

## Albendazole / Closantel Sodium Formulation

Versión 4.1      Fecha de revisión: 28.09.2024      Número de HDS: 10843109-00015      Fecha de la última emisión: 06.07.2024  
Fecha de la primera emisión: 26.08.2022

---

### SECCIÓN 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO

Nombre del producto : Albendazole / Closantel Sodium Formulation

Otros medios de identificación : Closal (A005093)

#### Informaciones sobre el fabricante o el proveedor

Compañía : MSD

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

Teléfono : 908-740-4000

Teléfono de emergencia : 1-908-423-6000

Dirección de correo electrónico : EHSDATASTEWARD@msd.com

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

Uso (s) recomendado (s) : Producto veterinario

Restricciones de uso : No aplicable

---

### SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

#### Clasificación según SGA (GHS)

Sensibilización cutánea : Categoría 1

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 : Atención

Indicaciones de peligro : H317 Puede provocar una reacción cutánea alérgica.  
H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

## Albendazole / Closantel Sodium Formulation

Versión 4.1      Fecha de revisión: 28.09.2024      Número de HDS: 10843109-00015      Fecha de la última emisión: 06.07.2024  
 Fecha de la primera emisión: 26.08.2022

Consejos de prudencia : **Prevención:**  
 P261 Evitar respirar nieblas o vapores.  
 P272 La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.  
 P273 No dispersar en el medio ambiente.  
 P280 Usar guantes de protección.

**Intervención:**  
 P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.  
 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.

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

**Otros peligros no clasificables**

Ninguno conocido.

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

Sustancia / mezcla : Mezcla

**Componentes**

| Nombre químico              | CAS No.    | Concentración (% w/w) |
|-----------------------------|------------|-----------------------|
| Closantel                   | 57808-65-8 | >= 2,5 -< 5           |
| Albendazole Sulfoxide       | 54029-12-8 | >= 1 -< 2,5           |
| Octametilciclotetrasiloxano | 556-67-2   | >= 0,025 -< 0,1       |

**SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS**

Consejos generales : En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al médico.  
 Cuando los síntomas persistan o en caso de duda, pedir el consejo de un médico.

En caso de inhalación : Si se ha inhalado, transportarlo al aire fresco.  
 Consultar un médico.

En caso de contacto con la piel : En caso de un contacto, lavar inmediatamente la piel con jabón y agua en abundancia.  
 Quitar la ropa y los zapatos contaminados.  
 Consultar un médico.  
 Lavar la ropa antes de reutilizarla.  
 Limpiar a fondo los zapatos antes de reutilizarlos.

En caso de contacto con los ojos : Lávese abundantemente los ojos con agua como medida de precaución.  
 Consultar un médico si aparece y persiste una irritación.

En caso de ingestión : Si se ha tragado, NO provocar el vómito.  
 Consultar un médico.  
 Enjuague la boca completamente con agua.

**Albendazole / Closantel Sodium Formulation**

|         |                    |                |   |
|---------|--------------------|----------------|---|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: 06.07.2024  |
| 4.1     | 28.09.2024         | 10843109-00015 | Fecha de la primera emisión: 26.08.2022 |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  |   | Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente.  |
| Síntomas y efectos más importante, agudos y retardados | : | Puede provocar una reacción cutánea alérgica.  |
| Protección de quienes brindan los primeros auxilios    | : | El personal de rescate debe poner atención a la autoprotección y al uso del equipo de protección personal recomendado cuando hay posibilidad de exposición (vea la sección 8). |
| Notas especiales para un medico tratante               | : | Trate los síntomas y brinde apoyo.   |

**SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA 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 extincion de incendios | : | La exposición a productos de la combustión puede ser un peligro para la salud.   |
| Productos de combustión peligrosos                     | : | Óxidos de carbono<br>Óxidos de nitrógeno (NOx)<br>óxidos de azufre<br>Compuestos clorados<br>Compuestos de yodo<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 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>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 |

**Albendazole / Closantel Sodium Formulation**

Versión 4.1      Fecha de revisión: 28.09.2024      Número de HDS: 10843109-00015      Fecha de la última emisión: 06.07.2024  
 Fecha de la primera emisión: 26.08.2022

importantes no pueden contenerse.

Métodos y materiales de contención y limpieza : Empape con material absorbente inerte.  
 Para los derrames de grandes cantidades, disponga un método de drenaje u otro método de contención apropiado para evitar que el material se disperse. Si el material contenido puede bombearse, deposite el material recuperado en un contenedor apropiado.  
 Limpie los restos del material derramado con un absorbente adecuado.  
 Es posible que se apliquen normativas locales o nacionales para la liberación y eliminación de este material, y a los materiales y elementos empleados en la limpieza de los escapes. Deberá determinar cuál es la normativa aplicable.  
 Las secciones 13 y 15 de esta hoja de datos de seguridad proporcionan información sobre ciertos requisitos locales o nacionales.

**SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

Medidas técnicas : Vea las medidas de ingeniería en la sección CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL.  
 Ventilación Local/total : Utilizar solamente con una buena ventilación.  
 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.  
 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.  
 Almacenar de acuerdo con las reglamentaciones nacionales particulares.  
 Materias a evitar : No se almacene con los siguientes tipos de productos:  
 Agentes oxidantes fuertes  
 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       |
|-----------------------|------------|-------------------------------------|--|-------------|
| Closantel             | 57808-65-8 | TWA                                 | >= 10 < 100 µg/m3 (OEB 3)                        | Interno (a) |
| Albendazole Sulfoxide | 54029-12-8 | TWA                                 | 45 µg/m3 (OEB 3)                                 | Interno (a) |

**Albendazole / Closantel Sodium Formulation**

Versión 4.1      Fecha de revisión: 28.09.2024      Número de HDS: 10843109-00015      Fecha de la última emisión: 06.07.2024  
 Fecha de la primera emisión: 26.08.2022

|  |  |                             |                |             |
|--|--|-----------------------------|----------------|-------------|
|  |  | Información adicional: DSEN |                |             |
|  |  | Límite de eliminación       | 100 µg/100 cm2 | 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 : 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 de particulados
- Protección de las manos
- Material : Guantes resistentes a los químicos
- Observaciones : Considere el uso de guantes dobles.
- Protección de los ojos : Use gafas protectoras con cubiertas laterales o goggles.  
 Si el ambiente de trabajo o la actividad implican condiciones de presencia polvo, rocíos o aerosoles, use gafas de protección.  
 Use mascarilla u otra protección de máscara completa si existe la posibilidad de contacto directo con polvos, rocíos o aerosoles.
- Protección de la piel y del cuerpo : Uniforme de trabajo o bata de laboratorio.  
 Se deben usar prendas de vestir adicionales con base en la tarea que se realice (v.g., mangas, mandil, guantaletas, trajes desechables) para evitar la exposición de la piel.  
 Use procedimientos de retirada de ropa adecuadas para quitarse prendas potencialmente contaminadas.
- 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**

**Albendazole / Closantel Sodium Formulation**

Versión 4.1      Fecha de revisión: 28.09.2024      Número de HDS: 10843109-00015      Fecha de la última emisión: 06.07.2024  
Fecha de la primera emisión: 26.08.2022

---

|   |   |  |
|---|---|--|
| Aspecto   | : | suspensión, Solución acuosa                          |
| Color   | : | blanco, crema  |
| Olor  | : | inodoro  |
| Umbral de olor  | : | Sin datos disponibles                                |
| pH  | : | 8,5 - 10,5   |
| Punto de fusión/ congelación  | : | Sin datos disponibles                                |
| Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición               | : | Sin datos disponibles                                |
| Punto de inflamación  | : | Sin datos disponibles                                |
| Tasa de evaporación   | : | Sin datos disponibles                                |
| Inflamabilidad (sólido, gas)  | : | No aplicable   |
| Flamabilidad (líquidos)   | : | Sin datos disponibles                                |
| Límite superior de explosividad / Límite de inflamabilidad superior | : | Sin datos disponibles                                |
| Límite inferior de explosividad / Límite de inflamabilidad inferior | : | Sin datos disponibles                                |
| Presión de vapor  | : | Sin datos disponibles                                |
| Densidad relativa de vapor  | : | Sin datos disponibles                                |
| Densidad relativa   | : | 1,035 - 1,051  |
| Densidad  | : | Sin datos disponibles                                |
| Solubilidad<br>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<br>Viscosidad, cinemática                                | : | 70 - 300 m <sup>2</sup> /s                           |
| Propiedades explosivas  | : | No explosivo   |
| Propiedades comburentes   | : | La sustancia o mezcla no se clasifica como oxidante. |

## Albendazole / Closantel Sodium Formulation

Versión 4.1      Fecha de revisión: 28.09.2024      Número de HDS: 10843109-00015      Fecha de la última emisión: 06.07.2024  
 Fecha de la primera emisión: 26.08.2022

Peso molecular : Sin datos disponibles

Características de las partículas  
 Tamaño de las partículas : < 80 µm

### SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

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

### SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

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

#### Toxicidad aguda

No clasificado según la información disponible.

#### Producto:

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

#### Componentes:

##### **Closantel:**

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, hembra): 262 mg/kg

##### **Albendazole Sulfoxide:**

Toxicidad oral aguda : DL50 (Ratón): 1.500 mg/kg  
 DL50 (Rata): 2.400 mg/kg

Toxicidad aguda (otras vías de administración) : DL50 (Rata): 265 mg/kg  
 Vía de aplicación: Intravenoso

##### **Octametiltetrasiloxano:**

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 4.800 mg/kg  
 Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad oral aguda

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): 36 mg/l  
 Tiempo de exposición: 4 h  
 Prueba de atmosfera: polvo/niebla

**Albendazole / Closantel Sodium Formulation**

Versión 4.1      Fecha de revisión: 28.09.2024      Número de HDS: 10843109-00015      Fecha de la última emisión: 06.07.2024  
Fecha de la primera emisión: 26.08.2022

---

Método: Directrices de prueba OECD 403

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Rata): > 2.375 mg/kg  
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad cutánea aguda

**Corrosión o irritación cutáneas**

No clasificado según la información disponible.

**Componentes:****Albendazole Sulfoxide:**

Especies : Conejo  
Resultado : No irrita la piel

**Octametilciclotetrasiloxano:**

Especies : Conejo  
Resultado : No irrita la piel

**Lesiones oculares graves/irritación ocular**

No clasificado según la información disponible.

**Componentes:****Albendazole Sulfoxide:**

Especies : Conejo  
Resultado : No irrita los ojos

**Octametilciclotetrasiloxano:**

Especies : Conejo  
Resultado : No irrita los ojos

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

Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

**Sensibilización respiratoria**

No clasificado según la información disponible.

**Componentes:****Albendazole Sulfoxide:**

Tipo de Prueba : Ensayo de maximización  
Vías de exposición : Cutáneo  
Valoración : Probabilidad o evidencia de baja a moderada tasa de sensibilización de la piel en los seres humanos  
Resultado : positivo

Tipo de Prueba : Ensayo de maximización  
Vías de exposición : Cutáneo  
Resultado : Sensibilizador

**Albendazole / Closantel Sodium Formulation**

|         |                    |                |   |
|---------|--------------------|----------------|---|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: 06.07.2024  |
| 4.1     | 28.09.2024         | 10843109-00015 | Fecha de la primera emisión: 26.08.2022 |

---

**Octametiltetrasiloxano:**

Tipo de Prueba : Ensayo de maximización  
 Vías de exposición : Contacto con la piel  
 Especies : Conejillo de Indias  
 Método : Directrices de prueba OECD 406  
 Resultado : negativo

**Mutagenicidad en células germinales**

No clasificado según la información disponible.

**Componentes:**

**Closantel:**

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 letales dominantes en roedores (células germinales) (in vivo)  
 Especies: Ratón  
 Vía de aplicación: Ingestión  
 Resultado: negativo

**Albendazole Sulfoxide:**

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

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

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Prueba micronúcleo  
 Especies: Ratón  
 Tipo de célula: Médula ósea  
 Resultado: negativo

**Octametiltetrasiloxano:**

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

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

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

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

**Albendazole / Closantel Sodium Formulation**

Versión 4.1      Fecha de revisión: 28.09.2024      Número de HDS: 10843109-00015      Fecha de la última emisión: 06.07.2024  
 Fecha de la primera emisión: 26.08.2022

---

Vía de aplicación: Inhalación  
 Resultado: negativo

**Carcinogenicidad**

No clasificado según la información disponible.

**Componentes:**

**Closantel:**

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

**Albendazole Sulfoxide:**

Especies : Ratón  
 Vía de aplicación : Oral  
 Tiempo de exposición : 2 Años  
 NOAEL : 400 mg/kg peso corporal  
 Resultado : negativo

Especies : Rata  
 Vía de aplicación : Oral  
 Tiempo de exposición : 2 Años  
 NOAEL : 20 mg/kg peso corporal  
 Resultado : negativo

Carcinogenicidad - Valoración : No hay evidencia de carcinogenicidad en estudios con animales.

**Toxicidad para la reproducción**

No clasificado según la información disponible.

**Componentes:**

**Closantel:**

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad reproductiva en tres generaciones  
 Especies: Rata  
 Vía de aplicación: Ingestión  
 Resultado: negativo

**Albendazole Sulfoxide:**

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Fertilidad  
 Especies: Rata  
 Vía de aplicación: Oral  
 Fertilidad: NOAEL: 30 mg/kg peso corporal  
 Resultado: Sin efectos en la fertilidad.

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Desarrollo  
 Especies: Rata  
 Vía de aplicación: Oral  
 Toxicidad para el desarrollo: LOAEL: 10 mg/kg peso corporal

**Albendazole / Closantel Sodium Formulation**

|                |                                  |                                  |   |
|----------------|----------------------------------|----------------------------------|---|
| Versión<br>4.1 | Fecha de revisión:<br>28.09.2024 | Número de HDS:<br>10843109-00015 | Fecha de la última emisión: 06.07.2024<br>Fecha de la primera emisión: 26.08.2022 |
|----------------|----------------------------------|----------------------------------|---|

Resultado: Efectos embriotóxicos., Malformaciones del esqueleto.

Tipo de Prueba: Desarrollo  
Especies: Conejo  
Vía de aplicación: Oral  
Toxicidad para el desarrollo: LOAEL: 30 mg/kg peso corporal  
Resultado: Efectos embriotóxicos., Malformaciones del esqueleto., Se observa toxicidad maternal.

Tipo de Prueba: Desarrollo  
Especies: Rata  
Vía de aplicación: Oral  
Toxicidad para el desarrollo: NOAEL: 5,8 mg/kg peso corporal  
Resultado: Efectos en el crecimiento posnatal.

Tipo de Prueba: Desarrollo  
Especies: Rata  
Vía de aplicación: Oral  
Toxicidad para el desarrollo: LOAEL: 7 mg/kg peso corporal  
Resultado: Se comprobaron efectos embriotóxicos y efectos adversos en la descendencia.

Toxicidad para la reproducción - Valoración : Susceptible de dañar al feto.

**Octametilciclotetrasiloxano:**

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad reproductiva en dos generaciones  
Especies: Rata  
Vía de aplicación: Inhalación  
Método: OPPTS 870.3800  
Resultado: positivo

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

Toxicidad para la reproducción - Valoración : Algunas evidencias de efectos adversos sobre la función sexual y la fertilidad, con base en experimentos con animales.

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

No clasificado según la información disponible.

**Componentes:**

**Albendazole Sulfoxide:**

Vías de exposición : Oral  
Órganos Diana : Sistema gastrointestinal, Sistema nervioso central  
Valoración : Puede provocar daños en los órganos.

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

No clasificado según la información disponible.

**Albendazole / Closantel Sodium Formulation**

Versión 4.1      Fecha de revisión: 28.09.2024      Número de HDS: 10843109-00015      Fecha de la última emisión: 06.07.2024  
 Fecha de la primera emisión: 26.08.2022

**Componentes:**

**Albendazole Sulfoxide:**

Vías de exposición : Oral  
 Órganos Diana : Sistema gastrointestinal, Sistema nervioso central, Sistema inmune, Hígado  
 Valoración : Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

**Toxicidad por dosis repetidas**

**Componentes:**

**Albendazole Sulfoxide:**

|                      |  |
|----------------------|--|
| Especies             | : Rata   |
| LOAEL                | : 168 mg/kg  |
| Vía de aplicación    | : Oral   |
| Tiempo de exposición | : 4 Semana   |
| Órganos Diana        | : Sistema gastrointestinal, Testículos                     |
| Síntomas             | : Diarrea, Vómitos   |
|                      |  |
| Especies             | : Perro  |
| LOAEL                | : 48 mg/kg   |
| Vía de aplicación    | : Oral   |
| Tiempo de exposición | : 4 Semana   |
| Órganos Diana        | : Sistema gastrointestinal                                 |
| Síntomas             | : Diarrea, Vómitos   |
|                      |  |
| Especies             | : Ratón  |
| LOAEL                | : 40 mg/kg   |
| Vía de aplicación    | : Oral   |
| Tiempo de exposición | : 3 Meses  |
| Órganos Diana        | : Sangre, Hígado, Nariz                                    |
| Síntomas             | : Efectos hematológicos, Efectos en el hígado              |
|                      |  |
| Especies             | : Rata   |
| LOAEL                | : >= 30 mg/kg  |
| Vía de aplicación    | : Oral   |
| Tiempo de exposición | : 6 Meses  |
| Órganos Diana        | : Sangre   |
| Síntomas             | : Efectos hematológicos                                    |
|                      |  |
| Especies             | : Perro  |
| LOAEL                | : 40 mg/kg   |
| Vía de aplicación    | : Oral   |
| Tiempo de exposición | : 6 Meses  |
| Órganos Diana        | : Sangre, Hígado   |
| Síntomas             | : Efectos hematológicos, Efectos en el hígado              |
|                      |  |
| Especies             | : Rata   |
| NOAEL                | : 7 mg/kg  |
| Vía de aplicación    | : Oral   |
| Tiempo de exposición | : 60 d   |
| Órganos Diana        | : Hígado, Testículos                                       |
| Síntomas             | : Efectos en el hígado, efectos reproductivos en el hombre |

## Albendazole / Closantel Sodium Formulation

|         |                    |                |   |
|---------|--------------------|----------------|---|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: 06.07.2024  |
| 4.1     | 28.09.2024         | 10843109-00015 | Fecha de la primera emisión: 26.08.2022 |

---

**Octametilciclotetrasiloxano:**

Especies : Rata  
 NOAEL : 1,82 mg/l  
 Vía de aplicación : inhalación (vapor)  
 Tiempo de exposición : 2 a

Especies : Conejo  
 NOAEL : >= 960 mg/kg  
 Vía de aplicación : Contacto con la piel  
 Tiempo de exposición : 3 Semana

**Toxicidad por aspiración**

No clasificado según la información disponible.

**Experiencia con la exposición en seres humanos****Componentes:****Albendazole Sulfoxide:**

Información General : Síntomas: Reacciones alérgicas, alopecia, Trastornos gastro-intestinales, Dolor de cabeza, Vértigo  
 Contacto con la piel : Órganos Diana: Piel  
 Síntomas: Reacciones alérgicas  
 Observaciones: Puede causar sensibilización por contacto con la piel.  
 Ingestión : Órganos Diana: Sistema gastrointestinal  
 Síntomas: Trastornos gastrointestinales, Diarrea, Dolor abdominal  
 Órganos Diana: Sistema nervioso central  
 Síntomas: Dolor de cabeza, Vértigo  
 Órganos Diana: Hígado  
 Síntomas: cambio en la función hepática  
 Órganos Diana: Sistema inmune  
 Síntomas: efectos en el sistema inmune

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

Toxicidad para peces : CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): > 0,01 - 0,1 mg/l  
 Tiempo de exposición: 96 h  
 Método: Directrices de prueba OECD 203  
 Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Factor-M (Toxicidad acuática aguda) : 10  
 Factor-M (Toxicidad acuática crónica) : 10

**Albendazole Sulfoxide:**

**Albendazole / Closantel Sodium Formulation**

|         |                    |                |   |
|---------|--------------------|----------------|---|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: 06.07.2024  |
| 4.1     | 28.09.2024         | 10843109-00015 | Fecha de la primera emisión: 26.08.2022 |

- Toxicidad para peces : CE50 (Brachydanio rerio (pez cebra)): 0,042 mg/l  
Tiempo de exposición: 144 hora
  
- Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0,068 mg/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)): 0,024 mg/l  
Tiempo de exposición: 72 h  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201
  
- Factor-M (Toxicidad acuática aguda) : 10
- Factor-M (Toxicidad acuática crónica) : 10

**Octametilclotetrasiloxano:**

- Toxicidad para peces : CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): > 0,022 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h  
Observaciones: No es tóxico en caso de solubilidad límite
  
- Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 0,015 mg/l  
Tiempo de exposición: 48 h  
Observaciones: No es tóxico en caso de solubilidad límite
  
- Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 0,022 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h  
Observaciones: No es tóxico en caso de solubilidad límite
  
- EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): >= 0,022 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h  
Observaciones: No es tóxico en caso de solubilidad límite
  
- Toxicidad para peces (Toxicidad crónica) : NOEC (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 0,0044 mg/l  
Tiempo de exposición: 14 d
  
- Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0,0079 mg/l  
Tiempo de exposición: 21 d
- Factor-M (Toxicidad acuática crónica) : 10

**Persistencia y degradabilidad**

**Componentes:**

**Octametilclotetrasiloxano:**

- Biodegradabilidad : Resultado: No es fácilmente biodegradable.  
Biodegradación: 3,7 %  
Tiempo de exposición: 29 d  
Método: Directrices de prueba OECD 310

## Albendazole / Closantel Sodium Formulation

|         |                    |                |   |
|---------|--------------------|----------------|---|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: 06.07.2024  |
| 4.1     | 28.09.2024         | 10843109-00015 | Fecha de la primera emisión: 26.08.2022 |

**Potencial de bioacumulación****Componentes:****Closantel:**

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: > 4  
Observaciones: Juicio experto

**Albendazole Sulfoxide:**

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 1,27  
pH: 7

**Octametilciclotetrasiloxano:**

Bioacumulación : Especies: Pimephales promelas (Carpita cabezona)  
Factor de bioconcentración (BCF): 12.400  
Método: OPPTS 850.1730

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 6,488  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 123

**Movilidad en el suelo**

Sin datos disponibles

**Otros efectos adversos**

Sin datos disponibles

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

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

Envases contaminados : Los contenedores vacíos se deberían llevar al reciclado local o a la eliminación de residuos.  
Si no se especifica de otra manera: Deséchese como producto no usado.

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

Número ONU : UN 3082

Designación oficial de transporte : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.  
(Closantel, Albendazole Sulfoxide)

Clase : 9

Grupo de embalaje : III

Etiquetas : 9

Peligroso para el medio ambiente : si

**IATA-DGR**

No. UN/ID : UN 3082

## Albendazole / Closantel Sodium Formulation

|         |                    |                |   |
|---------|--------------------|----------------|---|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: 06.07.2024  |
| 4.1     | 28.09.2024         | 10843109-00015 | Fecha de la primera emisión: 26.08.2022 |

Designación oficial de transporte : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.  
(Closantel, Albendazole Sulfoxide)

Clase : 9  
 Grupo de embalaje : III  
 Etiquetas : Miscellaneous  
 Instrucción de embalaje (avión de carga) : 964  
 Instrucción de embalaje (avión de pasajeros) : 964  
 Peligroso para el medio ambiente : si

**Código-IMDG**

Número ONU : UN 3082  
 Designación oficial de transporte : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.  
(Closantel, Albendazole Sulfoxide)  
 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**

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 : 28.09.2024  
 formato de fecha : dd.mm.aaaa

**Albendazole / Closantel Sodium Formulation**

|         |                    |                |   |
|---------|--------------------|----------------|---|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: 06.07.2024  |
| 4.1     | 28.09.2024         | 10843109-00015 | Fecha de la primera emisión: 26.08.2022 |

**Información adicional**

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

**Texto completo de otras abreviaturas**

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

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

**Albendazole / Closantel Sodium Formulation**

|         |                    |                |   |
|---------|--------------------|----------------|---|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: 06.07.2024  |
| 4.1     | 28.09.2024         | 10843109-00015 | Fecha de la primera emisión: 26.08.2022 |

---

AR / 1X