

**Milbemycin Oxime / Lufenuron / Praziquantel  
Formulation**

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 14.04.2025
3.1	09.05.2025	7602772-00012	Fecha de la primera emisión: 20.11.2020

**SECCIÓN 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO**

Nombre del producto : Milbemycin Oxime / Lufenuron / Praziquantel Formulation

**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

**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)**

Sensibilización cutánea : Categoría 1

Toxicidad a la reproducción : Categoría 1B

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

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

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

**Etiqueta SGA (GHS)**

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

**Milbemycin Oxime / Lufenuron / Praziquantel  
Formulation**

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 14.04.2025
3.1	09.05.2025	7602772-00012	Fecha de la primera emisión: 20.11.2020

Indicaciones de peligro : H317 Puede provocar una reacción cutánea alérgica.  
H360D Puede dañar al feto.  
H373 Puede provocar daños en los órganos (Sistema nervioso central, Pulmones, Hígado, Estómago) tras exposiciones prolongadas o repetidas si se ingiere.  
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.  
P261 Evitar respirar polvos/ humos/ gases/ nieblas/ vapores/ aerosoles.  
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.  
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.  
P391 Recoger los vertidos.  
**Almacenamiento:**  
P405 Guardar bajo llave.  
**Eliminación:**  
P501 Eliminar el contenido/ recipiente en una planta de eliminación de residuos aprobada.

**Otros peligros no clasificables**

El contacto del polvo con los ojos puede dar lugar a una irritación mecánica.  
El contacto con el polvo puede causar irritación mecánica o desecamiento de la piel.  
Puede formar una mezcla polvo-aire explosiva durante el procesamiento, el manejo o por otros medios.

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

Sustancia / mezcla : Mezcla

**Componentes**

Nombre químico	CAS No.	Concentración (% w/w)
Almidón	9005-25-8	>= 30 -< 50
Glicerina	56-81-5	>= 10 -< 20

## Milbemycin Oxime / Lufenuron / Praziquantel Formulation

Versión 3.1      Fecha de revisión: 09.05.2025      Número de HDS: 7602772-00012      Fecha de la última emisión: 14.04.2025  
 Fecha de la primera emisión: 20.11.2020

Lufenurón (ISO)	103055-07-8	$\geq 5$ -< 10
Sacarosa	57-50-1	$\geq 5$ -< 10
Praziquantel	55268-74-1	$\geq 2,5$ -< 5
Cloruro de sodio	7647-14-5	$\geq 1$ -< 5
Milbemycin oxima	129496-10-2	$\geq 0,25$ -< 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 : Si hay contacto con los ojos, enjuague bien con agua abundante.  
 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 : El contacto con el polvo puede causar irritación mecánica o desecamiento de la piel.  
 El contacto del polvo con los ojos puede dar lugar a una irritación mecánica.  
 Puede provocar una reacción cutánea alérgica.  
 Puede dañar al feto.  
 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas por ingestión.
- 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  
 Espuma resistente a los alcoholes  
 Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)  
 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.

## Milbemycin Oxime / Lufenuron / Praziquantel Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 14.04.2025
3.1	09.05.2025	7602772-00012	Fecha de la primera emisión: 20.11.2020

- |   |   |  |
|---|---|--|
| Productos de combustión peligrosos              | : | Óxidos de carbono<br>Óxidos de nitrógeno (NOx)<br>Óxidos de metal<br>Compuestos clorados   |
| Métodos específicos de extinción                | : | Use medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias locales y de sus alrededores.<br>Utilice rocío de agua para enfriar los recipientes cerrados.<br>Retire los contenedores intactos del área de incendio si es seguro hacerlo.<br>Evacuar la zona. |
| Equipo de protección especial para los bomberos | : | En caso de incendio, utilice un equipo respiratorio autónomo.<br>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.<br>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.<br>Impida nuevos escapes o derrames de forma segura.<br>Retener y eliminar el agua contaminada.<br>Las autoridades locales deben ser informadas si los derrames importantes no pueden contenerse.  |
| Métodos y materiales de contención y limpieza                                | : | Barra o aspire el derramamiento y recójalo en recipiente adecuado para su eliminación.<br>Evite la dispersión de polvo en el aire (p. ej., limpiando las superficies de polvo con aire comprimido).<br>No se debe permitir que los depósitos de polvo se acumulen en las superficies, ya que pueden formar una mezcla explosiva si se liberan a la atmósfera en una concentración suficiente.<br>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.<br>Deberá determinar cuál es la normativa aplicable.<br>Las secciones 13 y 15 de esta hoja de datos de seguridad proporcionan información sobre ciertos requisitos locales o nacionales. |

### SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

- |                         |   |   |
|-------------------------|---|---|
| Medidas técnicas        | : | La electricidad estática se puede acumular e incendiar el polvo suspendido lo que causaría una explosión.<br>Tome precauciones adecuadas, tales como tierra física y uniones adecuadas, o atmósferas inertes. |
| Ventilación Local/total | : | Si no hay suficiente ventilación, utilice junto con la ventilación  |

## Milbemycin Oxime / Lufenuron / Praziquantel Formulation

Versión 3.1      Fecha de revisión: 09.05.2025      Número de HDS: 7602772-00012      Fecha de la última emisión: 14.04.2025  
 Fecha de la primera emisión: 20.11.2020

- Consejos para una manipulación segura : de escape local.  
 No poner en contacto con piel ni ropa.  
 Evitar respirar polvos, humos, gases, nieblas, vapores o aerosoles.  
 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.  
 Minimice la generación y acumulación de polvo.  
 Mantener el contenedor cerrado cuando no se emplea.  
 Manténgase separado del calor y de las fuentes de ignición.  
 Evítese la acumulación de cargas electrostáticas.  
 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.  
 Evite derrame, desecho y minimice su liberación al medio ambiente.
- Condiciones para el almacenamiento seguro : Guárdelo en contenedores etiquetados correctamente.  
 Guardar bajo llave.  
 Manténgalo perfectamente cerrado.  
 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
Almidón	9005-25-8	CMP	10 mg/m <sup>3</sup>	AR OEL
	Información adicional: A4 - No clasificables como carcinógenos en humanos			
		TWA	10 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH
Glicerina	56-81-5	CMP (Niebla)	10 mg/m <sup>3</sup>	AR OEL
Lufenurón (ISO)	103055-07-8	TWA	200 µg/m <sup>3</sup> (OEB 2)	Interno (a)
	Información adicional: DSEN			
		Límite de eliminación	100 µg/100 cm <sup>2</sup>	Interno (a)
Sacarosa	57-50-1	CMP	10 mg/m <sup>3</sup>	AR OEL
	Información adicional: A4 - No clasificables como carcinógenos en humanos			
		TWA	10 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH
Praziquantel	55268-74-1	TWA	0.5 mg/m <sup>3</sup> (OEB)	Interno (a)

## Milbemycin Oxime / Lufenuron / Praziquantel Formulation

Versión 3.1      Fecha de revisión: 09.05.2025      Número de HDS: 7602772-00012      Fecha de la última emisión: 14.04.2025  
Fecha de la primera emisión: 20.11.2020

Milbemycin oxima	129496-10-2	TWA	2) 0.1 mg/m3 (OEB2)	Interno (a)
------------------	-------------	-----	---------------------------	-------------

**Medidas de ingeniería** : Use controles de ingeniería factibles para minimizar la exposición al compuesto.  
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.

### 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

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.

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 : sólido

Color : marrón

Olor : característico

Umbral de olor : Sin datos disponibles

pH : Sin datos disponibles

**Milbemycin Oxime / Lufenuron / Praziquantel  
Formulation**

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 14.04.2025
3.1	09.05.2025	7602772-00012	Fecha de la primera emisión: 20.11.2020

Punto de fusión/ congelación	:	Sin datos disponibles
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	:	Sin datos disponibles
Punto de inflamación	:	No aplicable
Tasa de evaporación	:	No aplicable
Inflamabilidad (sólido, gas)	:	Puede formar una mezcla polvo-aire explosiva durante el procesamiento, el manejo o por otros medios.
Flamabilidad (líquidos)	:	No aplicable
Límite superior de explosividad / Límite de inflamabilidad superior	:	Sin datos disponibles
Límite inferior de explosividad / Límite de inflamabilidad inferior	:	Sin datos disponibles
Presión de vapor	:	No aplicable
Densidad relativa de vapor	:	No aplicable
Densidad relativa	:	Sin datos disponibles
Densidad	:	Sin datos disponibles
Solubilidad		
Hidrosolubilidad	:	soluble
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	:	No aplicable
Temperatura de ignición espontánea	:	Sin datos disponibles
Temperatura de descomposición	:	Sin datos disponibles
Viscosidad		
Viscosidad, cinemática	:	No aplicable
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	:	Sin datos disponibles

**Milbemycin Oxime / Lufenuron / Praziquantel  
Formulation**

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 14.04.2025
3.1	09.05.2025	7602772-00012	Fecha de la primera emisión: 20.11.2020

**SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

Reactividad	:	No clasificado como un peligro de reactividad.
Estabilidad química	:	Estable en condiciones normales.
Posibilidad de reacciones peligrosas	:	Puede formar una mezcla polvo-aire explosiva durante el procesamiento, el manejo o por otros medios. Puede reaccionar con agentes oxidantes fuertes.
Condiciones que deben evitarse	:	Calor, llamas y chispas. Evite la formación de polvo.
Materiales incompatibles	:	Oxidantes
Productos de descomposición peligrosos	:	No se conocen productos de descomposición peligrosos.

**SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

Información sobre las rutas probables de exposición	:	Inhalación Contacto con la piel Ingestión Contacto con los ojos
---	---	--

**Toxicidad aguda**

No clasificado según la información disponible.

**Producto:**

Toxicidad oral aguda	:	Estimación de la toxicidad aguda: > 5.000 mg/kg Método: Método de cálculo
Toxicidad dérmica aguda	:	Estimación de la toxicidad aguda: > 5.000 mg/kg Método: Método de cálculo

**Componentes:****Almidón:**

Toxicidad oral aguda	:	DL50 (Rata): > 5.000 mg/kg
Toxicidad dérmica aguda	:	DL50 (Conejo): > 2.000 mg/kg

**Glicerina:**

Toxicidad oral aguda	:	DL50 (Rata): > 5.000 mg/kg
Toxicidad dérmica aguda	:	DL50 (Conejillo de Indias): > 5.000 mg/kg

**Lufenurón (ISO):**

Toxicidad oral aguda	:	DL50 (Rata): > 2.000 mg/kg DL50 (Ratón): > 2.000 mg/kg
Toxicidad aguda por inhalación	:	CL50 (Rata): 2.350 mg/m <sup>3</sup> Prueba de atmosfera: polvo/niebla
Toxicidad dérmica aguda	:	DL50 (Conejo): > 2.000 mg/kg



**Milbemycin Oxime / Lufenuron / Praziquantel  
Formulation**

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 14.04.2025
3.1	09.05.2025	7602772-00012	Fecha de la primera emisión: 20.11.2020

---

**Sacarosa:**

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): 29.700 mg/kg

**Praziquantel:**

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): 2.480 mg/kg  
DL50 (Ratón): 2.454 mg/kg  
DL50 (Perro): > 200 mg/kg  
DL50 (Conejo): 1.050 mg/kg

**Cloruro de sodio:**

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): 3.550 mg/kg  
Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): > 42 mg/l  
Tiempo de exposición: 1 h  
Prueba de atmosfera: polvo/niebla  
Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Conejo): > 5.000 mg/kg

**Milbemicin oxima:**

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): 532 - 863 mg/kg  
DL50 (Ratón): 722 - 946 mg/kg  
Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): 1.200 mg/m<sup>3</sup>  
Tiempo de exposición: 4 h  
Prueba de atmosfera: polvo/niebla  
Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Rata): > 2.000 mg/kg

**Corrosión o irritación cutáneas**

No clasificado según la información disponible.

**Componentes:****Glicerina:**

Especies : Conejo  
Resultado : No irrita la piel

**Lufenurón (ISO):**

Especies : Conejo  
Método : Prueba de Draize  
Resultado : No irrita la piel

**Praziquantel:**

Especies : Conejo

**Milbemycin Oxime / Lufenuron / Praziquantel  
Formulation**

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 14.04.2025
3.1	09.05.2025	7602772-00012	Fecha de la primera emisión: 20.11.2020

---

Método : Prueba de Draize  
Observaciones : ligera irritación

**Cloruro de sodio:**

Especies : Conejo  
Resultado : No irrita la piel

**Milbemicin oxima:**

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

**Lesiones oculares graves/irritación ocular**

No clasificado según la información disponible.

**Componentes:****Almidón:**

Especies : Conejo  
Resultado : No irrita los ojos

**Glicerina:**

Especies : Conejo  
Resultado : No irrita los ojos

**Lufenurón (ISO):**

Especies : Conejo  
Resultado : No irrita los ojos  
Método : Prueba de Draize

**Praziquantel:**

Especies : Conejo  
Resultado : Ligera irritación de los ojos  
Método : Prueba de Draize

**Cloruro de sodio:**

Especies : Conejo  
Resultado : No irrita los ojos

**Milbemicin oxima:**

Especies : Conejo  
Resultado : No irrita los ojos

**Sensibilización respiratoria o cutánea****Sensibilización cutánea**

Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

**Milbemycin Oxime / Lufenuron / Praziquantel  
Formulation**

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 14.04.2025
3.1	09.05.2025	7602772-00012	Fecha de la primera emisión: 20.11.2020

---

**Sensibilización respiratoria**

No clasificado según la información disponible.

**Componentes:****Almidón:**

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

**Lufenurón (ISO):**

Tipo de Prueba	:	Ensayo de maximización
Especies	:	Conejillo de Indias
Valoración	:	Puede causar sensibilización por contacto con la piel.
Resultado	:	Sensibilizador

**Praziquantel:**

Tipo de Prueba	:	Ensayo de maximización
Vías de exposición	:	Cutáneo
Especies	:	Conejillo de Indias
Resultado	:	No es una sensibilizador de la piel.

**Cloruro de sodio:**

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

**Milbemycin oxima:**

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

**Mutagenicidad en células germinales**

No clasificado según la información disponible.

**Componentes:****Almidón:**

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

**Glicerina:**

Genotoxicidad in vitro	:	Tipo de Prueba: Prueba de mutación de genes de células de mamífero in vivo
		Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias

**Milbemycin Oxime / Lufenuron / Praziquantel  
Formulation**

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 14.04.2025
3.1	09.05.2025	7602772-00012	Fecha de la primera emisión: 20.11.2020

(Prueba de Ames)  
Resultado: negativo

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

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

**Lufenurón (ISO):**

Genotoxicidad in vitro

: Tipo de Prueba: Prueba de Ames  
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Linfoma de ratón  
Sistema de prueba: Células de hámster chino  
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Ensayo citogenético  
Sistema de prueba: células de ovario de hámster chino  
Resultado: negativo

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

Sistema de prueba: Linfocitos humanos  
Resultado: negativo

Genotoxicidad in vivo

: Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleos en eritrocitos en mamíferos (ensayo citogenético in vivo)  
Especies: Ratón  
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Prueba de síntesis de ADN no programada (UDS) en células testiculares  
Especies: Rata  
Resultado: negativo

Mutagenicidad en células germinales - Valoración

: El peso de la evidencia no apoya la clasificación como mutágeno de células germinales.

**Sacarosa:**

Genotoxicidad in vitro

: Tipo de Prueba: Prueba de mutación de genes de células de mamífero in vivo  
Resultado: negativo

**Praziquantel:**

Genotoxicidad in vitro

: Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias (Prueba de Ames)

## Milbemycin Oxime / Lufenuron / Praziquantel Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 14.04.2025
3.1	09.05.2025	7602772-00012	Fecha de la primera emisión: 20.11.2020

---

Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Aberración cromosómica  
Sistema de prueba: Células de hámster chino  
Resultado: negativo

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Prueba micronúcleo  
Especies: Rata  
Resultado: negativo

### Cloruro de sodio:

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Prueba de mutación de genes de células de mamífero in vivo  
Resultado: positivo

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

Tipo de Prueba: Saccharomyces cerevisiae, ensayo de mutación genética (in vitro)  
Resultado: positivo

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

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

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

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleos in vivo  
Especies: Ratón  
Vía de aplicación: Inyección intraperitoneal  
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Mutagénesis (ensayo citogenético in vivo en médula ósea de mamíferos, análisis cromosómico)  
Especies: Rata  
Vía de aplicación: Inyección intraperitoneal  
Resultado: positivo

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

### Milbemycin oxima:

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

**Milbemycin Oxime / Lufenuron / Praziquantel  
Formulation**

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 14.04.2025
3.1	09.05.2025	7602772-00012	Fecha de la primera emisión: 20.11.2020

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

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleos en eritrocitos en mamíferos (ensayo citogenético in vivo)  
Especies: Ratón  
Resultado: negativo

**Carcinogenicidad**

No clasificado según la información disponible.

**Componentes:****Glicerina:**

Especies : Rata  
Vía de aplicación : Ingestión  
Tiempo de exposición : 2 Años  
Resultado : negativo

**Lufenurón (ISO):**

Especies : Rata  
Vía de aplicación : Ingestión  
Tiempo de exposición : 18 mes(es)  
Resultado : negativo

Carcinogenicidad - Valoración : El peso de la evidencia no apoya la clasificación como carcinógeno

**Praziquantel:**

Especies : Hámster  
Vía de aplicación : Oral  
Tiempo de exposición : 80 semanas  
NOAEL : 100 mg/kg peso corporal  
Resultado : negativo  
Observaciones : No hubo informes de efectos adversos importantes

Especies : Rata  
Vía de aplicación : Oral  
Tiempo de exposición : 104 semanas  
NOAEL : 250 mg/kg peso corporal  
Resultado : negativo  
Observaciones : No hubo informes de efectos adversos importantes

**Cloruro de sodio:**

Especies : Rata  
Vía de aplicación : Ingestión  
Tiempo de exposición : 2 Años  
Resultado : negativo

**Milbemycin Oxime / Lufenuron / Praziquantel  
Formulation**

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 14.04.2025
3.1	09.05.2025	7602772-00012	Fecha de la primera emisión: 20.11.2020

**Toxicidad para la reproducción**

Puede dañar al feto.

**Componentes:****Glicerina:**

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

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

**Lufenurón (ISO):**

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad reproductiva en dos generaciones  
Especies: Rata  
Vía de aplicación: Oral  
Toxicidad general padres: NOAEL: 8,3 mg/kg peso en húmedo  
Desarrollo embrionario precoz: NOAEL: 20,9 mg/kg peso corporal  
Resultado: Las pruebas en animales no demuestran efectos en la fertilidad.

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Desarrollo  
Especies: Rata  
Vía de aplicación: Oral  
Toxicidad general materna: NOAEL: 500 mg/kg peso corporal  
Toxicidad para el desarrollo: NOAEL: 1.000 mg/kg peso corporal  
Síntomas: Sin efectos secundarios.  
Observaciones: No hubo informes de efectos adversos importantes

Tipo de Prueba: Fertilidad / desarrollo embrionario precoz  
Especies: Rata  
Vía de aplicación: Ingestión  
Toxicidad general materna: NOAEL: 20,9 mg/kg peso corporal  
Toxicidad embriofetal.: 8,3 mg/kg peso corporal  
Resultado: Anomalías fetales.

Toxicidad para la reproducción - Valoración : Clara evidencia de efectos adversos para el desarrollo, con base en experimentos con animales.

**Praziquantel:**

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Fertilidad  
Especies: Rata

## Milbemycin Oxime / Lufenuron / Praziquantel Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 14.04.2025
3.1	09.05.2025	7602772-00012	Fecha de la primera emisión: 20.11.2020

Observaciones: No hubo informes de efectos adversos importantes

Tipo de Prueba: Fertilidad

Especies: Ratón

Observaciones: No hubo informes de efectos adversos importantes

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Desarrollo  
Especies: Rata  
Observaciones: No hubo informes de efectos adversos importantes

Tipo de Prueba: Desarrollo

Especies: Ratón

Observaciones: No hubo informes de efectos adversos importantes

### Milbemycin oxima:

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad reproductiva de una generación  
Especies: Perro  
Vía de aplicación: Ingestión  
Resultado: negativo

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

Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal

Especies: Conejo

Vía de aplicación: Ingestión

Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal

Especies: Perro

Vía de aplicación: Ingestión

Resultado: negativo

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

No clasificado según la información disponible.

### Componentes:

#### Lufenurón (ISO):

Valoración : La sustancia o mezcla no se clasifica como tóxica específica de órganos blanco, exposición única.

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

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



**Milbemycin Oxime / Lufenuron / Praziquantel  
Formulation**

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 14.04.2025
3.1	09.05.2025	7602772-00012	Fecha de la primera emisión: 20.11.2020

**Componentes:****Lufenurón (ISO):**

Vías de exposición	: Oral
Órganos Diana	: Sistema nervioso central, Pulmones, Hígado, Estómago
Valoración	: Demostrado que produce efectos significativos a la salud en animales a concentraciones de 10 mg/kg de peso corporal o menos.

**Milbemycin oxima:**

Vías de exposición	: Ingestión
Órganos Diana	: Sistema nervioso central
Valoración	: Demostrado que produce efectos significativos a la salud en animales a concentraciones de 10 mg/kg de peso corporal o menos.

**Toxicidad por dosis repetidas****Componentes:****Almidón:**

Especies	: Rata
NOAEL	: $\geq 2.000$ mg/kg
Vía de aplicación	: Contacto con la piel
Tiempo de exposición	: 28 Días
Método	: Directrices de prueba OECD 410

**Glicerina:**

Especies	: Rata
NOAEL	: 0,167 mg/l
LOAEL	: 0,622 mg/l
Vía de aplicación	: inhalación (polvo / neblina / humo)
Tiempo de exposición	: 13 Semana

Especies	: Rata
NOAEL	: 8.000 - 10.000 mg/kg
Vía de aplicación	: Ingestión
Tiempo de exposición	: 2 a

Especies	: Conejo
NOAEL	: 5.040 mg/kg
Vía de aplicación	: Contacto con la piel
Tiempo de exposición	: 45 Semana

**Lufenurón (ISO):**

Especies	: Rata
NOAEL	: 5,34 mg/kg
Vía de aplicación	: oral (alimentación)
Tiempo de exposición	: 4 Meses
Órganos Diana	: Sistema nervioso central, aparato digestivo
Síntomas	: efectos en el sistema nervioso central

**Milbemycin Oxime / Lufenuron / Praziquantel  
Formulation**

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 14.04.2025
3.1	09.05.2025	7602772-00012	Fecha de la primera emisión: 20.11.2020

---

Especies	:	Rata
NOAEL	:	1,93 mg/kg
Vía de aplicación	:	oral (alimentación)
Tiempo de exposición	:	2 a
Síntomas	:	efectos en el sistema nervioso central, Convulsiones

Especies	:	Ratón
NOAEL	:	2,12 mg/kg
Vía de aplicación	:	oral (alimentación)
Tiempo de exposición	:	18 Meses
Órganos Diana	:	Sistema nervioso central, Hígado, Próstata
Síntomas	:	efectos en el sistema nervioso central, Convulsiones

Especies	:	Perro
NOAEL	:	7,02 mg/kg
Vía de aplicación	:	oral (alimentación)
Tiempo de exposición	:	1 a
Órganos Diana	:	Sistema nervioso central, Hígado, Pulmones
Síntomas	:	Convulsiones, Fatalidad, Irregularidades

**Praziquantel:**

Especies	:	Rata
NOAEL	:	1.000 mg/kg
Vía de aplicación	:	Oral
Observaciones	:	No hubo informes de efectos adversos importantes

Especies	:	Perro
NOAEL	:	60 mg/kg
LOAEL	:	180 mg/kg
Vía de aplicación	:	Oral
Órganos Diana	:	Sistema gastrointestinal
Observaciones	:	No hubo informes de efectos adversos importantes

**Cloruro de sodio:**

Especies	:	Rata
LOAEL	:	2.533 mg/kg
Vía de aplicación	:	Ingestión
Tiempo de exposición	:	2 a

**Milbemycin oxima:**

Especies	:	Rata
NOAEL	:	3 mg/kg
LOAEL	:	15 mg/kg
Vía de aplicación	:	Ingestión
Tiempo de exposición	:	90 Días
Síntomas	:	Trastornos hepáticos, Trastornos sanguíneos

Especies	:	Perro
LOAEL	:	8,6 mg/kg
Vía de aplicación	:	Ingestión

**Milbemycin Oxime / Lufenuron / Praziquantel  
Formulation**

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 14.04.2025
3.1	09.05.2025	7602772-00012	Fecha de la primera emisión: 20.11.2020

Tiempo de exposición : 3 Días  
Síntomas : Temblores

**Toxicidad por aspiración**

No clasificado según la información disponible.

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

Información General : Observaciones: Puede ser nocivo en caso de ingestión.  
Puede causar efectos neurotóxicos.

**Praziquantel:**

Inhalación : Síntomas: Dolor de cabeza, Cansancio, Vértigo, Molestias  
gastrointestinales, disminución de temperatura corporal,  
Reacciones alérgicas

**Milbemycin oxima:**

Ingestión : Síntomas: Salivación, Convulsiones, Diarrea, Debilidad, Vómi-  
tos, Temblores, Coma  
Observaciones: Con base en Pruebas con Animales.

**SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA****Ecotoxicidad****Componentes:****Glicerina:**

Toxicidad para peces : CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 54.000 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para la dafnia y : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 1.955 mg/l  
otros invertebrados acuáticos Tiempo de exposición: 48 h

Toxicidad hacia los microor- : NOEC (Pseudomonas putida): > 10.000 mg/l  
ganismos Tiempo de exposición: 16 h  
Método: DIN 38 412 Part 8

**Lufenurón (ISO):**

Toxicidad para peces : CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): > 73.100 µg/l  
Tiempo de exposición: 96 h  
Método: Directrices de prueba OECD 203

CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): > 29.000 µg/l  
Tiempo de exposición: 96 h  
Método: Directrices de prueba OECD 203

CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 370 µg/l  
Tiempo de exposición: 96 h  
Método: Directrices de prueba OECD 203

## Milbemycin Oxime / Lufenuron / Praziquantel Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 14.04.2025
3.1	09.05.2025	7602772-00012	Fecha de la primera emisión: 20.11.2020

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Americamysis (camarón misidáceo)): 0,042 µg/l  
Tiempo de exposición: 96 h  
Método: Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (EPA) OPPTS 850.1035

CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0,41 µg/l  
Tiempo de exposición: 48 h  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CE50 (Raphidocelis subcapitata (alga verde de agua dulce)): 209 µg/l  
Tiempo de exposición: 72 h  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

CE50 (Scenedesmus subspicatus): 17 µg/l  
Tiempo de exposición: 72 h  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

Factor-M (Toxicidad acuática aguda) : 10.000

Toxicidad para peces (Toxicidad crónica) : NOEC (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 80 µg/l  
Tiempo de exposición: 33 d  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 210

NOEC (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 20 µg/l  
Tiempo de exposición: 359 d  
Método: Directrices de prueba OECD 229

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 8,38 µg/l  
Tiempo de exposición: 21 d  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 211

NOEC (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 90 µg/l  
Tiempo de exposición: 21 d  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 211

NOEC (Chironomus riparius): 2 µg/l  
Tiempo de exposición: 21 d  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 211

Factor-M (Toxicidad acuática crónica) : 10

### **Praziquantel:**

Toxicidad para peces : CL50 (Carassius auratus (Carpa dorada)): 29,2 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 hora  
Método: Directrices de prueba OECD 203

CL50 (Danio rerio (pez zebra)): 31,6 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 hora  
Método: Directrices de prueba OECD 203

Toxicidad para la dafnia y : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 35 mg/l

## Milbemycin Oxime / Lufenuron / Praziquantel Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 14.04.2025
3.1	09.05.2025	7602772-00012	Fecha de la primera emisión: 20.11.2020

otros invertebrados acuáticos : Tiempo de exposición: 48 h  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202

Toxicidad hacia los microorganismos : CE50 (lodos activados): > 1.000 mg/l  
Tiempo de exposición: 3 h  
Tipo de Prueba: Inhibición de la respiración del lodo activado  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 209

### Cloruro de sodio:

Toxicidad para peces : CL50 (Lepomis macrochirus (Pez-luna Blugill)): 5.840 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 4.136 mg/l  
Tiempo de exposición: 48 h

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CE50: > 2.000 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para peces (Toxicidad crónica) : NOEC (Pimephales promelas (Carpita cabezona)): 252 mg/l  
Tiempo de exposición: 33 d

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC (Daphnia pulex (Pulga de agua)): 314 mg/l  
Tiempo de exposición: 21 d

Toxicidad hacia los microorganismos : EC10: > 1.000 mg/l

### Milbemycin oxima:

Toxicidad para peces : CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 0,16 µg/l  
Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0,03 µg/l  
Tiempo de exposición: 48 h

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CE50: > 87 µg/l  
Tiempo de exposición: 72 h

Factor-M (Toxicidad acuática aguda) : 10.000

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0,01 µg/l

Factor-M (Toxicidad acuática crónica) : 10.000

### Persistencia y degradabilidad

#### Componentes:

#### Glicerina:

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.  
Biodegradación: 92 %  
Tiempo de exposición: 30 d  
Método: Directrices de prueba OECD 301D

**Milbemycin Oxime / Lufenuron / Praziquantel  
Formulation**

Versión 3.1	Fecha de revisión: 09.05.2025	Número de HDS: 7602772-00012	Fecha de la última emisión: 14.04.2025 Fecha de la primera emisión: 20.11.2020
----------------	----------------------------------	---------------------------------	---

**Potencial de bioacumulación****Componentes:****Glicerina:**

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: -1,75

**Lufenurón (ISO):**

Bioacumulación : Especies: *Lepomis macrochirus* (Pez-luna Blugill)  
Factor de bioconcentración (BCF): 28  
Método: Directrices de prueba OECD 305

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 5,12

**Sacarosa:**

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : Pow: < 1

**Praziquantel:**

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 2,012  
pH: 7

**Milbemycin oxima:**

Bioacumulación : Factor de bioconcentración (BCF): 440

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 7

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

Distribución entre los compartimentos medioambientales : log Koc: 5,38  
Método: Directrices de prueba OECD 106

**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.

**Milbemycin Oxime / Lufenuron / Praziquantel  
Formulation**

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 14.04.2025
3.1	09.05.2025	7602772-00012	Fecha de la primera emisión: 20.11.2020

**SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE****Regulaciones internacionales****UNRTDG**

Número ONU	:	UN 3077
Designación oficial de transporte	:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Milbemycin Oxime, Lufenuron (ISO))
Clase	:	9
Grupo de embalaje	:	III
Etiquetas	:	9
Peligroso para el medio ambiente	:	si

**IATA-DGR**

No. UN/ID	:	UN 3077
Designación oficial de transporte	:	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Milbemycin Oxime, Lufenuron (ISO))
Clase	:	9
Grupo de embalaje	:	III
Etiquetas	:	Miscellaneous
Instrucción de embalaje (avión de carga)	:	956
Instrucción de embalaje (avión de pasajeros)	:	956
Peligroso para el medio ambiente	:	si

**Código-IMDG**

Número ONU	:	UN 3077
Designación oficial de transporte	:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Milbemycin Oxime, Lufenuron (ISO))
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.

**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**

## Milbemycin Oxime / Lufenuron / Praziquantel Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 14.04.2025
3.1	09.05.2025	7602772-00012	Fecha de la primera emisión: 20.11.2020

Registro de Sustancias y Agentes Cancerígenos. : No aplicable

Control de precursores y sustancias químicas esenciales para la elaboración de estupefacientes. : No aplicable

### 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 : 09.05.2025  
formato de fecha : dd.mm.aaaa

### Información adicional

Fuentes principales de datos : Datos técnicos internos, datos de SDS de materias primas, de 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/>

### 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  
AR OEL / CMP : Concentración máxima permisible ponderada en el tiempo

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 obser-



**Milbemycin Oxime / Lufenuron / Praziquantel  
Formulation**

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 14.04.2025
3.1	09.05.2025	7602772-00012	Fecha de la primera emisión: 20.11.2020

able; 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