

**Abamectin / Levamisole Hydrochloride /  
Oxfendazole / Cobalt Disodium EDTA / Sodium  
Selenate Formulation**

|         |                    |                |   |
|---------|--------------------|----------------|---|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión:             |
| 5.0     | 06/17/2025         | 10813889-00013 | 04/14/2025                              |
|         |                    |                | Fecha de la primera emisión: 07/11/2022 |

**SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN**

Nombre del producto : Abamectin / Levamisole Hydrochloride / Oxfendazole / Cobalt Disodium EDTA / Sodium Selenate Formulation

Otros medios de identificación : Alliance (A010249)  
COOPERS TRIFECTA TRIPLE ACTIVE DRENCH FOR SHEEP AND CATTLE MINERALISED (67327)

**Informaciones sobre el fabricante o el proveedor**

Nombre del proveedor : Merck & Co., Inc

Domicilio : 126 E. Lincoln Avenue  
Rahway, New Jersey U.S.A. 07065

Teléfono : +1-908-740-4000

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

Dirección de correo electrónico : EHSDATASTEWARD@merck.com

**Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso**

Uso (s) recomendado (s) : Producto veterinario

Restricciones de uso : No aplicable

**SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS**

**Clasificación GHS de acuerdo con Norma de Comunicación de Riesgos de OSHA (29 CFR 1910.1200)**

Toxicidad aguda (Oral) : Categoría 4

Sensibilización respiratoria : Categoría 1

Sensibilización cutánea : Categoría 1

Mutagenicidad en células germinales : Categoría 2

Carcinogenicidad : Categoría 2

Toxicidad a la reproducción : Categoría 1B

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - Exposiciones repetidas : Categoría 1 (Tracto respiratorio, Tiroides, Corazón, Sangre)

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - Exposiciones repetidas : Categoría 2 (Hígado, Testículos)

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - Exposiciones repetidas (Oral) : Categoría 2 (Sangre, Testículos)

**Abamectin / Levamisole Hydrochloride /  
Oxfendazole / Cobalt Disodium EDTA / Sodium  
Selenate Formulation**

|                |                                  |                                  |   |
|----------------|----------------------------------|----------------------------------|---|
| Versión<br>5.0 | Fecha de revisión:<br>06/17/2025 | Número de HDS:<br>10813889-00013 | Fecha de la última emisión: 04/14/2025<br>Fecha de la primera emisión: 07/11/2022 |
|----------------|----------------------------------|----------------------------------|---|

**Otros peligros**

Ninguno conocido.

**Etiqueta SGA (GHS)**

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro : H302 Nocivo en caso de ingestión.  
H317 Puede provocar una reacción cutánea alérgica.  
H334 Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias si se inhala.  
H341 Susceptible de provocar defectos genéticos.  
H351 Susceptible de provocar cáncer.  
H360FD Puede dañar la fertilidad. Puede dañar al feto.  
H372 Provoca daños en los órganos (Tracto respiratorio, Tiroides, Corazón, Sangre) tras exposiciones prolongadas o repetidas.  
H373 Puede provocar daños en los órganos (Hígado, Testículos) tras exposiciones prolongadas o repetidas.  
H373 Puede provocar daños en los órganos (Sangre, Testículos) tras exposiciones prolongadas o repetidas si se ingiere.

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 de protección, ropa de protección, equipo de protección para los ojos y la cara.  
P285 [En caso de ventilación insuficiente,] llevar equipo de protección respiratoria.

**Intervención:**

P301 + P312 + P330 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar un médico si la persona se encuentra mal. Enjuagarse la boca.  
P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.  
P304 + P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite

**Abamectin / Levamisole Hydrochloride /  
Oxfendazole / Cobalt Disodium EDTA / Sodium  
Selenate Formulation**

Versión 5.0 Fecha de revisión: 06/17/2025 Número de HDS: 10813889-00013 Fecha de la última emisión: 04/14/2025  
Fecha de la primera emisión: 07/11/2022

la respiración.  
P308 + P313 EN CASO DE exposición demostrada o supuesta:  
consultar a un médico.  
P333 + P313 En caso de irritación cutánea o sarpullido: consul-  
tar a un médico.  
P342 + P311 En caso de síntomas respiratorios: Llamar 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 y el recipiente en una planta de eli-  
minación de residuos aprobada.

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

Sustancia / mezcla : Mezcla

**Componentes**

| Nombre químico  | N.º CAS/ID único | Concentración (% w/w) | Secreto comercial |
|---|------------------|-----------------------|-------------------|
| Levamisol, clorhidrato  | 16595-80-5*      | $\geq 5 - \leq 10$    | TSC               |
| Etilendiaminotetraacetato de cobalto y disodio                      | 15137-09-4*      | $\geq 3 - \leq 7$     | TSC               |
| oxfendazol  | 53716-50-0*      | $\geq 3 - \leq 7$     | TSC               |
| Alcohol bencílico   | 100-51-6*        | $\geq 1 - \leq 5$     | TSC               |
| Acido citrico   | 77-92-9*         | $\geq 0.5 - \leq 1.5$ | TSC               |
| Estearato de polietilenglicol                                       | 9004-99-3*       | $\geq 0.5 - \leq 1.5$ | TSC               |
| Selenato de sodio   | 13410-01-0*      | $\geq 0.1 - \leq 1$   | TSC               |
| Abamectina (combinación de avermectina B1a y avermectina B1b) (ISO) | 71751-41-2*      | $\geq 0.1 - \leq 1$   | TSC               |

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

TSC: la concentración real o el rango de concentración no se indica por secreto comercial

**SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS**

Consejos generales : En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al médico.

**Abamectin / Levamisole Hydrochloride /  
Oxfendazole / Cobalt Disodium EDTA / Sodium  
Selenate Formulation**

|                |                                  |                                  |   |
|----------------|----------------------------------|----------------------------------|---|
| Versión<br>5.0 | Fecha de revisión:<br>06/17/2025 | Número de HDS:<br>10813889-00013 | Fecha de la última emisión: 04/14/2025<br>Fecha de la primera emisión: 07/11/2022 |
|----------------|----------------------------------|----------------------------------|---|

|  |  |
|--|--|
| En caso de inhalación                                  | : Cuando los síntomas persistan o en caso de duda, pedir el consejo de un médico.<br>Si se ha inhalado, transportarlo al aire fresco.<br>Si no está respirando, suministre respiración artificial.<br>Si la respiración es difícil, darle oxígeno.<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.<br>Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente.  |
| Síntomas y efectos más importante, agudos y retardados | : La exposición excesiva puede agravar el asma y otros desórdenes respiratorios preexistentes (por ejemplo, enfisema, bronquitis, síndrome de disfunción de vías aéreas reactivas).<br>Nocivo en caso de ingestión.<br>Puede provocar una reacción cutánea alérgica.<br>Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias si se inhala.<br>Susceptible de provocar defectos genéticos.<br>Susceptible de provocar cáncer.<br>Puede dañar la fertilidad. Puede dañar al feto.<br>Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. |
| Protección de quienes brindan los primeros auxilios    | : El personal de rescate debe poner atención a la autoprotección y al uso del equipo de protección personal recomendado cuando hay posibilidad de exposición (vea la sección 8).   |
| Notas especiales para un médico 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 (CO2)<br>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.                             |

**Abamectin / Levamisole Hydrochloride /  
Oxfendazole / Cobalt Disodium EDTA / Sodium  
Selenate Formulation**

|         |                    |                |   |
|---------|--------------------|----------------|---|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión:             |
| 5.0     | 06/17/2025         | 10813889-00013 | 04/14/2025                              |
|         |                    |                | Fecha de la primera emisión: 07/11/2022 |

- |   |   |  |
|---|---|--|
| Productos de combustión peligrosos              | : | Óxidos de carbono<br>Compuestos de cobalto<br>Óxidos de nitrógeno (NOx)<br>Óxidos de metal   |
| 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 DERRAME ACCIDENTAL O FUGA 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>Impedir la propagación sobre una zona amplia (p. ej. por contención o barreras de aceite).<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                                | : | Empape con material absorbente inerte.<br>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.<br>Limpie los restos del material derramado con un absorbente adecuado.<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. MANEJO Y ALMACENAMIENTO**

**Abamectin / Levamisole Hydrochloride /  
Oxfendazole / Cobalt Disodium EDTA / Sodium  
Selenate Formulation**

|         |                    |                |   |
|---------|--------------------|----------------|---|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión:             |
| 5.0     | 06/17/2025         | 10813889-00013 | 04/14/2025                              |
|         |                    |                | Fecha de la primera emisión: 07/11/2022 |

- 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.  
Las personas que ya son sensibles y aquellas con asma, alergias, enfermedades respiratorias recurrentes o crónicas deben consultar a su médico respecto a trabajar con sensibilizadores o irritantes respiratorios.  
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       |
|-------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|--|-------------|
| Levamisol, clorhidrato        | 16595-80-5                  | TWA                                 | 20 µg/m3 (OEB 3)                                 | Interno (a) |
|                               | Información adicional: Piel |                                     |  |             |
|                               |                             | Límite de eliminación               | 200 µg/100 cm <sup>2</sup>                       | Interno (a) |
| oxfendazol                    | 53716-50-0                  | TWA                                 | 40 µg/m3 (OEB 3)                                 | Interno (a) |
|                               |                             | Límite de eliminación               | 400 µg/100 cm <sup>2</sup>                       | Interno (a) |
| Alcohol bencílico             | 100-51-6                    | TWA                                 | 10 ppm   | US WEEL     |
| Estearato de polietilenglicol | 9004-99-3                   | TWA (fracción inhalable)            | 10 mg/m <sup>3</sup>                             | ACGIH       |

**Abamectin / Levamisole Hydrochloride /  
Oxfendazole / Cobalt Disodium EDTA / Sodium  
Selenate Formulation**

Versión 5.0      Fecha de revisión: 06/17/2025      Número de HDS: 10813889-00013      Fecha de la última emisión: 04/14/2025  
Fecha de la primera emisión: 07/11/2022

|   |            |                                     |                                    |             |
|---|------------|-------------------------------------|------------------------------------|-------------|
|   |            | TWA (frac-<br>ción respira-<br>ble) | 3 mg/m <sup>3</sup>                | ACGIH       |
| Selenato de sodio   | 13410-01-0 | TWA                                 | 20 µg/m <sup>3</sup> (OEB 3)       | Interno (a) |
|   |            | Límite de<br>eliminación            | 200 µg/100 cm <sup>2</sup>         | Interno (a) |
|   |            | TWA                                 | 0.2 mg/m <sup>3</sup><br>(selenio) | OSHA Z-1    |
|   |            | TWA                                 | 0.2 mg/m <sup>3</sup><br>(selenio) | ACGIH       |
|   |            | TWA                                 | 0.2 mg/m <sup>3</sup><br>(selenio) | NIOSH REL   |
| Abamectina (combinación de<br>avermectina B1a y avermecti-<br>na B1b) (ISO) | 71751-41-2 | TWA                                 | 15 µg/m <sup>3</sup> (OEB 3)       | Interno (a) |
|   |            | Límite de<br>eliminación            | 150 µg/100 cm <sup>2</sup>         | Interno (a) |

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

**Protección personal**

**Protección respiratoria** : Se recomienda ventilación general y de extracción para mantener las exposiciones al vapor por debajo de los límites recomendados. Cuando las concentraciones están por encima de los límites recomendados o no se conocen, se debe usar protección respiratoria adecuada. Siga las reglamentaciones OSHA en cuanto a respiradores (29 CFR 1910.134) y use respiradores aprobados por NIOSH/MSHA. La protección que ofrecen los respiradores con purificación de aire contra la exposición a cualquier sustancia química peligrosa es limitada. Use un respirador de aire a presión positiva si hay alguna posible liberación no controlada, si los niveles de exposición son desconocidos y en cualquier otra circunstancia en la que los respiradores de purificación de aire pudieran no brindar la protección adecuada.

**Protección de las manos**

**Material** : Guantes resistentes a los químicos



**Abamectin / Levamisole Hydrochloride /  
Oxfendazole / Cobalt Disodium EDTA / Sodium  
Selenate Formulation**

|                |                                  |                                  |   |
|----------------|----------------------------------|----------------------------------|---|
| Versión<br>5.0 | Fecha de revisión:<br>06/17/2025 | Número de HDS:<br>10813889-00013 | Fecha de la última emisión: 04/14/2025<br>Fecha de la primera emisión: 07/11/2022 |
|----------------|----------------------------------|----------------------------------|---|

|                                    |   |  |
|------------------------------------|---|--|
| Observaciones                      | : | Considere el uso de guantes dobles.  |
| Protección de los ojos             | : | Use gafas protectoras con cubiertas laterales o goggles.<br>Si el ambiente de trabajo o la actividad implican condiciones de presencia polvo, rocíos o aerosoles, use gafas de protección.<br>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.<br>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.<br>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.<br>No coma, beba, ni fume durante su utilización.<br>La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.<br>Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.<br>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   | : | Solución acuosa, suspensión |
| Color   | : | rosa, a, púrpura            |
| Olor  | : | Sin datos disponibles       |
| Umbral de olor  | : | Sin datos disponibles       |
| pH  | : | 3.4 - 4.4 (68 °F / 20 °C)   |
| 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       |



**Abamectin / Levamisole Hydrochloride /  
Oxfendazole / Cobalt Disodium EDTA / Sodium  
Selenate Formulation**

|         |                    |                |   |
|---------|--------------------|----------------|---|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: 04/14/2025  |
| 5.0     | 06/17/2025         | 10813889-00013 | Fecha de la primera emisión: 07/11/2022 |

|   |   |  |
|---|---|--|
| 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   | : | 1.05 - 1.08  |
| 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  | : | 770 - 5000 mm <sup>2</sup> /s (68 °F / 20 °C)        |
| Propiedades explosivas  | : | No explosivo   |
| Propiedades comburentes   | : | La sustancia o mezcla no se clasifica como oxidante. |
| Peso molecular  | : | Sin datos disponibles                                |
| Características de las partículas                                   |   |  |
| Tamaño de las partículas  | : | No aplicable   |

**SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

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

**Abamectin / Levamisole Hydrochloride /  
Oxfendazole / Cobalt Disodium EDTA / Sodium  
Selenate Formulation**

|         |                    |                |   |
|---------|--------------------|----------------|---|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: 04/14/2025  |
| 5.0     | 06/17/2025         | 10813889-00013 | Fecha de la primera emisión: 07/11/2022 |

**SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

**Información sobre las rutas probables de exposición**

Inhalación  
Contacto con la piel  
Ingestión  
Contacto con los ojos

**Toxicidad aguda**

Nocivo en caso de ingestión.

**Producto:**

|                                |   |  |
|--------------------------------|---|--|
| Toxicidad oral aguda           | : | Estimación de la toxicidad aguda: 976.18 mg/kg<br>Método: Método de cálculo  |
| Toxicidad aguda por inhalación | : | Estimación de la toxicidad aguda: 7.42 mg/l<br>Tiempo de exposición: 4 h<br>Prueba de atmosfera: polvo/niebla<br>Método: Método de cálculo |
| Toxicidad dérmica aguda        | : | Estimación de la toxicidad aguda: > 5,000 mg/kg<br>Método: Método de cálculo   |

**Componentes:**

**Levamisol, clorhidrato:**

|                                |   |   |
|--------------------------------|---|---|
| Toxicidad oral aguda           | : | DL50 (Rata): 180 mg/kg<br>DL50 (Ratón): 223 mg/kg<br>DL50 (Conejo): 458 mg/kg |
| Toxicidad aguda por inhalación | : | Observaciones: Sin datos disponibles  |
| Toxicidad dérmica aguda        | : | Observaciones: Sin datos disponibles  |

**Etilendiaminotetraacetato de cobalto y disodio:**

|                      |   |  |
|----------------------|---|--|
| Toxicidad oral aguda | : | DL50 (Rata): > 2,000 mg/kg<br>Observaciones: Basado en datos de materiales similares |
|----------------------|---|--|

**oxfendazol:**

|                      |   |  |
|----------------------|---|--|
| Toxicidad oral aguda | : | DL50 (Rata): > 6,000 mg/kg<br>DL50 (Perro): 1,600 mg/kg<br>DL50 (oveja): 250 mg/kg |
|----------------------|---|--|

**Alcohol bencilico:**

**Abamectin / Levamisole Hydrochloride /  
Oxfendazole / Cobalt Disodium EDTA / Sodium  
Selenate Formulation**

|         |                    |                |   |
|---------|--------------------|----------------|---|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión:             |
| 5.0     | 06/17/2025         | 10813889-00013 | 04/14/2025                              |
|         |                    |                | Fecha de la primera emisión: 07/11/2022 |

|                                |   |   |
|--------------------------------|---|---|
| Toxicidad oral aguda           | : | DL50 (Rata): 1,200 mg/kg  |
| Toxicidad aguda por inhalación | : | CL50 (Rata): > 5.4 mg/l<br>Tiempo de exposición: 4 h<br>Prueba de atmosfera: polvo/niebla<br>Método: Directrices de prueba OECD 403<br>Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación |

**Acido cítrico:**

|                         |   |   |
|-------------------------|---|---|
| Toxicidad oral aguda    | : | DL50 (Ratón): 5,400 mg/kg   |
| Toxicidad dérmica aguda | : | DL50 (Rata): > 2,000 mg/kg<br>Método: Directrices de prueba OECD 402<br>Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad cutánea aguda |

**Estearato de polietilenglicol:**

|                      |   |                            |
|----------------------|---|----------------------------|
| Toxicidad oral aguda | : | DL50 (Rata): > 5,000 mg/kg |
|----------------------|---|----------------------------|

**Selenato de sodio:**

|                                |   |  |
|--------------------------------|---|--|
| Toxicidad oral aguda           | : | DL50 (Rata): > 5 - 50 mg/kg<br>Observaciones: Basado en datos de materiales similares  |
| Toxicidad aguda por inhalación | : | CL50 (Rata): > 0.052 - 0.51 mg/l<br>Tiempo de exposición: 4 h<br>Prueba de atmosfera: polvo/niebla<br>Método: Directrices de prueba OECD 403 |

**Abamectina (combinación de avermectina B1a y avermectina B1b) (ISO):**

|                                |   |   |
|--------------------------------|---|---|
| Toxicidad oral aguda           | : | DL50 (Rata): 24 mg/kg<br><br>DL50 (Ratón): 10 mg/kg<br><br>LDLo (Mono): 24 mg/kg<br>Síntomas: Dilatación de la pupila |
| Toxicidad aguda por inhalación | : | CL50 (Rata): 0.023 mg/l<br>Tiempo de exposición: 4 h<br>Prueba de atmosfera: polvo/niebla                             |
| Toxicidad dérmica aguda        | : | DL50 (Rata): 330 mg/kg<br><br>DL50 (Conejo): 2,000 mg/kg  |

**Corrosión o irritación cutáneas**

No clasificado según la información disponible.

**Abamectin / Levamisole Hydrochloride /  
Oxfendazole / Cobalt Disodium EDTA / Sodium  
Selenate Formulation**

|         |                    |                |   |
|---------|--------------------|----------------|---|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: 04/14/2025  |
| 5.0     | 06/17/2025         | 10813889-00013 | Fecha de la primera emisión: 07/11/2022 |

**Componentes:**

**Levamisol, clorhidrato:**

|| Observaciones : Sin datos disponibles

**Etilendiaminotetraacetato de cobalto y disodio:**

|| Especies : Conejo  
|| Método : Directrices de prueba OECD 404  
|| Resultado : No irrita la piel  
|| Observaciones : Basado en datos de materiales similares

**oxfendazol:**

|| Especies : Conejo  
|| Resultado : No irrita la piel

**Alcohol bencilico:**

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

**Acido cítrico:**

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

**Estearato de polietilenglicol:**

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

**Selenato de sodio:**

|| Especies : epidermis humana reconstruida (EhR)  
|| Método : Directrices de prueba OECD 431

|| Especies : epidermis humana reconstruida (EhR)  
|| Método : Directrices de prueba OECD 439

|| Resultado : Irritación de la piel

**Abamectina (combinación de avermectina B1a y avermectina B1b) (ISO):**

|| Especies : Conejo  
|| Resultado : No irrita la piel

**Lesiones oculares graves/irritación ocular**

No clasificado según la información disponible.

**Abamectin / Levamisole Hydrochloride /  
Oxfendazole / Cobalt Disodium EDTA / Sodium  
Selenate Formulation**

|         |                    |                |   |
|---------|--------------------|----------------|---|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión:             |
| 5.0     | 06/17/2025         | 10813889-00013 | 04/14/2025                              |
|         |                    |                | Fecha de la primera emisión: 07/11/2022 |

**Componentes:**

**Levamisol, clorhidrato:**

|| Observaciones : Sin datos disponibles

**Etilendiaminotetraacetato de cobalto y disodio:**

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

**oxfendazol:**

|| Especies : Conejo  
|| Resultado : No irrita los ojos

**Alcohol bencilico:**

|| Especies : Conejo  
|| Resultado : Irritación a los ojos, reversible a los 21 días  
|| Método : Directrices de prueba OECD 405

**Acido cítrico:**

|| Especies : Conejo  
|| Resultado : Irritación a los ojos, reversible a los 21 días  
|| Método : Directrices de prueba OECD 405

**Estearato de polietilenglicol:**

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

**Selenato de sodio:**

|| Especies : Córnea de bovino  
|| Método : Directrices de prueba OECD 437

|| Resultado : No irrita los ojos

**Abamectina (combinación de avermectina B1a y avermectina B1b) (ISO):**

|| Especies : Conejo  
|| Resultado : Ligera irritación de los ojos

**Sensibilización respiratoria o cutánea**

**Sensibilización cutánea**

Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

**Abamectin / Levamisole Hydrochloride /  
Oxfendazole / Cobalt Disodium EDTA / Sodium  
Selenate Formulation**

|         |                    |                |   |
|---------|--------------------|----------------|---|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión:             |
| 5.0     | 06/17/2025         | 10813889-00013 | 04/14/2025                              |
|         |                    |                | Fecha de la primera emisión: 07/11/2022 |

**Sensibilización respiratoria**

Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias si se inhala.

**Componentes:**

**Levamisol, clorhidrato:**

Observaciones : Sin datos disponibles

**Etilendiaminotetraacetato de cobalto y disodio:**

Vías de exposición : inhalación (polvo / neblina / humo)  
Especies : Humanos  
Resultado : positivo  
Observaciones : Basado en datos de materiales similares

Valoración : Probabilidad o evidencia de la tasa de sensibilización respiratoria de baja a moderada en humanos

**Alcohol bencilico:**

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 baja a moderada tasa de sensibilización de la piel en los seres humanos

**Estearato de polietilenglicol:**

Tipo de Prueba : Abrir prueba epicutánea  
Vías de exposición : Contacto con la piel  
Especies : Conejillo de Indias  
Resultado : negativo

**Abamectina (combinación de avermectina B1a y avermectina B1b) (ISO):**

Tipo de Prueba : Ensayo de maximización  
Vías de exposición : Contacto con la piel  
Resultado : No es un sensibilizador de la piel.

**Mutagenicidad en células germinales**

Susceptible de provocar defectos genéticos.

**Componentes:**

**Levamisol, clorhidrato:**

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

**Abamectin / Levamisole Hydrochloride /  
Oxfendazole / Cobalt Disodium EDTA / Sodium  
Selenate Formulation**

|                |                                  |                                  |   |
|----------------|----------------------------------|----------------------------------|---|
| Versión<br>5.0 | Fecha de revisión:<br>06/17/2025 | Número de HDS:<br>10813889-00013 | Fecha de la última emisión: 04/14/2025<br>Fecha de la primera emisión: 07/11/2022 |
|----------------|----------------------------------|----------------------------------|---|

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

**Etilendiaminotetraacetato de cobalto y disodio:**

|  |  |
|--|--|
| Genotoxicidad in vitro                           | : Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias (Prueba de Ames)<br>Método: Directrices de prueba OECD 471<br>Resultado: negativo<br>Observaciones: Basado en datos de materiales similares<br><br>Tipo de Prueba: Prueba de mutación de genes de células de mamífero in vivo<br>Método: Directrices de prueba OECD 476<br>Resultado: positivo<br>Observaciones: Basado en datos de materiales similares<br><br>Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosomica in vitro<br>Método: Directrices de prueba OECD 473<br>Resultado: positivo<br>Observaciones: Basado en datos de materiales similares   |
| Genotoxicidad in vivo                            | : Tipo de Prueba: Prueba micronúcleo<br>Especies: Ratón<br>Vía de aplicación: Inyección intraperitoneal<br>Resultado: positivo<br>Observaciones: Basado en datos de materiales similares<br><br>Tipo de Prueba: Mutagénesis (ensayo citogenético in vivo en médula ósea de mamíferos, análisis cromosómico)<br>Especies: Ratón<br>Vía de aplicación: Ingestión<br>Resultado: positivo<br>Observaciones: Basado en datos de materiales similares<br><br>Tipo de Prueba: Prueba de letales dominantes en roedores (células germinales) (in vivo)<br>Especies: Ratón<br>Vía de aplicación: Ingestión<br>Resultado: positivo<br>Observaciones: Basado en datos de materiales similares |
| Mutagenicidad en células germinales - Valoración | : Resultado(s) positivo(s) de pruebas de mutagenicidad in vivo de células somáticas de mamíferos.<br>Observaciones: Basado en datos de materiales similares  |

**oxfendazol:**

|                        |   |
|------------------------|---|
| Genotoxicidad in vitro | : Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias (Prueba de Ames)<br>Resultado: negativo |
|------------------------|---|



**Abamectin / Levamisole Hydrochloride /  
Oxfendazole / Cobalt Disodium EDTA / Sodium  
Selenate Formulation**

|                |                                  |                                  |   |
|----------------|----------------------------------|----------------------------------|---|
| Versión<br>5.0 | Fecha de revisión:<br>06/17/2025 | Número de HDS:<br>10813889-00013 | Fecha de la última emisión: 04/14/2025<br>Fecha de la primera emisión: 07/11/2022 |
|----------------|----------------------------------|----------------------------------|---|

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Mutagénesis (ensayo citogenético in vivo en médula ósea de mamíferos, análisis cromosómico)  
Especies: Ratón  
Vía de aplicación: Oral  
Resultado: positivo

**Alcohol bencilico:**

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

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

**Acido cítrico:**

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

Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleo in vitro  
Resultado: positivo

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

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Mutagénesis (ensayo citogenético in vivo en médula ósea de mamíferos, análisis cromosómico)  
Especies: Rata  
Vía de aplicación: Ingestión  
Resultado: negativo

**Estearato de polietilenglicol:**

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

**Selenato de sodio:**

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias (Prueba de Ames)  
Método: Directrices de prueba OECD 471  
Resultado: negativo  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

**Abamectin / Levamisole Hydrochloride /  
Oxfendazole / Cobalt Disodium EDTA / Sodium  
Selenate Formulation**

|         |                    |                |   |
|---------|--------------------|----------------|---|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión:             |
| 5.0     | 06/17/2025         | 10813889-00013 | 04/14/2025                              |
|         |                    |                | Fecha de la primera emisión: 07/11/2022 |

**Abamectina (combinación de avermectina B1a y avermectina B1b) (ISO):**

|                        |   |   |
|------------------------|---|---|
| Genotoxicidad in vitro | : | Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias (Prueba de Ames)<br>Resultado: negativo   |
|                        |   | Tipo de Prueba: Prueba de mutación de genes de células de mamífero in vivo<br>Sistema de prueba: células de pulmón de hámster chino<br>Resultado: negativo  |
|                        |   | Tipo de Prueba: Ensayo de elusión alcalina<br>Resultado: negativo   |
| Genotoxicidad in vivo  | : | Tipo de Prueba: Mutagénesis (ensayo citogenético in vivo en médula ósea de mamíferos, análisis cromosómico)<br>Especies: Ratón<br>Vía de aplicación: Inyección intraperitoneal<br>Resultado: negativo |

**Carcinogenicidad**

Susceptible de provocar cáncer.

**Componentes:**

**Levamisol, clorhidrato:**

|                      |   |  |
|----------------------|---|--|
| Especies             | : | Ratón  |
| Vía de aplicación    | : | Oral   |
| Tiempo de exposición | : | 2 Años   |
| NOAEL                | : | 80 mg/kg peso corporal                           |
| Observaciones        | : | No hubo informes de efectos adversos importantes |

|                      |   |  |
|----------------------|---|--|
| Especies             | : | Rata   |
| Vía de aplicación    | : | Oral   |
| Tiempo de exposición | : | 2 Años   |
| NOAEL                | : | 40 mg/kg peso corporal                           |
| Observaciones        | : | No hubo informes de efectos adversos importantes |

**Etilendiaminotetraacetato de cobalto y disodio:**

|                      |   |   |
|----------------------|---|---|
| Especies             | : | Rata                                    |
| Vía de aplicación    | : | inhalación (polvo / neblina / humo)     |
| Tiempo de exposición | : | 105 semanas                             |
| Resultado            | : | positivo                                |
| Observaciones        | : | Basado en datos de materiales similares |

|                      |   |                                     |
|----------------------|---|-------------------------------------|
| Especies             | : | Ratón                               |
| Vía de aplicación    | : | inhalación (polvo / neblina / humo) |
| Tiempo de exposición | : | 105 semanas                         |
| Resultado            | : | positivo                            |

**Abamectin / Levamisole Hydrochloride /  
Oxfendazole / Cobalt Disodium EDTA / Sodium  
Selenate Formulation**

|         |                    |                |   |
|---------|--------------------|----------------|---|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: 04/14/2025  |
| 5.0     | 06/17/2025         | 10813889-00013 | Fecha de la primera emisión: 07/11/2022 |

**Observaciones** : Basado en datos de materiales similares

**Carcinogenicidad - Valoración** : Evidencia limitada sobre la carcinogenicidad en estudios con animales  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

**oxfendazol:**

**Especies** : Rata  
**Vía de aplicación** : Oral  
**Tiempo de exposición** : 1 Años  
**Síntomas** : Sin efectos secundarios.  
**Órganos Diana** : Hígado

**Especies** : Rata  
**Vía de aplicación** : Oral  
**Tiempo de exposición** : 2 Años  
**Síntomas** : Sin efectos secundarios.  
**Órganos Diana** : Hígado

**Alcohol bencilico:**

**Especies** : Ratón  
**Vía de aplicación** : Ingestión  
**Tiempo de exposición** : 103 semanas  
**Método** : Directrices de prueba OECD 451  
**Resultado** : negativo

**Abamectina (combinación de avermectina B1a y avermectina B1b) (ISO):**

**Especies** : Rata  
**Vía de aplicación** : Oral  
**Tiempo de exposición** : 105 semanas  
**Resultado** : negativo

**Especies** : Ratón  
**Vía de aplicación** : Oral  
**Tiempo de exposición** : 93 semanas  
**Resultado** : negativo

**IARC** No se identifica ningún componente de este producto, que presente niveles mayores que o igual a 0,1% como agente carcinógeno humano probable, posible o confirmado por la (IARC) Agencia Internacional de Investigaciones sobre Carcinógenos.

**OSHA** Ningún componente de este producto presente a niveles mayores o iguales al 0.1% está en la lista de carcinógenos regulados de la OSHA.

**NTP** En este producto no se identifica ningún componente, que presente niveles mayores que o iguales a 0,1%, como agente carcinógeno conocido o anticipado por el (NTP) Programa Nacional de Toxicología.

**Abamectin / Levamisole Hydrochloride /  
Oxfendazole / Cobalt Disodium EDTA / Sodium  
Selenate Formulation**

|                |                                  |                                  |   |
|----------------|----------------------------------|----------------------------------|---|
| Versión<br>5.0 | Fecha de revisión:<br>06/17/2025 | Número de HDS:<br>10813889-00013 | Fecha de la última emisión: 04/14/2025<br>Fecha de la primera emisión: 07/11/2022 |
|----------------|----------------------------------|----------------------------------|---|

**Toxicidad para la reproducción**

Puede dañar la fertilidad. Puede dañar al feto.

**Componentes:**

**Levamisol, clorhidrato:**

|   |  |
|---|--|
| Efectos en la fertilidad                    | : Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad reproductiva en tres generaciones<br>Especies: Rata<br>Vía de aplicación: Oral<br>Resultado: No hubo informes de efectos adversos importantes   |
| Efectos en el desarrollo fetal              | : Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal<br>Especies: Rata<br>Vía de aplicación: Oral<br>Toxicidad para el desarrollo: NOAEL: 20 mg/kg peso corporal<br>Resultado: Fetotoxicidad.<br><br>Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal<br>Especies: Conejo<br>Vía de aplicación: Oral<br>Toxicidad para el desarrollo: LOAEL: 40 mg/kg peso corporal<br>Resultado: Fetotoxicidad. |
| Toxicidad para la reproducción - Valoración | : Algunas evidencias de efectos adversos sobre el desarrollo, con base en experimentos con animales.   |

**Etilendiaminotetraacetato de cobalto y disodio:**

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Efectos en la fertilidad | : Tipo de Prueba: Fertilidad / desarrollo embrionario precoz<br>Especies: Rata<br>Vía de aplicación: Ingestión<br>Resultado: positivo<br>Observaciones: Basado en datos de materiales similares<br><br>Tipo de Prueba: Fertilidad / desarrollo embrionario precoz<br>Especies: Ratón<br>Vía de aplicación: Ingestión<br>Resultado: positivo<br>Observaciones: Basado en datos de materiales similares<br><br>Tipo de Prueba: Fertilidad / desarrollo embrionario precoz<br>Especies: Ratón<br>Vía de aplicación: inhalación (polvo / neblina / humo)<br>Resultado: positivo<br>Observaciones: Basado en datos de materiales similares<br><br>Tipo de Prueba: Fertilidad / desarrollo embrionario precoz<br>Especies: Rata<br>Vía de aplicación: inhalación (polvo / neblina / humo)<br>Resultado: positivo |
|--------------------------|--|

**Abamectin / Levamisole Hydrochloride /  
Oxfendazole / Cobalt Disodium EDTA / Sodium  
Selenate Formulation**

|                |                                  |                                  |   |
|----------------|----------------------------------|----------------------------------|---|
| Versión<br>5.0 | Fecha de revisión:<br>06/17/2025 | Número de HDS:<br>10813889-00013 | Fecha de la última emisión: 04/14/2025<br>Fecha de la primera emisión: 07/11/2022 |
|----------------|----------------------------------|----------------------------------|---|

|   |   |
|---|---|
|   | Observaciones: Basado en datos de materiales similares  |
| Efectos en el desarrollo fetal              | : Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal<br>Especies: Rata<br>Vía de aplicación: Ingestión<br>Método: Directrices de prueba OECD 414<br>Resultado: negativo<br>Observaciones: Basado en datos de materiales similares |
| Toxicidad para la reproducción - Valoración | : Algunas evidencias de efectos adversos sobre la función sexual y la fertilidad, con base en experimentos con animales.<br>Observaciones: Basado en datos de materiales similares  |

**oxfendazol:**

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Efectos en la fertilidad       | : Tipo de Prueba: Fertilidad / desarrollo embrionario precoz<br>Especies: Rata, macho<br>Vía de aplicación: Oral<br>Fertilidad: NOAEL: 17 mg/kg peso corporal<br>Órganos Diana: Testículos<br>Resultado: Efectos en la fertilidad.<br><br>Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad reproductiva en dos generaciones<br>Especies: Rata<br>Vía de aplicación: Oral<br>Fertilidad: NOAEL: 0.9 mg/kg peso corporal<br>Órganos Diana: Hígado<br>Resultado: Sin efectos en la fertilidad.<br><br>Tipo de Prueba: Fertilidad<br>Especies: Ratón<br>Vía de aplicación: Oral<br>Duración del tratamiento individual: 1 Meses<br>Fertilidad: NOAEL: 750 mg/kg peso corporal<br>Órganos Diana: Testículos<br>Resultado: Efectos en la fertilidad. |
| Efectos en el desarrollo fetal | : Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal<br>Especies: Rata<br>Vía de aplicación: Oral<br>Toxicidad para el desarrollo: NOAEL: 10 mg/kg peso corporal<br>Resultado: positivo, Efectos en el feto.<br><br>Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal<br>Especies: Rata<br>Toxicidad para el desarrollo: NOAEL: 10 mg/kg peso corporal<br>Resultado: positivo, Toxicidad embriofetal.<br><br>Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal<br>Especies: Ratón  |

**Abamectin / Levamisole Hydrochloride /  
Oxfendazole / Cobalt Disodium EDTA / Sodium  
Selenate Formulation**

|                |                                  |                                  |   |
|----------------|----------------------------------|----------------------------------|---|
| Versión<br>5.0 | Fecha de revisión:<br>06/17/2025 | Número de HDS:<br>10813889-00013 | Fecha de la última emisión: 04/14/2025<br>Fecha de la primera emisión: 07/11/2022 |
|----------------|----------------------------------|----------------------------------|---|

|   |   |
|---|---|
|   | Vía de aplicación: Oral<br>Toxicidad para el desarrollo: NOAEL: 108 mg/kg peso corporal<br>Resultado: positivo, Toxicidad embriofetal., Anomalías fetales.  |
|   | Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal<br>Especies: Conejo<br>Vía de aplicación: Oral<br>Toxicidad para el desarrollo: NOAEL: 0.625 mg/kg peso corporal   |
| Toxicidad para la reproducción - Valoración | : Clara evidencia de efectos adversos sobre la función sexual y la fertilidad, con base en experimentos con animales., Clara evidencia de efectos adversos para el desarrollo, con base en experimentos con animales. |

**Alcohol bencilico:**

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Efectos en la fertilidad       | : Tipo de Prueba: Fertilidad / desarrollo embrionario precoz<br>Especies: Rata<br>Vía de aplicación: Ingestión<br>Resultado: negativo<br>Observaciones: Basado en datos de materiales similares |
| Efectos en el desarrollo fetal | : Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal<br>Especies: Ratón<br>Vía de aplicación: Ingestión<br>Resultado: negativo  |

**Acido citrico:**

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Efectos en el desarrollo fetal | : Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad reproductiva de una generación<br>Especies: Rata<br>Vía de aplicación: Ingestión<br>Resultado: negativo |
|--------------------------------|--|

**Selenato de sodio:**

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Efectos en la fertilidad       | : Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad reproductiva en dos generaciones<br>Especies: Rata<br>Vía de aplicación: Ingestión<br>Resultado: negativo<br>Observaciones: Basado en datos de materiales similares |
| Efectos en el desarrollo fetal | : Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal<br>Especies: Ratón<br>Vía de aplicación: Ingestión<br>Resultado: negativo<br>Observaciones: Basado en datos de materiales similares                       |

**Abamectin / Levamisole Hydrochloride /  
Oxfendazole / Cobalt Disodium EDTA / Sodium  
Selenate Formulation**

|         |                    |                |   |
|---------|--------------------|----------------|---|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión:             |
| 5.0     | 06/17/2025         | 10813889-00013 | 04/14/2025                              |
|         |                    |                | Fecha de la primera emisión: 07/11/2022 |

**Abamectina (combinación de avermectina B1a y avermectina B1b) (ISO):**

|   |  |
|---|--|
| Efectos en la fertilidad                    | : Tipo de Prueba: Fertilidad<br>Especies: Rata, macho<br>Vía de aplicación: Oral<br>Resultado: Efectos en la fertilidad.<br><br>Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad reproductiva en dos generaciones<br>Especies: Rata<br>Vía de aplicación: Oral<br>Desarrollo embrionario precoz: NOAEL: 0.12 mg/kg peso corporal<br>Resultado: Fetotoxicidad.  |
| Efectos en el desarrollo fetal              | : Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal<br>Especies: Ratón<br>Vía de aplicación: Oral<br>Toxicidad general materna: NOAEL: 0.05 mg/kg peso corporal<br>Toxicidad para el desarrollo: NOAEL: 0.2 mg/kg peso corporal<br>Resultado: Paladar hendido<br>Observaciones: Se observaron efectos adversos en el desarrollo<br><br>Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal<br>Especies: Conejo<br>Vía de aplicación: Oral<br>Toxicidad para el desarrollo: LOAEL: 2 mg/kg peso corporal<br>Resultado: Paladar hendido, Efectos teratógenos., Viabilidad embrionaria reducida<br>Observaciones: Se observaron efectos adversos en el desarrollo<br><br>Tipo de Prueba: Desarrollo<br>Especies: Rata<br>Vía de aplicación: Oral<br>Toxicidad para el desarrollo: LOAEL: 1.6 mg/kg peso corporal<br>Resultado: Efectos teratógenos. |
| Toxicidad para la reproducción - Valoración | : Algunas evidencias de efectos adversos sobre la función sexual y la fertilidad, con base en experimentos con animales., Algunas evidencias de efectos adversos sobre el desarrollo, con base en experimentos con animales.   |

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

No clasificado según la información disponible.

**Componentes:**

**Acido citrico:**

Valoración : Puede irritar las vías respiratorias.



**Abamectin / Levamisole Hydrochloride /  
Oxfendazole / Cobalt Disodium EDTA / Sodium  
Selenate Formulation**

|         |                    |                |   |
|---------|--------------------|----------------|---|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión:             |
| 5.0     | 06/17/2025         | 10813889-00013 | 04/14/2025                              |
|         |                    |                | Fecha de la primera emisión: 07/11/2022 |

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

Provoca daños en los órganos (Tracto respiratorio, Tiroides, Corazón, Sangre) tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Puede provocar daños en los órganos (Hígado, Testículos) tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Puede provocar daños en los órganos (Sangre, Testículos) tras exposiciones prolongadas o repetidas si se ingiere.

**Componentes:**

**Levamisol, clorhidrato:**

|               |  |
|---------------|--|
| Órganos Diana | : Sangre, Testículos   |
| Valoración    | : Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. |

**Etilendiaminotetraacetato de cobalto y disodio:**

|                    |   |
|--------------------|---|
| Vías de exposición | : inhalación (polvo / neblina / humo)   |
| Órganos Diana      | : Tracto respiratorio   |
| Valoración         | : Demostrado que produce efectos significativos a la salud en animales a concentraciones de > 0.02 mg/l/6h/d o menos. |
| Observaciones      | : Basado en datos de materiales similares   |

|                    |  |
|--------------------|--|
| Vías de exposición | : Ingestión  |
| Órganos Diana      | : Tiroides, Corazón, Sangre  |
| Valoración         | : Demostrado que produce efectos significativos a la salud en animales a concentraciones de > 10 a 100 mg/kg de peso corporal. |
| Observaciones      | : Basado en datos de materiales similares  |

**oxfendazol:**

|                    |  |
|--------------------|--|
| Vías de exposición | : Oral   |
| Órganos Diana      | : Hígado, Testículos   |
| Valoración         | : Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. |

**Selenato de sodio:**

|                    |  |
|--------------------|--|
| Vías de exposición | : Ingestión  |
| Valoración         | : Demostrado que produce efectos significativos a la salud en animales a concentraciones de 10 mg/kg de peso corporal o menos. |

**Abamectina (combinación de avermectina B1a y avermectina B1b) (ISO):**

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

**Abamectin / Levamisole Hydrochloride /  
Oxfendazole / Cobalt Disodium EDTA / Sodium  
Selenate Formulation**

|         |                    |                |   |
|---------|--------------------|----------------|---|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión:             |
| 5.0     | 06/17/2025         | 10813889-00013 | 04/14/2025                              |
|         |                    |                | Fecha de la primera emisión: 07/11/2022 |

**Toxicidad por dosis repetidas**

**Componentes:**

**Levamisol, clorhidrato:**

|                      |              |
|----------------------|--------------|
| Especies             | : Rata       |
| NOAEL                | : 2.5 mg/kg  |
| Vía de aplicación    | : Oral       |
| Tiempo de exposición | : 18 Meses   |
| Órganos Diana        | : Testículos |

|                      |            |
|----------------------|------------|
| Especies             | : Perro    |
| LOAEL                | : 20 mg/kg |
| Vía de aplicación    | : Oral     |
| Tiempo de exposición | : 18 Meses |
| Órganos Diana        | : Sangre   |

|                      |            |
|----------------------|------------|
| Especies             | : Perro    |
| LOAEL                | : 40 mg/kg |
| Vía de aplicación    | : Oral     |
| Tiempo de exposición | : 3 Meses  |

**Etilendiaminotetraacetato de cobalto y disodio:**

|                      |   |
|----------------------|---|
| Especies             | : Rata                                    |
| LOAEL                | : > 10 mg/kg                              |
| Vía de aplicación    | : Ingestión                               |
| Tiempo de exposición | : 90 Días                                 |
| Observaciones        | : Basado en datos de materiales similares |

|                      |   |
|----------------------|---|
| Especies             | : Rata                                    |
| LOAEL                | : < 0.01 mg/l                             |
| Vía de aplicación    | : inhalación (polvo / neblina / humo)     |
| Tiempo de exposición | : 13 Semana                               |
| Método               | : Directrices de prueba OECD 413          |
| Observaciones        | : Basado en datos de materiales similares |

|                      |   |
|----------------------|---|
| Especies             | : Ratón                                   |
| LOAEL                | : < 0.01 mg/l                             |
| Vía de aplicación    | : inhalación (polvo / neblina / humo)     |
| Tiempo de exposición | : 13 Semana                               |
| Método               | : Directrices de prueba OECD 413          |
| Observaciones        | : Basado en datos de materiales similares |

**oxfendazol:**

|                      |                              |
|----------------------|------------------------------|
| Especies             | : Rata                       |
| NOAEL                | : 11 mg/kg                   |
| Vía de aplicación    | : Oral                       |
| Tiempo de exposición | : 2 Semana                   |
| Órganos Diana        | : Sangre, Hígado, Testículos |

**Abamectin / Levamisole Hydrochloride /  
Oxfendazole / Cobalt Disodium EDTA / Sodium  
Selenate Formulation**

|         |                    |                |   |
|---------|--------------------|----------------|---|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: 04/14/2025  |
| 5.0     | 06/17/2025         | 10813889-00013 | Fecha de la primera emisión: 07/11/2022 |

|                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| Especies             | : Rata               |
| NOAEL                | : 3.8 mg/kg          |
| Vía de aplicación    | : Oral               |
| Tiempo de exposición | : 3 Meses            |
| Órganos Diana        | : Hígado, Testículos |

|                      |             |
|----------------------|-------------|
| Especies             | : Ratón     |
| NOAEL                | : 750 mg/kg |
| Vía de aplicación    | : Oral      |
| Tiempo de exposición | : 1 Meses   |
| Órganos Diana        | : Hígado    |

|                      |              |
|----------------------|--------------|
| Especies             | : Ratón      |
| NOAEL                | : 37.5 mg/kg |
| Vía de aplicación    | : Oral       |
| Tiempo de exposición | : 3 Meses    |
| Órganos Diana        | : Hígado     |

|                      |  |
|----------------------|--|
| Especies             | : Perro  |
| NOAEL                | : 6 mg/kg  |
| Vía de aplicación    | : Oral   |
| Tiempo de exposición | : 1 Meses  |
| Observaciones        | : No hubo informes de efectos adversos importantes |

|                      |  |
|----------------------|--|
| Especies             | : Perro                                  |
| NOAEL                | : 11 mg/kg                               |
| Vía de aplicación    | : Oral                                   |
| Tiempo de exposición | : 2 Semana                               |
| Órganos Diana        | : Ganglios linfáticos, glándula del timo |

|                      |              |
|----------------------|--------------|
| Especies             | : Perro      |
| NOAEL                | : 13.5 mg/kg |
| Vía de aplicación    | : Oral       |
| Tiempo de exposición | : 12 Meses   |
| Órganos Diana        | : Hígado     |

**Alcohol bencílico:**

|                      |                                       |
|----------------------|---------------------------------------|
| Especies             | : Rata                                |
| NOAEL                | : 1.072 mg/l                          |
| Vía de aplicación    | : inhalación (polvo / neblina / humo) |
| Tiempo de exposición | : 28 Días                             |
| Método               | : Directrices de prueba OECD 412      |

**Acido cítrico:**

|                      |               |
|----------------------|---------------|
| Especies             | : Rata        |
| NOAEL                | : 4,000 mg/kg |
| LOAEL                | : 8,000 mg/kg |
| Vía de aplicación    | : Ingestión   |
| Tiempo de exposición | : 10 Días     |

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



## Abamectin / Levamisole Hydrochloride / Oxfendazole / Cobalt Disodium EDTA / Sodium Selenate Formulation

|         |                    |                |   |
|---------|--------------------|----------------|---|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión:             |
| 5.0     | 06/17/2025         | 10813889-00013 | 04/14/2025                              |
|         |                    |                | Fecha de la primera emisión: 07/11/2022 |

### Selenato de sodio:

|                      |             |
|----------------------|-------------|
| Especies             | : Rata      |
| NOAEL                | : 0.4 mg/kg |
| Vía de aplicación    | : Ingestión |
| Tiempo de exposición | : 13 Semana |

### Abamectina (combinación de avermectina B1a y avermectina B1b) (ISO):

|                      |                            |
|----------------------|----------------------------|
| Especies             | : Rata                     |
| NOAEL                | : 1.5 mg/kg                |
| Vía de aplicación    | : Oral                     |
| Tiempo de exposición | : 24 Meses                 |
| Órganos Diana        | : Sistema nervioso central |
| Síntomas             | : Temblores, ataxia        |

|                      |                            |
|----------------------|----------------------------|
| Especies             | : Ratón                    |
| NOAEL                | : 4.0 mg/kg                |
| Vía de aplicación    | : Oral                     |
| Tiempo de exposición | : 24 Meses                 |
| Órganos Diana        | : Sistema nervioso central |
| Síntomas             | : Temblores, ataxia        |

|                      |                              |
|----------------------|------------------------------|
| Especies             | : Perro                      |
| NOAEL                | : 0.25 mg/kg                 |
| LOAEL                | : 0.5 mg/kg                  |
| Vía de aplicación    | : Oral                       |
| Tiempo de exposición | : 53 Semana                  |
| Órganos Diana        | : Sistema nervioso central   |
| Síntomas             | : Temblores, pérdida de peso |
| Observaciones        | : mortalidad bservada        |

|                      |                            |
|----------------------|----------------------------|
| Especies             | : Mono                     |
| NOAEL                | : 1.0 mg/kg                |
| Vía de aplicación    | : Oral                     |
| Tiempo de exposición | : 14 Semana                |
| Órganos Diana        | : Sistema nervioso central |

### Toxicidad por aspiración

No clasificado según la información disponible.

### Experiencia con la exposición en seres humanos

#### Componentes:

#### Levamisol, clorhidrato:

|           |  |
|-----------|--|
| Ingestión | : Síntomas: Náusea, Vómitos, Dolor de cabeza, Vértigo, hipotensión |
|-----------|--|

#### Etilendiaminotetraacetato de cobalto y disodio:

|            |  |
|------------|--|
| Inhalación | : Órganos Diana: Sistema respiratorio                  |
|            | Observaciones: Basado en datos de materiales similares |

**Abamectin / Levamisole Hydrochloride /  
Oxfendazole / Cobalt Disodium EDTA / Sodium  
Selenate Formulation**

|         |                    |                |   |
|---------|--------------------|----------------|---|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión:             |
| 5.0     | 06/17/2025         | 10813889-00013 | 04/14/2025                              |
|         |                    |                | Fecha de la primera emisión: 07/11/2022 |

Ingestión : Órganos Diana: Sangre  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares  
Órganos Diana: Corazón  
Órganos Diana: Tiroides

**Abamectina (combinación de avermectina B1a y avermectina B1b) (ISO):**

Ingestión : Síntomas: Podría causar, Temblores, Diarrea, efectos en el sistema nervioso central, Salivación, lagrimeo

**SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLOGICA**

**Ecotoxicidad**

**Componentes:**

**Levamisol, clorhidrato:**

Toxicidad para peces : CL50 (Oryzias latipes (medaka)): 37.3 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h  
Método: Directrices de prueba OECD 203

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 64 mg/l  
Tiempo de exposición: 48 h  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202

**Etilendiaminotetraacetato de cobalto y disodio:**

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 100 mg/l  
Tiempo de exposición: 48 h  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : ErC50 (Raphidocelis subcapitata (alga verde de agua dulce)): > 100 mg/l  
Tiempo de exposición: 72 h  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad para peces (Toxicidad crónica) : EC10 (Danio rerio (pez zebra)): > 1 mg/l  
Tiempo de exposición: 34 d  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : EC10 (Hyalella azteca (Cochinilla terrestre)): > 0.01 - 0.1 mg/l  
Tiempo de exposición: 28 d  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 211  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

**oxfendazol:**

Toxicidad para peces : CL50 (Lepomis macrochirus (Pez-luna Blugill)): > 2.7 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h

CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): > 2.5 mg/l

**Abamectin / Levamisole Hydrochloride /  
Oxfendazole / Cobalt Disodium EDTA / Sodium  
Selenate Formulation**

|         |                    |                |   |
|---------|--------------------|----------------|---|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión:             |
| 5.0     | 06/17/2025         | 10813889-00013 | 04/14/2025                              |
|         |                    |                | Fecha de la primera emisión: 07/11/2022 |

|  |   |   |
|--|---|---|
|  |   | Tiempo de exposición: 96 h  |
| Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos                     | : | CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0.059 mg/l<br>Tiempo de exposición: 48 h<br>Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202        |
| Toxicidad para las algas/plantas acuáticas                                   | : | CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 4 mg/l<br>Tiempo de exposición: 72 h<br>Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201 |
|  |   | NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 4 mg/l<br>Tiempo de exposición: 72 h<br>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)): 0.023 mg/l<br>Tiempo de exposición: 21 d<br>Método: Directriz de Prueba de la OCDE 211        |

**Alcohol bencílico:**

|  |   |   |
|--|---|---|
| Toxicidad para peces   | : | CL50 (Pimephales promelas (Carpita cabezona)): 460 mg/l<br>Tiempo de exposición: 96 h   |
| Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos                     | : | CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 230 mg/l<br>Tiempo de exposición: 48 h<br>Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202          |
| Toxicidad para las algas/plantas acuáticas                                   | : | CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 770 mg/l<br>Tiempo de exposición: 72 h<br>Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201 |
|  |   | NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 310 mg/l<br>Tiempo de exposición: 72 h<br>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)): 51 mg/l<br>Tiempo de exposición: 21 d<br>Método: Directriz de Prueba de la OCDE 211           |

**Acido cítrico:**

|  |   |   |
|--|---|---|
| Toxicidad para peces                                     | : | CL50 (Pimephales promelas (Carpita cabezona)): > 100 mg/l<br>Tiempo de exposición: 96 h |
| Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos | : | CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 1,535 mg/l<br>Tiempo de exposición: 24 h    |

**Estearato de polietilenglicol:**

|                      |   |  |
|----------------------|---|--|
| Toxicidad para peces | : | CL50 (Leuciscus idus (Orfe dorado)): > 10,000 mg/l |
|----------------------|---|--|

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



## Abamectin / Levamisole Hydrochloride / Oxfendazole / Cobalt Disodium EDTA / Sodium Selenate Formulation

|                |                                  |                                  |   |
|----------------|----------------------------------|----------------------------------|---|
| Versión<br>5.0 | Fecha de revisión:<br>06/17/2025 | Número de HDS:<br>10813889-00013 | Fecha de la última emisión: 04/14/2025<br>Fecha de la primera emisión: 07/11/2022 |
|----------------|----------------------------------|----------------------------------|---|

Tiempo de exposición: 96 h  
Método: DIN 38412

Toxicidad hacia los microor-  
ganismos : EC10 (Bacterias): > 10,000 mg/l  
Tiempo de exposición: 16 h

### Selenato de sodio:

Toxicidad para peces : CL50 (Pimephales promelas (Carpita cabezona)): > 1 - 10  
mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad para la dafnia y  
otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 1 - 10 mg/l  
Tiempo de exposición: 48 h  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad para las al-  
gas/plantas acuáticas : ErC50 (Chlamydomonas reinhardtii (algas verdes)): 245 µg/l  
Tiempo de exposición: 96 h  
NOEC (Chlamydomonas reinhardtii (algas verdes)): 197 µg/l  
Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para peces (Toxi-  
cidad crónica) : NOEC (Lepomis macrochirus (Pez-luna Blugill)): > 0.01 - 0.1  
mg/l  
Tiempo de exposición: 258 d  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad para la dafnia y  
otros invertebrados acuáticos  
(Toxicidad crónica) : NOEC: > 0.1 - 1 mg/l  
Tiempo de exposición: 28 d  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad hacia los microor-  
ganismos : EC10 (lodos activados): 590 mg/l  
Tiempo de exposición: 3 h  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 209

### Abamectina (combinación de avermectina B1a y avermectina B1b) (ISO):

Toxicidad para peces : CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 3.2 µg/l  
Tiempo de exposición: 96 h

CL50 (Lepomis macrochirus (Pez-luna Blugill)): 9.6 µg/l  
Tiempo de exposición: 96 h

CL50 (Ictalurus punctatus (bagre americano)): 24 µg/l  
Tiempo de exposición: 96 h

CL50 (Cyprinus carpio (Carpa)): 42 µg/l  
Tiempo de exposición: 96 h

CL50 (Cyprinodon variegatus (bolín)): 15 µg/l  
Tiempo de exposición: 96 h



# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



## Abamectin / Levamisole Hydrochloride / Oxfendazole / Cobalt Disodium EDTA / Sodium Selenate Formulation

|         |                    |                |   |
|---------|--------------------|----------------|---|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión:             |
| 5.0     | 06/17/2025         | 10813889-00013 | 04/14/2025                              |
|         |                    |                | Fecha de la primera emisión: 07/11/2022 |

|  |   |  |
|--|---|--|
| Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos                     | : | CE50 (Americamysis (camarón misidáceo)): 0.022 µg/l<br>Tiempo de exposición: 96 h<br><br>CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0.34 µg/l<br>Tiempo de exposición: 48 h |
| Toxicidad para las algas/plantas acuáticas                                   | : | CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 100 mg/l<br>Tiempo de exposición: 72 h  |
| Toxicidad para peces (Toxicidad crónica)                                     | : | NOEC (Pimephales promelas (Carpita cabezona)): 0.52 µg/l<br>Tiempo de exposición: 32 d   |
| Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) | : | NOEC (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0.03 µg/l<br>Tiempo de exposición: 21 d<br><br>NOEC (Mysidopsis bahia (gamba)): 0.0035 µg/l<br>Tiempo de exposición: 28 d        |
| Toxicidad hacia los microorganismos  | : | CE50: > 1,000 mg/l<br>Tiempo de exposición: 3 h<br>Tipo de Prueba: Inhibición de la respiración  |

### Persistencia y degradabilidad

#### Componentes:

##### **oxfendazol:**

|                        |   |                         |
|------------------------|---|-------------------------|
| Estabilidad en el agua | : | Hidrólisis: < 5 % (4 d) |
|------------------------|---|-------------------------|

##### **Alcohol bencílico:**

|                   |   |   |
|-------------------|---|---|
| Biodegradabilidad | : | Resultado: Fácilmente biodegradable.<br>Biodegradación: 92 - 96 %<br>Tiempo de exposición: 14 d |
|-------------------|---|---|

##### **Acido cítrico:**

|                   |   |   |
|-------------------|---|---|
| Biodegradabilidad | : | Resultado: Fácilmente biodegradable.<br>Biodegradación: 97 %<br>Tiempo de exposición: 28 d<br>Método: Directrices de prueba OECD 301B |
|-------------------|---|---|

##### **Estearato de polietilenglicol:**

|                   |   |   |
|-------------------|---|---|
| Biodegradabilidad | : | Resultado: Fácilmente biodegradable.<br>Biodegradación: > 70 %<br>Tiempo de exposición: 10 d<br>Método: Directrices de prueba OECD 302B |
|-------------------|---|---|

##### **Abamectina (combinación de avermectina B1a y avermectina B1b) (ISO):**

**Abamectin / Levamisole Hydrochloride /  
Oxfendazole / Cobalt Disodium EDTA / Sodium  
Selenate Formulation**

|         |                    |                |   |
|---------|--------------------|----------------|---|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: 04/14/2025  |
| 5.0     | 06/17/2025         | 10813889-00013 | Fecha de la primera emisión: 07/11/2022 |

Estabilidad en el agua : Hidrólisis: 50 %(< 12 h)

**Potencial de bioacumulación**

**Componentes:**

**Etilendiaminotetraacetato de cobalto y disodio:**

Coeficiente de reparto n-  
octanol/agua : log Pow: -3.86  
Observaciones: Cálculo

**oxfendazol:**

Coeficiente de reparto n-  
octanol/agua : log Pow: 1.95

**Alcohol bencílico:**

Coeficiente de reparto n-  
octanol/agua : log Pow: 1.05

**Acido cítrico:**

Coeficiente de reparto n-  
octanol/agua : log Pow: -1.72

**Abamectina (combinación de avermectina B1a y avermectina B1b) (ISO):**

Bioacumulación : Factor de bioconcentración (BCF): 52

Coeficiente de reparto n-  
octanol/agua : log Pow: 4

**Movilidad en el suelo**

**Componentes:**

**oxfendazol:**

Distribución entre los com-  
partimentos medioambienta-  
les : log Koc: 3.2

**Abamectina (combinación de avermectina B1a y avermectina B1b) (ISO):**

Distribución entre los com-  
partimentos medioambienta-  
les : log Koc: > 3.6

**Otros efectos adversos**

Sin datos disponibles

**SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS**

**Métodos de eliminación**

Residuos : Desechar de acuerdo con las regulaciones locales.  
No elimine el desecho en el alcantarillado.

Envases contaminados : Los contenedores vacíos se deberían llevar al reciclado local

**Abamectin / Levamisole Hydrochloride /  
Oxfendazole / Cobalt Disodium EDTA / Sodium  
Selenate Formulation**

|         |                    |                |   |
|---------|--------------------|----------------|---|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión:             |
| 5.0     | 06/17/2025         | 10813889-00013 | 04/14/2025                              |
|         |                    |                | Fecha de la primera emisión: 07/11/2022 |

o a la eliminación de residuos.  
Si no se especifica de otra manera: Deséchese como produc-  
to no usado.

**SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**

**Regulaciones internacionales**

**UNRTDG**

|  |   |  |
|--|---|--|
| Número ONU                             | : | UN 3082  |
| Designación oficial de trans-<br>porte | : | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID,<br>N.O.S.<br>(abamectin (combination of avermectin B1a and avermectin<br>B1b) (ISO), oxfendazole) |
| Clase                                  | : | 9  |
| Grupo de embalaje                      | : | III  |
| Etiquetas                              | : | 9  |
| Peligroso para el medio am-<br>biente  | : | si   |

**IATA-DGR**

|   |   |   |
|---|---|---|
| No. UN/ID                                       | : | UN 3082   |
| Designación oficial de trans-<br>porte          | : | Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.<br>(abamectin (combination of avermectin B1a and avermectin<br>B1b) (ISO), oxfendazole) |
| Clase   | : | 9   |
| Grupo de embalaje                               | : | III   |
| Etiquetas                                       | : | Miscellaneous   |
| Instrucción de embalaje<br>(avión de carga)     | : | 964   |
| Instrucción de embalaje<br>(avión de pasajeros) | : | 964   |
| Peligroso para el medio am-<br>biente           | : | si  |

**Código-IMDG**

|  |   |  |
|--|---|--|
| Número ONU                             | : | UN 3082  |
| Designación oficial de trans-<br>porte | : | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID,<br>N.O.S.<br>(abamectin (combination of avermectin B1a and avermectin<br>B1b) (ISO), oxfendazole) |
| Clase                                  | : | 9  |
| Grupo de embalaje                      | : | III  |
| Etiquetas                              | : | 9  |
| Código EmS                             | : | F-A, S-F   |
| Contaminante marino                    | : | si   |

**Transporte a granel de acuerdo a instrumentos IMO**

No aplicable para el producto tal y como se proveyó.

**Regulación nacional**

**Abamectin / Levamisole Hydrochloride /  
Oxfendazole / Cobalt Disodium EDTA / Sodium  
Selenate Formulation**

|         |                    |                |   |
|---------|--------------------|----------------|---|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: 04/14/2025  |
| 5.0     | 06/17/2025         | 10813889-00013 | Fecha de la primera emisión: 07/11/2022 |

**49 CFR**

Número UN/ID/NA : UN 3082  
Designación oficial de transporte : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.  
(abamectin (combination of avermectin B1a and avermectin B1b) (ISO), oxfendazole)  
Clase : 9  
Grupo de embalaje : III  
Etiquetas : CLASS 9  
Código ERG : 171  
Contaminante marino : si(abamectin (combination of avermectin B1a and avermectin B1b) (ISO), oxfendazole)  
Observaciones : Lo arriba mencionado aplica solo a contenedores con capacidad de más de 450 litros (119 galones).  
El embarque por tierra de acuerdo con el DOT no está reglamentado; no obstante se puede embarcar según la clasificación de peligro aplicable para facilitar la transportación multi-modal que involucra ICAO (IATA) o IMO.

**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/embar, descritas dentro de esta Hoja de Datos de Seguridad. Las clasificaciones de transporte pueden variar según el modo de transporte, el tamaño del envase/embalaje y las variaciones en los reglamentos regionales o del país.

**SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**

**CERCLA Cantidad Reportable**

Este material no contiene ningún constituyente con una cantidad reportada (RQ) para CERCLA.

**SARA 304 Sustancias extremadamente peligrosas Cantidad Reportable**

| Componentes       | CAS No.    | Componente RQ (lbs) | Producto calculado RQ (lbs) |
|-------------------|------------|---------------------|-----------------------------|
| Selenato de sodio | 13410-01-0 | 100                 | 41666                       |

**Cantidad de planeación de umbral SARA 302 Sustancias Extremadamente peligrosas**

Este material no contiene componentes con una sección 302 EHS TPQ.

**SARA 311/312 Peligros** : Toxicidad aguda (cualquier vía de exposición)  
Sensibilización respiratoria o cutánea  
Mutagenicidad en células germinales  
Carcinogenicidad  
Toxicidad a la reproducción  
Toxicidad específica de órganos blanco (exposición simple o repetida)

**SARA 313** : Este material no contiene ningún componente químico con los conocidos números CAS que exceden el umbral de los niveles reportados (De Minimis) establecidos por SARA título III, sección 313.

**Abamectin / Levamisole Hydrochloride /  
Oxfendazole / Cobalt Disodium EDTA / Sodium  
Selenate Formulation**

|         |                    |                |   |
|---------|--------------------|----------------|---|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: 04/14/2025  |
| 5.0     | 06/17/2025         | 10813889-00013 | Fecha de la primera emisión: 07/11/2022 |

**Reglamento de Estado de EE.UU.**

**Derecho a la información de Pensilvania**

|  |            |
|--|------------|
| Agua   | 7732-18-5  |
| Levamisol, clorhidrato                         | 16595-80-5 |
| Etilendiaminotetraacetato de cobalto y disodio | 15137-09-4 |
| oxfendazol                                     | 53716-50-0 |
| Alcohol bencílico                              | 100-51-6   |
| Selenato de sodio                              | 13410-01-0 |

**Prop. 65 de California**

ADVERTENCIA: Este producto puede exponer a usted a sustancias químicas incluyendo Abamectina (combinación de avermectina B1a y avermectina B1b) (ISO), que es/son conocida/s por el Estado de California como causante/s de defectos de nacimiento u otro daño reproductivo. Para mayor información ir a [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).

**Los componentes de este producto figuran en los inventarios siguientes:**

|       |                  |
|-------|------------------|
| AICS  | : no determinado |
| DSL   | : no determinado |
| IECSC | : no determinado |

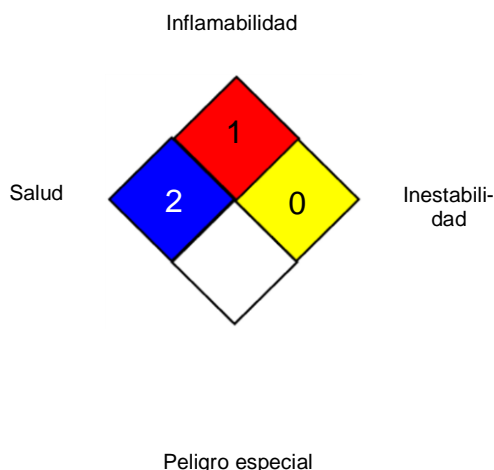
**SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN INCLUIDAS LAS RELATIVAS A LA PREPARACIÓN Y  
ACTUALIZACIÓN DE LAS HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD**

**Información adicional**

**Abamectin / Levamisole Hydrochloride /  
Oxfendazole / Cobalt Disodium EDTA / Sodium  
Selenate Formulation**

|         |                    |                |   |
|---------|--------------------|----------------|---|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión:             |
| 5.0     | 06/17/2025         | 10813889-00013 | 04/14/2025                              |
|         |                    |                | Fecha de la primera emisión: 07/11/2022 |

**NFPA 704:**



**HMIS® IV:**

|                       |   |          |
|-----------------------|---|----------|
| <b>SALUD</b>          | * | <b>3</b> |
| <b>INFLAMABILIDAD</b> |   | <b>1</b> |
| <b>RIESGO FÍSICO</b>  |   | <b>0</b> |

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

**Texto completo de otras abreviaturas**

|                 |  |
|-----------------|--|
| ACGIH           | : Valores límite (TLV) de la ACGIH,USA   |
| NIOSH REL       | : Límites de exposición recomendados de NIOSH, EE.UU.  |
| OSHA Z-1        | : Límites de Exposición Ocupacional (OSHA),EE.UU - Tabla Z-1 Límites para los contaminantes del aire |
| US WEEL         | : Niveles de exposición ambiental (WEEL) de EE.UU.   |
| ACGIH / TWA     | : Tiempo promedio ponderado  |
| NIOSH REL / TWA | : Tiempo promedio ponderado  |
| OSHA Z-1 / TWA  | : Tiempo promedio ponderado  |
| US WEEL / TWA   | : Tiempo promedio ponderado  |

AIIC - Inventario Australiano de Químicos Industriales; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CERCLA - Ley Integral de Respuesta, Compensación y Responsabilidad Civil Ambiental; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DOT - Departamento de Transporte; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; EHS - Sustancia extremadamente peligrosa; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; ERG - Guía de respuesta en caso de emergencia; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buenas Prácticas de Laboratorio; HMIS - Sistema de identificación de materiales peligrosos; IARC - Agencia Internacional para la investigación del cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligros a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO - Organización Internacional para la Normalización; KECI - Inventario de Químicos Existentes de Corea; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para

**Abamectin / Levamisole Hydrochloride /  
Oxfendazole / Cobalt Disodium EDTA / Sodium  
Selenate Formulation**

|         |                    |                |   |
|---------|--------------------|----------------|---|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: 04/14/2025  |
| 5.0     | 06/17/2025         | 10813889-00013 | Fecha de la primera emisión: 07/11/2022 |

50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; MSHA - Administración de seguridad y salud minera; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; NFPA - Asociación nacional de protección contra incendios; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; NTP - Programa Nacional de Toxicología; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); RCRA - Ley de recuperación y conservación de recursos; REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; RQ - Cantidad sujeta a informe; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SARA - Ley de enmiendas y autorización repetida de superfondos; SDS - Hoja de datos de seguridad; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TECL - Inventario de Químicos Existentes de Tailandia; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; UNRTDG - Recomendaciones de las Naciones Unidas para el transporte de artículos peligrosos; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo

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

Fecha de revisión : 06/17/2025

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

La información 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.

US / 1X