

Deltamethrin (1.47%) Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 28.09.2024
4.0	14.04.2025	10863948-00009	Fecha de la primera emisión: 11.10.2022

SECCIÓN 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO

Nombre del producto : Deltamethrin (1.47%) Formulation

Código del producto : Butox pour-on aqueous

Otros medios de identificación : Blaze (A008214)
COOPERS EASY-DOSE POUR-ON CATTLE LICE AND FLY
TREATMENT (54096)

Informaciones sobre el fabricante o el proveedor

Compañía : MSD

Domicilio : Talcahuano 750, 6th floor, Ciudad Autonoma
Buenos Aires, Argentina C1013AAP

Teléfono : +1-908-740-4000

Teléfono de emergencia : +1-908-423-6000

Dirección de correo electrónico : EHSDATASTEWARD@msd.com
co

Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso

Uso (s) recomendado (s) : Producto veterinario

Restricciones de uso : No aplicable

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS**Clasificación según SGA (GHS)**

Toxicidad aguda (Oral) : Categoría 5

Sensibilización cutánea : Categoría 1

Carcinogenicidad : Categoría 1B

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - Exposiciones repetidas (Oral) : Categoría 2 (Sistema nervioso central, Sistema inmune)

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - Exposiciones repetidas (Inhalación) : Categoría 2 (Sistema nervioso central)

Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático : Categoría 1

Deltamethrin (1.47%) Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión:
4.0	14.04.2025	10863948-00009	28.09.2024
			Fecha de la primera emisión: 11.10.2022

Peligro a largo plazo (crónico) : Categoría 1
para el medio ambiente acuático

Etiqueta SGA (GHS)

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro : H303 Puede ser nocivo en caso de ingestión.
H317 Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
H350 Puede provocar cáncer.
H373 Puede provocar daños en los órganos (Sistema nervioso central, Sistema inmune) tras exposiciones prolongadas o repetidas si se ingiere.
H373 Puede provocar daños en los órganos (Sistema nervioso central) tras exposiciones prolongadas o repetidas si se inhala.
H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

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.
P272 La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.
P273 No dispersar en el medio ambiente.
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.
P312 Llamar un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal.
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.
P391 Recoger los vertidos.
Almacenamiento:
P405 Guardar bajo llave.
Eliminación:
P501 Eliminar el contenido/ recipiente en una planta de eliminación de residuos aprobada.

Deltamethrin (1.47%) Formulation

Versión 4.0 Fecha de revisión: 14.04.2025 Número de HDS: 10863948-00009 Fecha de la última emisión: 28.09.2024 Fecha de la primera emisión: 11.10.2022

Otros peligros no clasificables

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/INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

Sustancia / mezcla : Mezcla

Componentes

Nombre químico	CAS No.	Concentración (% w/w)
Deltametrina (ISO)	52918-63-5	≥ 1 -< 2,5
Nonilfenol, etoxilados	9016-45-9	$\geq 0,1$ -< 0,25
Formaldehído	50-00-0	$\geq 0,1$ -< 0,25

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 importantes, agudos y retardados : Este producto contiene un piretroide.
El envenenamiento con piretroide no debe confundirse con un envenenamiento de carbamato u organofosforado.
Puede ser nocivo en caso de ingestión.
Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
Puede provocar cáncer.
Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas por ingestión.
Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas por inhalación.
- 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 DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción apropiados : Agua pulverizada

Deltamethrin (1.47%) Formulation

Versión 4.0	Fecha de revisión: 14.04.2025	Número de HDS: 10863948-00009	Fecha de la última emisión: 28.09.2024 Fecha de la primera emisión: 11.10.2022
----------------	----------------------------------	----------------------------------	---

dos		Espuma resistente a los alcoholes Dióxido de carbono (CO ₂) 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.
Productos de combustión peligrosos	:	Óxidos de carbono Óxidos de nitrógeno (NO _x) 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 VERTIDO 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

Deltamethrin (1.47%) Formulation

Versión 4.0 Fecha de revisión: 14.04.2025 Número de HDS: 10863948-00009 Fecha de la última emisión: 28.09.2024
Fecha de la primera emisión: 11.10.2022

nacionales.

SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN 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.
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.
- 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/m3 (OEB 3)	Interno (a)
	Información adicional: DSEN, Piel			
		Límite de eliminación	100 µg/100 cm ²	Interno (a)
Formaldehído	50-00-0	CMP-C	0,3 ppm	AR OEL
	Información adicional: A2 - Carcinógenos con sospecha de serlo en el humano, Notación 'sensibilizante'			
		TWA	0,1 ppm	ACGIH
		STEL	0,3 ppm	ACGIH

- 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

Deltamethrin (1.47%) Formulation

Versión 4.0	Fecha de revisión: 14.04.2025	Número de HDS: 10863948-00009	Fecha de la última emisión: 28.09.2024 Fecha de la primera emisión: 11.10.2022
----------------	----------------------------------	----------------------------------	---

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
- 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.
- Protección de la piel y del cuerpo : Use mascarilla u otra protección de máscara completa si existe la posibilidad de contacto directo con polvos, rocíos o aerosoles.
- Medidas de higiene : 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, suspensión
- Color : blanco
- Olor : Sin datos disponibles
- Umbral de olor : Sin datos disponibles

Deltamethrin (1.47%) Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 28.09.2024
4.0	14.04.2025	10863948-00009	Fecha de la primera emisión: 11.10.2022

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
Límite superior de explosividad / Límite de inflamabilidad superior	:	Sin datos disponibles
Límite inferior de explosividad / Límite de inflamabilidad inferior	:	Sin datos disponibles
Presión de vapor	:	Sin datos disponibles
Densidad relativa de vapor	:	Sin datos disponibles
Densidad relativa	:	Sin datos disponibles
Densidad	:	Sin datos disponibles
Solubilidad		
Hidrosolubilidad	:	Sin datos disponibles
Coeficiente de 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

Deltamethrin (1.47%) Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 28.09.2024
4.0	14.04.2025	10863948-00009	Fecha de la primera emisión: 11.10.2022

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 en caso de ingestión.

Producto:

Toxicidad oral aguda	:	Estimación de la toxicidad aguda: 4.109 mg/kg Método: Método de cálculo
Toxicidad aguda por inhalación	:	Estimación de la toxicidad aguda: > 40 mg/l Tiempo de exposición: 4 h Prueba de atmosfera: vapor Método: Método de cálculo
Toxicidad dérmica aguda	:	Estimación de la toxicidad aguda: > 5.000 mg/kg Método: Método de cálculo

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 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

Deltamethrin (1.47%) Formulation

Versión 4.0	Fecha de revisión: 14.04.2025	Número de HDS: 10863948-00009	Fecha de la última emisión: 28.09.2024 Fecha de la primera emisión: 11.10.2022
----------------	----------------------------------	----------------------------------	---

Vía de aplicación: Intrperitoneal

Nonilfenol, etoxilados:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): 500 - 2.000 mg/kg

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 atmosfera: gas
Método: Juicio experto

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Conejo): 270 mg/kg

Corrosión o irritación cutáneas

No clasificado según la información disponible.

Componentes:**Deltametrina (ISO):**Especies : Conejo
Resultado : No irrita la piel**Nonilfenol, etoxilados:**Especies : Conejo
Método : Directrices de prueba OECD 404
Resultado : No irrita la piel**Formaldehído:**Resultado : Corrosivo después de 3 minutos a 1 hora de exposición
Observaciones : Según las normas nacionales o regionales.**Lesiones oculares graves/irritación ocular**

No clasificado según la información disponible.

Componentes:**Deltametrina (ISO):**Especies : Conejo
Resultado : Moderada irritación de los ojos**Nonilfenol, etoxilados:**Especies : Conejo
Resultado : Efectos irreversibles en los ojos
Método : Directrices de prueba OECD 405

Deltamethrin (1.47%) Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 28.09.2024
4.0	14.04.2025	10863948-00009	Fecha de la primera emisión: 11.10.2022

Formaldehído:

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

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

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

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
------------	---

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
------------------------	---

Deltamethrin (1.47%) Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 28.09.2024
4.0	14.04.2025	10863948-00009	Fecha de la primera emisión: 11.10.2022

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

Deltamethrin (1.47%) Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 28.09.2024
4.0	14.04.2025	10863948-00009	Fecha de la primera emisión: 11.10.2022

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

Carcinogenicidad

Puede provocar cáncer.

Componentes:**Deltametrina (ISO):**

Especies	: Ratón, machos y hembras
Vía de aplicación	: oral (alimentación)
Tiempo de exposición	: 104 semanas
NOAEL	: 8 mg/kg peso corporal
LOAEL	: 4 mg/kg peso corporal
Resultado	: positivo
Órganos Diana	: Ganglios linfáticos

Especies	: Rata, machos y hembras
Vía de aplicación	: oral (alimentación)
Tiempo de exposición	: 2 Años
Resultado	: negativo

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

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

Toxicidad para la reproducción

No clasificado según la información disponible.

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 embrionofetal. Observaciones: Toxicidad importante observada en pruebas Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad reproductiva en dos generaciones
--------------------------	--

Deltamethrin (1.47%) Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 28.09.2024
4.0	14.04.2025	10863948-00009	Fecha de la primera emisión: 11.10.2022

	<p>Especies: Rata Vía de aplicación: Oral Desarrollo embrionario precoz: LOAEL: 84 - 149 mg/kg peso corporal Síntomas: Sin efectos en la fertilidad., Toxicidad embriofetal.</p> <p>Tipo de Prueba: Fertilidad Especies: Rata, macho Vía de aplicación: Oral Fertilidad: LOAEL: 1 mg/kg peso corporal Síntomas: Efectos en la fertilidad. Órganos Diana: Testículos</p>
Efectos en el desarrollo fetal	<p>Tipo de Prueba: Desarrollo Especies: Ratón Vía de aplicación: oral (alimentación por sonda) Toxicidad para el desarrollo: LOAEL: 1 mg/kg peso corporal Resultado: Malformaciones del esqueleto. Observaciones: Se observa toxicidad maternal.</p> <p>Tipo de Prueba: Desarrollo Especies: Rata, hembra Toxicidad para el desarrollo: NOAEL: 10 mg/kg peso corporal Síntomas: Sin efectos en el desarrollo fetal.</p> <p>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.</p>
Toxicidad para la reproducción - Valoración	<p>Algunas evidencias de efectos adversos sobre la función sexual y la fertilidad, y/o sobre el desarrollo, con base en experimentos con animales.</p>

Formaldehído:

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

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única

No clasificado según la información disponible.

Componentes:**Deltametrina (ISO):**

Valoración	: Puede irritar las vías respiratorias.
------------	---

Formaldehído:

Valoración	: Puede irritar las vías respiratorias.
------------	---

Deltamethrin (1.47%) Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 28.09.2024
4.0	14.04.2025	10863948-00009	Fecha de la primera emisión: 11.10.2022

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposiciones repetidas

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

Puede provocar 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
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
----------	---------

Deltamethrin (1.47%) Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 28.09.2024
4.0	14.04.2025	10863948-00009	Fecha de la primera emisión: 11.10.2022

LOAEL	: 6 mg/kg
Vía de aplicación	: Oral
Tiempo de exposición	: 12 Semana
Órganos Diana	: Sistema inmune
Síntomas	: efectos en el sistema inmune

Toxicidad por aspiración

No clasificado según la información disponible.

Experiencia con la exposición en seres humanos**Componentes:****Deltametrina (ISO):**

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

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA**Ecotoxicidad****Componentes:****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
Factor-M (Toxicidad acuática aguda)	: 1.000.000
Toxicidad para peces (Toxi-	: NOEC (Pimephales promelas (Carpita cabeza)): 0,000022

Deltamethrin (1.47%) Formulation

Versión 4.0 Fecha de revisión: 14.04.2025 Número de HDS: 10863948-00009 Fecha de la última emisión: 28.09.2024
 Fecha de la primera emisión: 11.10.2022

Toxicidad crónica) : 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
 Factor-M (Toxicidad acuática crónica) : 1.000.000

Nonilfenol, etoxilados:

Toxicidad para peces : CL50 (Pimephales promelas (Carpita cabeza)): > 0,1 - 1 mg/l
 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
 Factor-M (Toxicidad acuática aguda) : 1
 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
 Factor-M (Toxicidad acuática crónica) : 10

Formaldehído:

Toxicidad para peces : CL50 (Morone saxatilis (róbalo rayado)): 6,7 mg/l
 Tiempo de exposición: 96 h
 Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia pulex (Pulga de agua)): 5,8 mg/l
 Tiempo de exposición: 48 h
 Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : ErC50 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 4,89 mg/l
 Tiempo de exposición: 72 h

Deltamethrin (1.47%) Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 28.09.2024
4.0	14.04.2025	10863948-00009	Fecha de la primera emisión: 11.10.2022

Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 1,04 mg/l
Tiempo de exposición: 21 d
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 211

Toxicidad hacia los microorganismos : CE50 (lodos activados): 19 mg/l
Tiempo de exposición: 3 h
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 209

Persistencia y degradabilidad**Componentes:****Deltametrina (ISO):**

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

Nonilfenol, etoxilados:

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

Formaldehído:

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

Potencial de bioacumulación**Componentes:****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

Nonilfenol, etoxilados:

Coefficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 4,48

Formaldehído:

Coefficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 0,35
Observaciones: Cálculo

Movilidad en el suelo**Componentes:****Deltametrina (ISO):**

Distribución entre los compartimentos medioambientales : log Koc: 7,2

Deltamethrin (1.47%) Formulation

Versión 4.0	Fecha de revisión: 14.04.2025	Número de HDS: 10863948-00009	Fecha de la última emisión: 28.09.2024 Fecha de la primera emisión: 11.10.2022
----------------	----------------------------------	----------------------------------	---

II 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), Nonylphenol, ethoxylated)

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), Nonylphenol, ethoxylated)

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), Nonylphenol, ethoxylated)
Clase	:	9
Grupo de embalaje	:	III
Etiquetas	:	9
Código EmS	:	F-A, S-F
Contaminante marino	:	si

Deltamethrin (1.47%) Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 28.09.2024
4.0	14.04.2025	10863948-00009	Fecha de la primera emisión: 11.10.2022

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.

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 SOBRE LA REGLAMENTACION**Reglamentación medioambiental, seguridad y salud específica para la sustancia o mezcla**

Registro de Sustancias y Agentes Cancerígenos. : Formaldehído

Control de precursores y sustancias químicas esencia- : Metanol
les para la elaboración de estupefacientes.

Los componentes de este producto figuran en los inventarios siguientes:

AICS : no determinado

DSL : no determinado

IECSC : no determinado

SECCIÓN 16. OTRAS INFORMACIONES

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

Información adicional

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

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

Texto completo de otras abreviaturas

ACGIH : Valores límite (TLV) de la ACGIH,USA
AR OEL : HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO - TABLA DE
CONCENTRACIONES MAXIMAS PERMISIBLES

ACGIH / TWA : Tiempo promedio ponderado
ACGIH / STEL : Límite de exposición a corto plazo
AR OEL / CMP-C : Concentración Máxima Permisible

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

Deltamethrin (1.47%) Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 28.09.2024
4.0	14.04.2025	10863948-00009	Fecha de la primera emisión: 11.10.2022

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

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

AR / 1X