

## Deltamethrin (1.47%) Formulation

Versión 3.4      Fecha de revisión: 05.12.2023      Número de HDS: 10863210-00007      Fecha de la última emisión: 20.11.2023  
 Fecha de la primera emisión: 11.10.2022

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

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

Nombre del proveedor : MSD  
 Domicilio : 126 E. Lincoln Avenue  
 Rahway, New Jersey U.S.A. 07065  
 Teléfono : 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 (Oral) : 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 : H303 Puede ser nocivo en caso de ingestión.  
 H317 Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

## Deltamethrin (1.47%) Formulation

Versión 3.4      Fecha de revisión: 05.12.2023      Número de HDS: 10863210-00007      Fecha de la última emisión: 20.11.2023  
 Fecha de la primera emisión: 11.10.2022

H350 Puede provocar cáncer.  
 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.  
 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.

**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
Formaldehído	50-00-0	>= 0.2 -< 1

## Deltamethrin (1.47%) Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 20.11.2023
3.4	05.12.2023	10863210-00007	Fecha de la primera emisión: 11.10.2022

### SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

- |  |   |  |
|--|---|--|
| Consejos generales                                     | : | En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al médico.<br>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.<br>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.<br>Quitar la ropa y los zapatos contaminados.<br>Consultar un médico.<br>Lavar la ropa antes de reutilizarla.<br>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.<br>Consultar un médico si aparece y persiste una irritación.  |
| En caso de ingestión                                   | : | Si se ha tragado, NO provocar el vómito.<br>Consultar un médico.<br>Enjuague la boca completamente con agua.   |
| Síntomas y efectos más importante, agudos y retardados | : | Puede ser nocivo en caso de ingestión.<br>Puede provocar una reacción cutánea alérgica.<br>Puede provocar cáncer.<br>Susceptible de perjudicar la fertilidad. Susceptible de dañar al feto.<br>provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.<br>Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.<br>Este producto contiene un piretroide.<br>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 medico tratante               | : | Trate los síntomas y brinde apoyo.   |

### SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

- |  |   |   |
|--|---|---|
| Medios de extinción apropiados                         | : | Agua pulverizada<br>Espuma resistente a los alcoholes<br>Dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> )<br>Producto químico seco |
| Agentes de extinción inapropiados                      | : | No conocidos.   |
| 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<br>Óxidos de nitrógeno (NO <sub>x</sub> )<br>Compuestos de bromo                                      |
| Métodos específicos de ex-                             | : | Use medidas de extinción que sean apropiadas a las circuns-   |

**Deltamethrin (1.47%) Formulation**

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 20.11.2023
3.4	05.12.2023	10863210-00007	Fecha de la primera emisión: 11.10.2022

tinción		tancias 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.
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.

## Deltamethrin (1.47%) Formulation

Versión 3.4      Fecha de revisión: 05.12.2023      Número de HDS: 10863210-00007      Fecha de la última emisión: 20.11.2023  
 Fecha de la primera emisión: 11.10.2022

- 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/m3 (OEB 3)	Interno (a)
Información adicional: DSEN, Piel				
		Límite de eliminación	100 µg/100 cm <sup>2</sup>	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

- 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

## Deltamethrin (1.47%) Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 20.11.2023
3.4	05.12.2023	10863210-00007	Fecha de la primera emisión: 11.10.2022

---

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 inorgánico/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. 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. |

---

### SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

- |  |   |                       |
|--|---|-----------------------|
| Aspecto  | : | líquido, suspensión   |
| Color  | : | blanco                |
| 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 |
| Límite superior de explosividad / Límite de inflamabilidad | : | Sin datos disponibles |

## Deltamethrin (1.47%) Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 20.11.2023
3.4	05.12.2023	10863210-00007	Fecha de la primera emisión: 11.10.2022

---

superior

Límite inferior de explosividad : Sin datos disponibles  
/ Límite de inflamabilidad inferior

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

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 : No conocidos.

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

## Deltamethrin (1.47%) Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 20.11.2023
3.4	05.12.2023	10863210-00007	Fecha de la primera emisión: 11.10.2022

---

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<br>Método: Método de cálculo  |
| Toxicidad aguda por inhalación | : | Estimación de la toxicidad aguda: > 40 mg/l<br>Tiempo de exposición: 4 h<br>Prueba de atmosfera: vapor<br>Método: Método de cálculo |
| Toxicidad dérmica aguda        | : | Estimación de la toxicidad aguda: > 5,000 mg/kg<br>Método: Método de cálculo  |

#### Componentes:

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

- |  |   |  |
|--|---|--|
| Toxicidad oral aguda                           | : | DL50 (Rata): 66.7 mg/kg<br><br>DL50 (Rata): 9 - 139 mg/kg<br><br>DL50 (Ratón): 19 - 34 mg/kg                                 |
| Toxicidad aguda por inhalación                 | : | CL50 (Rata): 0.8 mg/l<br>Tiempo de exposición: 2 h<br>Prueba de atmosfera: polvo/niebla                                      |
| Toxicidad dérmica aguda                        | : | DL50 (Conejo): 2,000 mg/kg<br><br>DL50 (Rata): > 800 mg/kg   |
| Toxicidad aguda (otras vías de administración) | : | DL50 (Rata): 2.5 mg/kg<br>Vía de aplicación: Intravenoso<br><br>DL50 (Ratón): 10 mg/kg<br>Vía de aplicación: Intraperitoneal |

##### **Formaldehído:**

- |                                |   |  |
|--------------------------------|---|--|
| Toxicidad oral aguda           | : | Estimación de la toxicidad aguda: 100 mg/kg<br>Método: Juicio experto  |
| Toxicidad aguda por inhalación | : | Estimación de la toxicidad aguda: 100 ppm<br>Tiempo de exposición: 4 h<br>Prueba de atmosfera: gas<br>Método: Juicio experto |
| Toxicidad dérmica aguda        | : | DL50 (Conejo): 270 mg/kg   |



## Deltamethrin (1.47%) Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 20.11.2023
3.4	05.12.2023	10863210-00007	Fecha de la primera emisión: 11.10.2022

---

### Corrosión o irritación cutáneas

No clasificado según la información disponible.

#### Componentes:

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

Especies : Conejo  
 Resultado : No irrita la piel

##### **Formaldehído:**

Especies : Conejo  
 Método : Directrices de prueba OECD 404  
 Resultado : Corrosivo después de 3 minutos a 1 hora de exposición

### Lesiones oculares graves/irritación ocular

No clasificado según la información disponible.

#### Componentes:

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

Especies : Conejo  
 Resultado : Moderada irritación de los ojos

##### **Formaldehído:**

Especies : Conejo  
 Resultado : Efectos irreversibles en 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

##### **Formaldehído:**

Tipo de Prueba : Ensayo del ganglio linfático local (LLNA)  
 Vías de exposición : Contacto con la piel  
 Especies : Ratón

## Deltamethrin (1.47%) Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 20.11.2023
3.4	05.12.2023	10863210-00007	Fecha de la primera emisión: 11.10.2022

Método : Directrices de prueba OECD 429  
 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

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

**Formaldehído:**

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

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

**Deltamethrin (1.47%) Formulation**

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 20.11.2023
3.4	05.12.2023	10863210-00007	Fecha de la primera emisión: 11.10.2022

---

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleos en eritrocitos en mamíferos (ensayo citogenético in vivo)  
 Especies: Rata  
 Vía de aplicación: Inhalación  
 Resultado: positivo

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**

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)

## Deltamethrin (1.47%) Formulation

Versión 3.4	Fecha de revisión: 05.12.2023	Número de HDS: 10863210-00007	Fecha de la última emisión: 20.11.2023 Fecha de la primera emisión: 11.10.2022
----------------	----------------------------------	----------------------------------	---

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.

### Formaldehído:

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

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

No clasificado según la información disponible.

## Deltamethrin (1.47%) Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 20.11.2023
3.4	05.12.2023	10863210-00007	Fecha de la primera emisión: 11.10.2022

---

### Componentes:

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

Valoración : Puede irritar las vías respiratorias.

#### **Formaldehído:**

Valoración : Puede irritar las vías respiratorias.

### **Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposiciones repetidas**

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

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

### Componentes:

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

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

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

#### **Formaldehído:**

Vías de exposición : inhalación (gas)  
 Valoración : La sustancia o mezcla no se clasifica como tóxica específica de órganos blanco, exposición repetida.

### **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

## Deltamethrin (1.47%) Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 20.11.2023
3.4	05.12.2023	10863210-00007	Fecha de la primera emisión: 11.10.2022

---

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

### **Formaldehído:**

Especies	:	Rata
NOAEL	:	6 ppm
LOAEL	:	10 ppm
Vía de aplicación	:	inhalación (gas)
Tiempo de exposición	:	28 Días

### **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

## Deltamethrin (1.47%) Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 20.11.2023
3.4	05.12.2023	10863210-00007	Fecha de la primera emisión: 11.10.2022

---

- CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 0.00039 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h
- Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Mysidopsis bahia (gamba)): 0.0037 µg/l  
Tiempo de exposición: 48 h
- CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0.0035 mg/l  
Tiempo de exposición: 48 h
- CL50 (Gammarus fasciatus (Camarón de agua dulce)): 0.0003 µg/l  
Tiempo de exposición: 96 h
- Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 9.1 mg/l  
Tiempo de exposición: 72 h  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201  
Observaciones: No es tóxico en caso de solubilidad límite
- Toxicidad para peces (Toxicidad crónica) : NOEC (Pimephales promelas (Carpita cabezona)): 0.000022 mg/l  
Tiempo de exposición: 36 d
- NOEC (Pimephales promelas (Carpita cabezona)): 0.000017 mg/l  
Tiempo de exposición: 260 d
- Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0.0041 µg/l  
Tiempo de exposición: 21 d
- Formaldehído:**
- Toxicidad para peces : CL50 : 6.7 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares
- Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia pulex (Pulga de agua)): 5.8 mg/l  
Tiempo de exposición: 48 h  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202
- Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CE50 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 4.89 mg/l  
Tiempo de exposición: 72 h  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201
- Toxicidad para peces (Toxicidad crónica) : NOEC (Oryzias latipes (Ciprinodontidae de color rojo-naranja)): >= 48 mg/l  
Tiempo de exposición: 28 d
- Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): >= 6.4 mg/l  
Tiempo de exposición: 21 d  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 211
- Toxicidad hacia los microorganismos : CE50: 34.1 mg/l  
Tiempo de exposición: 120 h

**Deltamethrin (1.47%) Formulation**

Versión 3.4      Fecha de revisión: 05.12.2023      Número de HDS: 10863210-00007      Fecha de la última emisión: 20.11.2023  
Fecha de la primera emisión: 11.10.2022

---

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

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

**Formaldehído:**

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.  
Biodegradación: 91 %  
Tiempo de exposición: 14 d  
Método: Directrices de prueba OECD 301C  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

**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

**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

**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.



## Deltamethrin (1.47%) Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 20.11.2023
3.4	05.12.2023	10863210-00007	Fecha de la primera emisión: 11.10.2022

**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

**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 LIQUIDA POTENCIALMENTE PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Deltametrina (ISO), Nonilfenol, etoxilados)
Clase	:	9
Grupo de embalaje	:	III
Etiquetas	:	9

## Deltamethrin (1.47%) Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 20.11.2023
3.4	05.12.2023	10863210-00007	Fecha de la primera emisión: 11.10.2022

**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 Maquinas 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 : 05.12.2023  
 formato de fecha : dd.mm.aaaa

**Texto completo de otras abreviaturas**

ACGIH : Valores límite (TLV) de la ACGIH,USA  
 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  
 ACGIH / STEL : Límite de exposición a corto plazo  
 NOM-010-STPS-2014 / VLE-P : Valores límite de exposición promedio ponderado en el tiempo, pico

AllC - 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 peligrosos 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 -

**Deltamethrin (1.47%) Formulation**

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 20.11.2023
3.4	05.12.2023	10863210-00007	Fecha de la primera emisión: 11.10.2022

---

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 : 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/>

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.

MX / 1X