistema nerviosos
Síntomas	:	Dilatación de la pupila, Vómitos, Temblores, Diarrea, Salivación
Especies	:	Rata
NOAEL	:	14 mg/kg
LOAEL	:	54 mg/kg
Vía de aplicación	:	Oral
Tiempo de exposición	:	91 d
Órganos Diana	:	Sistema nervioso
Especies	:	Ratón
LOAEL	:	6 mg/kg
Vía de aplicación	:	Oral
Tiempo de exposición	:	12 Semana
Órganos Diana	:	Sistema inmune
Síntomas	:	efectos en el sistema inmune

Toxicidad por aspiración

No clasificado según la información disponible.

Experiencia con la exposición en seres humanos

Componentes:

Deltametrina (ISO):

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

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLOGICA

Ecotoxicidad

Componentes:

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

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



Deltamethrin (1%) Liquid Formulation

Versión 2.0 Fecha de revisión: 14.04.2025 Número de HDS: 10853012-00010 Fecha de la última emisión: 28.09.2024 Fecha de la primera emisión: 15.09.2022

	CL50 (<i>Gammarus fasciatus</i> (Camarón de agua dulce)): 0.0003 µg/l Tiempo de exposición: 96 h
Toxicidad para las algas/plantas acuáticas	: CE50 (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (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 (<i>Pimephales promelas</i> (Carpita cabezona)): 0.000022 mg/l Tiempo de exposición: 36 d NOEC (<i>Pimephales promelas</i> (Carpita cabezona)): 0.000017 mg/l Tiempo de exposición: 260 d
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica)	: NOEC (<i>Daphnia magna</i> (Pulga de mar grande)): 0.0041 µg/l Tiempo de exposición: 21 d
Formaldehído:	
Toxicidad para peces	: CL50 (<i>Morone saxatiles</i> (róbalo rayado)): 6.7 mg/l Tiempo de exposición: 96 h
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos	: CE50 (<i>Daphnia pulex</i> (Pulga de agua)): 5.8 mg/l Tiempo de exposición: 48 h
Toxicidad para las algas/plantas acuáticas	: ErC50 (<i>Desmodesmus subspicatus</i> (alga verde)): 4.89 mg/l Tiempo de exposición: 72 h Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica)	: NOEC (<i>Daphnia magna</i> (Pulga de mar grande)): 1.04 mg/l Tiempo de exposición: 21 d Método: Directriz de Prueba de la OCDE 211
Toxicidad hacia los microorganismos	: CE50 (Iodos activados): 19 mg/l Tiempo de exposición: 3 h Método: Directriz de Prueba de la OCDE 209
Metanol:	
Toxicidad para peces	: CL50 (<i>Lepomis macrochirus</i> (Pez-luna Bugill)): 15,400 mg/l Tiempo de exposición: 96 h
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos	: CE50 (<i>Daphnia magna</i> (Pulga de mar grande)): > 10,000 mg/l Tiempo de exposición: 48 h Método: DIN 38412
Toxicidad para las algas/plantas acuáticas	: ErC50 (<i>Raphidocelis subcapitata</i> (alga verde de agua dulce)): 22,000 mg/l Tiempo de exposición: 96 h Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



Deltamethrin (1%) Liquid Formulation

Versión 2.0 Fecha de revisión: 14.04.2025 Número de HDS: 10853012-00010 Fecha de la última emisión: 28.09.2024 Fecha de la primera emisión: 15.09.2022

Toxicidad hacia los microorganismos : CE50 (lodos activados): > 1,000 mg/l
Tiempo de exposición: 3 h
Sustancia de ensayo: Producto neutralizado
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 209

Persistencia y degradabilidad

Componentes:

Deltametrina (ISO):

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

Formaldehído:

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.
Biodegradación: 99 %
Tiempo de exposición: 28 d
Método: Prueba según la Norma OECD 301A

Metanol:

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.
Biodegradación: 95 %
Tiempo de exposición: 20 d

Potencial de bioacumulación

Componentes:

Deltametrina (ISO):

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

Coeficiente de reparto n-octanol/agua

: log Pow: 4.6

Formaldehído:

Coeficiente de reparto n-octanol/agua

: log Pow: 0.35

Observaciones: Cálculo

Metanol:

Bioacumulación

: Especies: Leuciscus idus (Orfe dorado)
Factor de bioconcentración (BCF): < 10

Coeficiente de reparto n-octanol/agua

: log Pow: -0.77

Movilidad en el suelo

Componentes:

Deltametrina (ISO):

Distribución entre los compartimentos medioambienta-

: log Koc: 7.2

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



Deltamethrin (1%) Liquid Formulation

Versión 2.0 Fecha de revisión: 14.04.2025 Número de HDS: 10853012-00010 Fecha de la última emisión: 28.09.2024
Fecha de la primera emisión: 15.09.2022

||les

Otros efectos adversos

Sin datos disponibles

SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Métodos de eliminación

- Residuos : No elimine el desecho en el alcantarillado.
Desechar de acuerdo con las regulaciones locales.
- Envases contaminados : Los contenedores vacíos se deberían llevar al reciclado local o a la eliminación de residuos.
Si no se especifica de otra manera: Deséchese como producto no usado.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Regulaciones internacionales

UNRTDG

- Número ONU : UN 3082
- Designación oficial de transporte : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
(deltamethrin (ISO))
- Clase : 9
- Grupo de embalaje : III
- Etiquetas : 9
- Peligroso para el medio ambiente : si

IATA-DGR

- No. UN/ID : UN 3082
- Designación oficial de transporte : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.
(deltamethrin (ISO))
- Clase : 9
- Grupo de embalaje : III
- Etiquetas : Miscellaneous
- Instrucción de embalaje (avión de carga) : 964
- Instrucción de embalaje (avión de pasajeros) : 964
- Peligroso para el medio ambiente : si

Código-IMDG

- Número ONU : UN 3082
- Designación oficial de transporte : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
(deltamethrin (ISO))
- Clase : 9
- Grupo de embalaje : III
- Etiquetas : 9
- Código EmS : F-A, S-F
- Contaminante marino : si

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



Deltamethrin (1%) Liquid Formulation

Versión 2.0 Fecha de revisión: 14.04.2025 Número de HDS: 10853012-00010 Fecha de la última emisión: 28.09.2024 Fecha de la primera emisión: 15.09.2022

Transporte a granel de acuerdo con el Anexo II de MARPOL 73/78 y el Código IBC

No aplicable para el producto tal y como se proveyó.

Regulación nacional

NOM-002-SCT

Número ONU	:	UN 3082
Designación oficial de transporte	:	SUBSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Deltametrina (ISO))
Clase	:	9
Grupo de embalaje	:	III
Etiquetas	:	9

Precauciones especiales para los usuarios

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

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Reglamentación medioambiental, seguridad y salud específica para la sustancia o mezcla

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

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

Fecha de revisión : 14.04.2025
formato de fecha : dd.mm.aaaa

Texto completo de otras abreviaturas

ACGIH	:	Valores límite (TLV) de la ACGIH, USA
ACGIH BEI	:	ACGIH - Índices Biológicos de Exposición (BEI)
MX BEI	:	Norma Oficial Mexicana NOM-047-SSA1-2011, Salud ambiental-Índices biológicos de exposición para el personal ocupacionalmente expuesto a sustancias químicas
NOM-010-STPS-2014	:	Norma Oficial Mexicana NOM-010-STPS-2014, Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral-Reconocimiento, evaluación y control - Apéndice I: Valores Límite de Exposición a Sustancias Químicas Contaminantes del Ambiente Laboral
ACGIH / TWA	:	Tiempo promedio ponderado

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



Deltamethrin (1%) Liquid Formulation

Versión 2.0	Fecha de revisión: 14.04.2025	Número de HDS: 10853012-00010	Fecha de la última emisión: 28.09.2024 Fecha de la primera emisión: 15.09.2022
----------------	----------------------------------	----------------------------------	---

ACGIH / STEL	: Límite de exposición a corto plazo
NOM-010-STPS-2014 / VLE-PPT	: Valores límite de exposición promedio ponderado en el tiempo
NOM-010-STPS-2014 / VLE-CT	: Valores límite de exposición promedio ponderado en el tiempo, de corto tiempo
NOM-010-STPS-2014 / VLE-P	: Valores límite de exposición promedio ponderado en el tiempo, pico

AIIC - inventario Australiano de Químicos Industriales; ANTT - Agencia Nacional para Transporte Terrestre de Brasil; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECx - Concentración asociada con respuesta x%; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; ERG - Guía de respuesta en caso de emergencia; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buenas Prácticas de Laboratorio; IARC - Agencia Internacional para la investigación del cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligros a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IECSC - inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO - Organización Internacional para la Normalización; KECI - inventario de Químicos Existentes de Corea; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; Nch - Normas Chilenas; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; NOM - Norma Oficial Mexicana; NTP - Programa Nacional de Toxicología; NZIoC - inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Hoja de datos de seguridad; TCSI - inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TDG - Transporte de artículos peligrosos; TECI - inventario de Químicos Existentes de Tailandia; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; UNRTDG - Recomendaciones para el Transporte de Mercancías Peligrosas de las Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo; WHMIS - Sistema de información sobre materiales peligrosos en el trabajo

Fuentes principales de datos 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/>

Los elementos en los que se hicieron cambios a la versión previa están resaltados en el cuerpo de este documento con dos líneas verticales.

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



Deltamethrin (1%) Liquid Formulation

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: 28.09.2024
2.0 14.04.2025 10853012-00010 Fecha de la primera emisión: 15.09.2022

MX / 1X