

**Fenbendazole Paste Formulation**

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 28.09.2024
6.0	17.06.2025	899080-00024	Fecha de la primera emisión: 16.09.2016

**SECCIÓN 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO**

Nombre del producto : Fenbendazole Paste Formulation

**Informaciones sobre el fabricante o el proveedor**

Compañía : MSD

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

Teléfono : +1-908-740-4000

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

Dirección de correo electrónico : EHSDATASTEWARD@msd.com

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

Uso (s) recomendado (s) : Producto veterinario

Restricciones de uso : No aplicable

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

Toxicidad a la reproducción : Categoría 2

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

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 : H361fd Susceptible de perjudicar la fertilidad. Susceptible de dañar al feto.

## Fenbendazole Paste Formulation

Versión 6.0 Fecha de revisión: 17.06.2025 Número de HDS: 899080-00024 Fecha de la última emisión: 28.09.2024  
Fecha de la primera emisión: 16.09.2016

H373 Puede provocar daños en los órganos (Hígado, Estómago, Sistema nervioso, Ganglios linfáticos) tras exposiciones prolongadas o repetidas si se ingiere.  
H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia :

**Prevención:**  
P201 Procurarse las instrucciones antes del uso.  
P202 No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.  
P260 No respirar vapores.  
P273 No dispersar en el medio ambiente.  
P280 Usar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara.

**Intervención:**  
P308 + P313 EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico.  
P391 Recoger los vertidos.

**Almacenamiento:**  
P405 Guardar bajo llave.

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

**Otros peligros no clasificables**

Ninguno conocido.

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

Sustancia / mezcla : Mezcla

**Componentes**

Nombre químico	CAS No.	Concentración (% w/w)
fenbendazol	43210-67-9	$\geq 10$ -< 20
Glicerina	56-81-5	$\geq 10$ -< 20
Etanol#	64-17-5	< 0,1
Dietil malonato#	105-53-3	$\geq 0,0025$ -< 0,025
2-Furaldehído#	98-01-1	$\geq 0,0025$ -< 0,025
Cinamaldehído#	104-55-2	$\geq 0,0003$ -< 0,0025
Isovaleraldehído#	590-86-3	$\geq 0,0003$ -< 0,0025
Acetaldehído#	75-07-0	< 0,0003
Trans-hex-2-en-1-ol#	928-95-0	< 0,1

# Sustancia voluntariamente revelada

**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.

## Fenbendazole Paste Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 28.09.2024
6.0	17.06.2025	899080-00024	Fecha de la primera emisión: 16.09.2016

En caso de inhalación	:	Si se ha inhalado, transportarlo al aire fresco. Consultar un médico.
En caso de contacto con la piel	:	En caso de un contacto, lavar inmediatamente la piel con jabón y agua en abundancia. Quitar la ropa y los zapatos contaminados. Consultar un médico. Lavar la ropa antes de reutilizarla. Limpiar a fondo los zapatos antes de reutilizarlos.
En caso de contacto con los ojos	:	Lávese abundantemente los ojos con agua como medida de precaución. Consultar un médico si aparece y persiste una irritación.
En caso de ingestión	:	Si se ha tragado, NO provocar el vómito. Consultar un médico. Enjuague la boca completamente con agua.
Síntomas y efectos más importante, agudos y retardados	:	Susceptible de perjudicar la fertilidad. Susceptible de dañar al feto. Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas por ingestión.
Protección de quienes brindan los primeros auxilios	:	El personal de rescate debe poner atención a la autoprotección y al uso del equipo de protección personal recomendado cuando hay posibilidad de exposición (vea la sección 8).
Notas especiales para un médico tratante	:	Trate los síntomas y brinde apoyo.

## SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción apropiados	:	Agua pulverizada Espuma resistente a los alcoholes Dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ) Producto químico seco
Agentes de extinción inapropiados	:	Ninguno conocido.
Peligros específicos durante la extinción de incendios	:	La exposición a productos de la combustión puede ser un peligro para la salud.
Productos de combustión peligrosos	:	Óxidos de carbono Óxidos de nitrógeno (NO <sub>x</sub> ) óxidos de azufre
Métodos específicos de extinción	:	Use medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias locales y de sus alrededores. Utilice rocío de agua para enfriar los recipientes cerrados. Retire los contenedores intactos del área de incendio si es seguro hacerlo. Evacuar la zona.
Equipo de protección especial para los bomberos	:	En caso de incendio, utilice un equipo respiratorio autónomo. Utilice equipo de protección personal.

## SECCIÓN 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales,	:	Utilice equipo de protección personal.
--------------------------	---	--

**Fenbendazole Paste Formulation**

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 28.09.2024
6.0	17.06.2025	899080-00024	Fecha de la primera emisión: 16.09.2016

- |   |   |   |
|---|---|---|
| equipo de protección y procedimientos de emergencia | : | 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. 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 respirar vapores.<br>No tragar.<br>Evite el contacto con los ojos.<br>Evitar el contacto prolongado o repetido con la piel.<br>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.<br>Evite derrame, desecho y minimice su liberación al medio ambiente. |
| Condiciones para el almacenamiento seguro | : | Guárdelo en contenedores etiquetados correctamente.<br>Guardar bajo llave.<br>Almacenar de acuerdo con las reglamentaciones nacionales particulares.  |
| Materias a evitar                         | : | No se almacene con los siguientes tipos de productos:<br>Agentes oxidantes fuertes<br>Gases   |

## Fenbendazole Paste Formulation

Versión 6.0      Fecha de revisión: 17.06.2025      Número de HDS: 899080-00024      Fecha de la última emisión: 28.09.2024  
 Fecha de la primera emisión: 16.09.2016

## 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
fenbendazol	43210-67-9	TWA	100 µg/m <sup>3</sup> (OEB 2)	Interno (a)
Glicerina	56-81-5	CMP (Niebla)	10 mg/m <sup>3</sup>	AR OEL
Etanol	64-17-5	CMP	1.000 ppm	AR OEL
Información adicional: A4 - No clasificables como carcinógenos en humanos				
		STEL	1.000 ppm	ACGIH
2-Furaldehído	98-01-1	CMP	2 ppm	AR OEL
Información adicional: A3 - Carcinógenos confirmados en los animales con comportamiento desconocido en los humanos, Notación 'Vía dérmica'				
		TWA	0,2 ppm	ACGIH
Acetaldehído	75-07-0	CMP-C	25 ppm	AR OEL
Información adicional: A3 - Carcinógenos confirmados en los animales con comportamiento desconocido en los humanos				
		C	25 ppm	ACGIH

## Límites biológicos de exposición ocupacional

Componentes	CAS No.	Parámetros de control	Análisis biológico	Tiempo de toma de muestras	Concentración permisible	Bases
2-Furaldehído	98-01-1	Acido furoico total	Orina	Al final del turno de trabajo	200 mg/g creatinina	AR BEI
		Acido furoico total	Orina	Al final del turno (Tan pronto como sea posible después de que cese la exposición)	200 mg/l	ACGIH BEI

## 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. Las operaciones de laboratorio no requieren contención es-

## Fenbendazole Paste Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 28.09.2024
6.0	17.06.2025	899080-00024	Fecha de la primera emisión: 16.09.2016

	pecial.
<b>Protección personal</b>	
Protección respiratoria	: Si no hay una ventilación de escape adecuada local o la evaluación de exposición muestra una exposición fuera de los lineamientos recomendados, utilice protección respiratoria.
Filtro tipo	: Tipo particulados combinados y gas orgánico/vapor
Protección de las manos	
Material	: Guantes resistentes a los químicos
Protección de los ojos	: Use gafas protectoras con cubiertas laterales o goggles. Si el ambiente de trabajo o la actividad implican condiciones de presencia polvo, rocíos o aerosoles, use gafas de protección. Use mascarilla u otra protección de máscara completa si existe la posibilidad de contacto directo con polvos, rocíos o aerosoles.
Protección de la piel y del cuerpo	: Uniforme de trabajo o bata de laboratorio.
Medidas de higiene	: Si es probable una exposición a químicos durante el uso típico, proporcione sistemas para lavado de ojos y regaderas de seguridad cerca del área de trabajo. No coma, beba, ni fume durante su utilización. Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla. La operación eficaz de una planta debe incluir una revisión de los controles de ingeniería, equipo de protección personal adecuado, procedimientos adecuados de retirada de ropa de protección y procedimientos de descontaminación.

## SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto	: pasta
Color	: blanco a blanquecino
Olor	: a canela
Umbral de olor	: Sin datos disponibles
pH	: 6 - 8
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

**Fenbendazole Paste Formulation**

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 28.09.2024
6.0	17.06.2025	899080-00024	Fecha de la primera emisión: 16.09.2016

Límite superior de explosividad / Límite de inflamabilidad superior	:	Sin datos disponibles
Límite inferior de explosividad / Límite de inflamabilidad inferior	:	Sin datos disponibles
Presión de vapor	:	Sin datos disponibles
Densidad relativa de vapor	:	Sin datos disponibles
Densidad relativa	:	Sin datos disponibles
Densidad	:	Sin datos disponibles
Solubilidad		
Hidrosolubilidad	:	insoluble
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	:	No aplicable
Temperatura de ignición espontánea	:	Sin datos disponibles
Temperatura de descomposición	:	Sin datos disponibles
Viscosidad		
Viscosidad, cinemática	:	Sin datos disponibles
Propiedades explosivas	:	No explosivo
Propiedades comburentes	:	La sustancia o mezcla no se clasifica como oxidante.
Peso molecular	:	Sin datos disponibles
Características de las partículas		
Tamaño de las partículas	:	Sin datos disponibles

**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	:	Inhalación
-----------------------------	---	------------

## Fenbendazole Paste Formulation

Versión 6.0	Fecha de revisión: 17.06.2025	Número de HDS: 899080-00024	Fecha de la última emisión: 28.09.2024 Fecha de la primera emisión: 16.09.2016
----------------	----------------------------------	--------------------------------	---

probables de exposición

Contacto con la piel  
Ingestión  
Contacto con los ojos

**Toxicidad aguda**

No clasificado según la información disponible.

**Componentes:****fenbendazol:**

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 10.000 mg/kg  
DL50 (Ratón): > 10.000 mg/kg

**Glicerina:**

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

**Etanol:**

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): 10.470 mg/kg  
Método: Directrices de prueba OECD 401  
Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata, macho): 116,9 mg/l  
Tiempo de exposición: 4 h  
Prueba de atmosfera: vapor  
Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Conejo): > 15.800 mg/kg

**Dietil malonato:**

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 5.000 mg/kg  
Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Rata): > 2.000 mg/kg  
Método: Directrices de prueba OECD 402  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

**2-Furaldehído:**

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): 108 mg/kg  
Método: Directrices de prueba OECD 401  
Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): 1 mg/l  
Tiempo de exposición: 4 h  
Prueba de atmosfera: vapor  
Toxicidad dérmica aguda : Estimación de la toxicidad aguda: 300 mg/kg  
Método: Juicio experto

**Cinamaldehído:**

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): 2.200 mg/kg  
Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Conejo): 1.260 mg/kg



## Fenbendazole Paste Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 28.09.2024
6.0	17.06.2025	899080-00024	Fecha de la primera emisión: 16.09.2016

**Isovaleraldehído:**

Toxicidad oral aguda	: DL50 (Rata): 5.740 mg/kg
Toxicidad aguda por inhalación	: CL50 (Rata): 42,7 mg/l Tiempo de exposición: 4 h Prueba de atmosfera: vapor
Toxicidad dérmica aguda	: DL50 (Conejo): 2.534 mg/kg

**Acetaldehído:**

Toxicidad oral aguda	: DL50 (Rata): 661 mg/kg
Toxicidad dérmica aguda	: DL50 (Conejo): 3.540 mg/kg

**Trans-hex-2-en-1-ol:**

Toxicidad oral aguda	: DL50 (Rata): 3.500 mg/kg
Toxicidad aguda por inhalación	: Valoración: Corrosivo para el tracto respiratorio.
Toxicidad dérmica aguda	: DL50 (Conejo): 4.500 mg/kg

**Corrosión o irritación cutáneas**

No clasificado según la información disponible.

**Componentes:****fenbendazol:**

Especies	: Conejo
Resultado	: No irrita la piel

**Glicerina:**

Especies	: Conejo
Resultado	: No irrita la piel

**Etanol:**

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

**Dietil malonato:**

Especies	: Conejo
Resultado	: No irrita la piel

**2-Furaldehído:**

Especies	: Conejo
Método	: Directrices de prueba OECD 404
Resultado	: Ligera irritación de la piel

**Cinamaldehído:**

## Fenbendazole Paste Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 28.09.2024
6.0	17.06.2025	899080-00024	Fecha de la primera emisión: 16.09.2016

Especies	: piel humana
Resultado	: Irritación de la piel

**Isovaleraldehído:**

Especies	: Conejo
Método	: Directrices de prueba OECD 404
Resultado	: Ligera irritación de la piel

**Acetaldehído:**

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

**Trans-hex-2-en-1-ol:**

Especies	: epidermis humana reconstruida (EhR)
Método	: Directrices de prueba OECD 431
Resultado	: Corrosivo después de 3 minutos a 1 hora de exposición

**Lesiones oculares graves/irritación ocular**

No clasificado según la información disponible.

**Componentes:****fenbendazol:**

Especies	: Conejo
Resultado	: No irrita los ojos

**Glicerina:**

Especies	: Conejo
Resultado	: No irrita los ojos

**Etanol:**

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

**Dietil malonato:**

Especies	: Conejo
Resultado	: Irritación a los ojos, reversible a los 21 días

**2-Furaldehído:**

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

**Cinamaldehído:**

Especies	: Conejo
Resultado	: Irritación a los ojos, reversible a los 21 días

**Fenbendazole Paste Formulation**

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 28.09.2024
6.0	17.06.2025	899080-00024	Fecha de la primera emisión: 16.09.2016

**Método** : Directrices de prueba OECD 405

**Isovaleraldehído:**

**Especies** : Conejo  
**Resultado** : Irritación a los ojos, reversible a los 21 días

**Acetaldehído:**

**Especies** : Conejo  
**Resultado** : Irritación a los ojos, reversible a los 21 días

**Trans-hex-2-en-1-ol:**

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

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

No clasificado según la información disponible.

**Sensibilización respiratoria**

No clasificado según la información disponible.

**Componentes:****Etanol:**

**Tipo de Prueba** : Prueba de edema en oreja de ratón (MEST)  
**Vías de exposición** : Contacto con la piel  
**Especies** : Ratón  
**Resultado** : negativo

**Dietil malonato:**

**Tipo de Prueba** : Prueba Buehler  
**Vías de exposición** : Contacto con la piel  
**Especies** : Conejillo de Indias  
**Método** : Directrices de prueba OECD 406  
**Resultado** : negativo  
**Observaciones** : Basado en datos de materiales similares

**2-Furaldehído:**

**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

**Cinamaldehído:**

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

## Fenbendazole Paste Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 28.09.2024
6.0	17.06.2025	899080-00024	Fecha de la primera emisión: 16.09.2016

Valoración : Probabilidad o evidencia de la alta tasa de sensibilización de la piel en humanos

**Isovaleraldehído:**

Tipo de Prueba : Ensayo de maximización  
Vías de exposición : Contacto con la piel  
Especies : Conejillo de Indias  
Método : Directrices de prueba OECD 406  
Resultado : positivo  
Observaciones : Basado en datos de materiales similares

Valoración : Probabilidad o evidencia de baja a moderada tasa de sensibilización de la piel en los seres humanos

**Acetaldehído:**

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

**Trans-hex-2-en-1-ol:**

Tipo de Prueba : Ensayo del ganglio linfático local (LLNA)  
Vías de exposición : Contacto con la piel  
Especies : Ratón  
Método : Directrices de prueba OECD 429  
Resultado : negativo  
Observaciones : Basado en datos de materiales similares

**Mutagenicidad en células germinales**

No clasificado según la información disponible.

**Componentes:****fenbendazol:**

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

Tipo de Prueba: restitución de ADN  
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Aberración cromosómica  
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: ensayos in vitro  
Sistema de prueba: células de linfoma de ratón  
Activación metabólica: Activación metabólica  
Resultado: equívoco

**Glicerina:**

## Fenbendazole Paste Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 28.09.2024
6.0	17.06.2025	899080-00024	Fecha de la primera emisión: 16.09.2016

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

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

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

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

**Etanol:**

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  
Método: Directrices de prueba OECD 476  
Resultado: negativo

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

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

**Dietil malonato:**

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias (Prueba de Ames)  
Método: Directiva 67/548/CEE, Anexo V, B.13/14.  
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosómica in vitro  
Método: Directrices de prueba OECD 473  
Resultado: negativo  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

**2-Furaldehído:**

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

## Fenbendazole Paste Formulation

Versión 6.0	Fecha de revisión: 17.06.2025	Número de HDS: 899080-00024	Fecha de la última emisión: 28.09.2024 Fecha de la primera emisión: 16.09.2016
----------------	----------------------------------	--------------------------------	---

		mamífero in vivo Resultado: positivo
		Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosómica in vitro Método: Directrices de prueba OECD 473 Resultado: positivo
		Tipo de Prueba: Daño y reparación del ADN, síntesis del ADN no programada en células mamarias (in vitro) Resultado: positivo
		Tipo de Prueba: Ensayo de intercambio de cromátidas hermanas in vitro en mamíferos Resultado: positivo
Genotoxicidad in vivo	:	Tipo de Prueba: Prueba de síntesis de ADN no programada (UDS) con células de hígado de mamífero in vivo Especies: Rata Vía de aplicación: Ingestión Resultado: negativo
		Tipo de Prueba: Ensayo de mutación de genes de células somáticas de roedor transgénico Especies: Ratón Vía de aplicación: Ingestión Resultado: negativo

**Cinamaldehído:**

Genotoxicidad in vitro	:	Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias (Prueba de Ames) 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: Prueba de micronúcleos en eritrocitos en mamíferos (ensayo citogenético in vivo) Especies: Ratón Vía de aplicación: Ingestión Resultado: negativo Observaciones: Basado en datos de materiales similares
		Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleos en eritrocitos en mamíferos (ensayo citogenético in vivo) Especies: Ratón Vía de aplicación: Inyección intraperitoneal Resultado: negativo
		Tipo de Prueba: Mutagénesis (ensayo citogenético in vivo en médula ósea de mamíferos, análisis cromosómico)

## Fenbendazole Paste Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 28.09.2024
6.0	17.06.2025	899080-00024	Fecha de la primera emisión: 16.09.2016

Especies: Ratón  
Vía de aplicación: Ingestión  
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Prueba de síntesis de ADN no programada (UDS) con células de hígado de mamífero in vivo  
Especies: Rata  
Vía de aplicación: Ingestión  
Resultado: negativo

**Isovaleraldehído:**

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
	Tipo de Prueba: Daño y reparación del ADN, síntesis del ADN no programada en células mamarias (in vitro) Resultado: positivo Observaciones: Basado en datos de materiales similares
Genotoxicidad in vivo	: Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleos en eritrocitos en mamíferos (ensayo citogenético in vivo) Especies: Ratón Vía de aplicación: Inyección intraperitoneal Método: Directrices de prueba OECD 474 Resultado: negativo

**Acetaldehído:**

Genotoxicidad in vitro	: Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias (Prueba de Ames) Resultado: negativo
	Tipo de Prueba: Prueba de mutación de genes de células de mamífero in vivo Resultado: positivo
	Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosómica in vitro Resultado: positivo
	Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleo in vitro Resultado: positivo
	Tipo de Prueba: Ensayo de intercambio de cromátidas hermanas in vitro en mamíferos Resultado: positivo
	Tipo de Prueba: Daño y reparación del ADN, síntesis del ADN no programada en células mamarias (in vitro) Resultado: positivo
Genotoxicidad in vivo	: Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleos in vivo Especies: Rata

**Fenbendazole Paste Formulation**

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 28.09.2024
6.0	17.06.2025	899080-00024	Fecha de la primera emisión: 16.09.2016

	Vía de aplicación: Inyección intraperitoneal Resultado: positivo
	Tipo de Prueba: Intercambio de cromátidas hermanas de médula ósea de mamíferos Especies: Ratón Vía de aplicación: Inyección intraperitoneal Resultado: positivo
Mutagenicidad en células germinales - Valoración	: Resultado(s) positivo(s) de pruebas de mutagenicidad in vivo de células somáticas de mamíferos.

**Trans-hex-2-en-1-ol:**

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 micronúcleo in vitro Método: Directrices de prueba OECD 487 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 Método: Directrices de prueba OECD 474 Resultado: negativo Observaciones: Basado en datos de materiales similares

**Carcinogenicidad**

No clasificado según la información disponible.

**Componentes:****fenbendazol:**

Especies	: Ratón
Vía de aplicación	: oral (alimentación)
Tiempo de exposición	: 2 Años
NOAEL	: 405 mg/kg peso corporal
Resultado	: negativo

Especies	: Rata
Vía de aplicación	: Oral
Tiempo de exposición	: 2 Años
NOAEL	: 5 mg/kg peso corporal
Resultado	: negativo
Órganos Diana	: Ganglios linfáticos, Hígado

**Glicerina:**

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



## Fenbendazole Paste Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 28.09.2024
6.0	17.06.2025	899080-00024	Fecha de la primera emisión: 16.09.2016

Resultado : negativo

**2-Furaldehído:**

Especies : Ratón  
Vía de aplicación : Ingestión  
Tiempo de exposición : 103 semanas  
Método : Directrices de prueba OECD 451  
Resultado : positivo  
Observaciones : El mecanismo o modo de acción no es pertinente en humanos.

Especies : Hámster  
Vía de aplicación : inhalación (vapor)  
Tiempo de exposición : 52 semanas  
Resultado : negativo

Especies : Ratón  
Vía de aplicación : Contacto con la piel  
Tiempo de exposición : 47 semanas  
Resultado : positivo

Carcinogenicidad - Valoración : Evidencia limitada sobre la carcinogenicidad en estudios con animales

**Cinamaldehído:**

Especies : Rata  
Vía de aplicación : Ingestión  
Tiempo de exposición : 106 semanas  
Resultado : negativo  
Observaciones : Basado en datos de materiales similares

Especies : Ratón  
Vía de aplicación : Inyección intraperitoneal  
Tiempo de exposición : 24 semanas  
Resultado : negativo

**Isovaleraldehído:**

Especies : Rata  
Vía de aplicación : inhalación (vapor)  
Tiempo de exposición : 2 Años  
Resultado : negativo  
Observaciones : Basado en datos de materiales similares

**Acetaldehído:**

Especies : Rata  
Vía de aplicación : Inhalación  
Tiempo de exposición : 121 semanas  
Resultado : positivo

Carcinogenicidad - Valoración : Evidencia suficiente de carcinogenicidad en experimentos con animales

**Fenbendazole Paste Formulation**

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 28.09.2024
6.0	17.06.2025	899080-00024	Fecha de la primera emisión: 16.09.2016

**Toxicidad para la reproducción**

Susceptible de perjudicar la fertilidad. Susceptible de dañar al feto.

**Componentes:****fenbendazol:**

- |   |  |
|---|--|
| Efectos en la fertilidad                    | : Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad reproductiva en tres generaciones<br>Especies: Rata<br>Vía de aplicación: oral (alimentación)<br>Toxicidad general padres: NOAEL: 15 mg/kg peso corporal<br>Fertilidad: LOAEL: 45 mg/kg peso corporal<br>Resultado: Efectos en la fertilidad.   |
| Efectos en el desarrollo fetal              | : Tipo de Prueba: Desarrollo<br>Especies: Perro, hembra<br>Vía de aplicación: Oral<br>Toxicidad para el desarrollo: LOAEL: 100 mg/kg peso corporal<br>Resultado: Se comprobaron efectos embriotóxicos y efectos adversos en la descendencia., Sin efectos teratógenos.<br><br>Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal<br>Especies: Conejo<br>Vía de aplicación: Oral<br>Toxicidad para el desarrollo: NOAEL: 25 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: 63 mg/kg peso corporal<br><br>Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal<br>Especies: Rata<br>Vía de aplicación: Oral<br>Toxicidad para el desarrollo: NOAEL: 120 mg/kg peso corporal<br>Resultado: Sin efectos en el desarrollo fetal. |
| 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.   |

**Glicerina:**

- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| 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 |
| Efectos en el desarrollo fetal | : Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal<br>Especies: Rata<br>Vía de aplicación: Ingestión<br>Resultado: negativo                        |

## Fenbendazole Paste Formulation

Versión 6.0	Fecha de revisión: 17.06.2025	Número de HDS: 899080-00024	Fecha de la última emisión: 28.09.2024 Fecha de la primera emisión: 16.09.2016
----------------	----------------------------------	--------------------------------	---

||

**Etanol:**

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

**Dietil malonato:**

Efectos en la fertilidad	: Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad de dosis repetida combinada con prueba de selección de toxicidad reproductiva/en el desarrollo Especies: Rata Vía de aplicación: Ingestión Método: Directrices de prueba OECD 422 Resultado: negativo Observaciones: Basado en datos de materiales similares
--------------------------	--

Efectos en el desarrollo fetal	: Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad de dosis repetida combinada con prueba de selección de toxicidad reproductiva/en el desarrollo Especies: Rata Vía de aplicación: Ingestión Método: Directrices de prueba OECD 422 Resultado: negativo Observaciones: Basado en datos de materiales similares
--------------------------------	--

**2-Furaldehído:**

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

**Cinamaldehído:**

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

**Acetaldehído:**

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

**Trans-hex-2-en-1-ol:**

Efectos en la fertilidad	: Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad de dosis repetida combinada con prueba de selección de toxicidad reproductiva/en el desarrollo Especies: Rata
--------------------------	---

## Fenbendazole Paste Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 28.09.2024
6.0	17.06.2025	899080-00024	Fecha de la primera emisión: 16.09.2016

	Vía de aplicación: Ingestión
	Método: Directrices de prueba OECD 422
	Resultado: negativo
	Observaciones: Basado en datos de materiales similares
Efectos en el desarrollo fetal	: Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal
	Especies: Rata
	Vía de aplicación: Ingestión
	Método: Directrices de prueba OECD 414
	Resultado: negativo
	Observaciones: Basado en datos de materiales similares

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

No clasificado según la información disponible.

**Componentes:****2-Furaldehído:**

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

**Isovaleraldehído:**

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

**Acetaldehído:**

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

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

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

**Componentes:****fenbendazol:**

Vías de exposición	: Ingestión
Órganos Diana	: Hígado, Estómago, Sistema nervioso, Ganglios linfáticos
Valoración	: Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

**2-Furaldehído:**

Valoración	: No se observaron efectos significativos a la salud en animales a concentraciones de 100 mg/kg de peso corporal o menos.
------------	---

**Toxicidad por dosis repetidas****Componentes:****fenbendazol:**

Especies	: Rata
LOAEL	: 500 mg/kg
Vía de aplicación	: Oral
Tiempo de exposición	: 2 Semana
Órganos Diana	: Riñón, Hígado

**Fenbendazole Paste Formulation**

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 28.09.2024
6.0	17.06.2025	899080-00024	Fecha de la primera emisión: 16.09.2016

---

Especies	: Rata
NOAEL	: > 2.500 mg/kg
Vía de aplicación	: Oral
Tiempo de exposición	: 30 Días
Observaciones	: No hubo informes de efectos adversos importantes

Especies	: Rata
LOAEL	: 1.600 mg/kg
Vía de aplicación	: Oral
Tiempo de exposición	: 90 Días
Órganos Diana	: Sistema nervioso central
Síntomas	: Temblores

Especies	: Perro
NOAEL	: 4 mg/kg
LOAEL	: 8 mg/kg
Tiempo de exposición	: 6 Meses
Órganos Diana	: Estómago, Sistema nervioso, Ganglios linfáticos

**Glicerina:**

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

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

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

**Etanol:**

Especies	: Rata
NOAEL	: 1.730 mg/kg
LOAEL	: 3.200 mg/kg
Vía de aplicación	: Ingestión
Tiempo de exposición	: 90 Días

**2-Furaldehído:**

Especies	: Rata
NOAEL	: 53 mg/kg
Vía de aplicación	: Ingestión
Tiempo de exposición	: 13 Semana

**Fenbendazole Paste Formulation**

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 28.09.2024
6.0	17.06.2025	899080-00024	Fecha de la primera emisión: 16.09.2016

**Cinamaldehído:**

Especies	: Rata
NOAEL	: 200 mg/kg
Vía de aplicación	: Ingestión
Tiempo de exposición	: 12 Semana

**Acetaldehído:**

Especies	: Rata
NOAEL	: 125 mg/kg
LOAEL	: 675 mg/kg
Vía de aplicación	: Ingestión
Tiempo de exposición	: 28 Días

Especies	: Rata
NOAEL	: 0,3 mg/kg
LOAEL	: 1 mg/kg
Vía de aplicación	: inhalación (vapor)
Tiempo de exposición	: 13 Semana

**Trans-hex-2-en-1-ol:**

Especies	: Rata
NOAEL	: > 100 mg/kg
Vía de aplicación	: Ingestión
Tiempo de exposición	: 98 Días
Observaciones	: Basado en datos de materiales similares

**Toxicidad por aspiración**

No clasificado según la información disponible.

**Componentes:****fenbendazol:**

|| No hay clasificación de toxicidad de aspiración

**Experiencia con la exposición en seres humanos****Componentes:****fenbendazol:**

|| Ingestión : Síntomas: Respiración rápida, Salivación, anorexia, Diarrea

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

|| Toxicidad para peces : CL50 (Lepomis macrochirus (Pez-luna Blugill)): 0,009 mg/l  
Tiempo de exposición: 21 d

## Fenbendazole Paste Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 28.09.2024
6.0	17.06.2025	899080-00024	Fecha de la primera emisión: 16.09.2016

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos	:	CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0,0088 mg/l Tiempo de exposición: 48 h Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202
Factor-M (Toxicidad acuática aguda)	:	100
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica)	:	NOEC (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0,00113 mg/l Tiempo de exposición: 21 Días Método: Directriz de Prueba de la OCDE 211
Factor-M (Toxicidad acuática crónica)	:	10

**Glicerina:**

Toxicidad para peces	:	CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 54.000 mg/l Tiempo de exposición: 96 h
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos	:	CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 1.955 mg/l Tiempo de exposición: 48 h
Toxicidad hacia los microorganismos	:	NOEC (Pseudomonas putida): > 10.000 mg/l Tiempo de exposición: 16 h Método: DIN 38 412 Part 8

**Etanol:**

Toxicidad para peces	:	CL50 (Pimephales promelas (Carpita cabezona)): 14.200 mg/l Tiempo de exposición: 96 h
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos	:	CE50 (Ceriodaphnia dubia (pulga de agua)): 5.012 mg/l Tiempo de exposición: 48 h
Toxicidad para las algas/plantas acuáticas	:	ErC50 (Chlorella vulgaris (alga dulceacuícola)): 275 mg/l Tiempo de exposición: 72 h  EC10 (Chlorella vulgaris (alga dulceacuícola)): 11,5 mg/l Tiempo de exposición: 72 h
Toxicidad para peces (Toxicidad crónica)	:	NOEC (Oryzias latipes (medaka)): >= 79 mg/l Tiempo de exposición: 100 d
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica)	:	NOEC (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 9,6 mg/l Tiempo de exposición: 9 d
Toxicidad hacia los microorganismos	:	CE50 (Protozoa (Protozoarios)): 5.800 mg/l Tiempo de exposición: 4 h

**Dietil malonato:**

Toxicidad para peces	:	CL50 (Pimephales promelas (Carpita cabezona)): 12 - 17 mg/l Tiempo de exposición: 96 h
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos	:	CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 179 mg/l Tiempo de exposición: 48 h Método: Directiva 67/548/CEE, Anexo V, C.2.

## Fenbendazole Paste Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 28.09.2024
6.0	17.06.2025	899080-00024	Fecha de la primera emisión: 16.09.2016

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas	:	ErC50 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): > 800 mg/l Tiempo de exposición: 72 h
		EC10 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 115 mg/l Tiempo de exposición: 72 h
Toxicidad hacia los microorganismos	:	CE50 (Pseudomonas putida): 3.097 mg/l Tiempo de exposición: 16 h Método: DIN 38 412 Part 8

**2-Furaldehído:**

Toxicidad para peces	:	CE50 (Leuciscus idus (Orfe dorado)): 29 mg/l Tiempo de exposición: 48 h
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos	:	CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 29 mg/l Tiempo de exposición: 24 h
Toxicidad para las algas/plantas acuáticas	:	NOEC (Microcystis aeruginosa): 2,7 mg/l Tiempo de exposición: 8 d
Toxicidad para peces (Toxicidad crónica)	:	NOEC (Danio rerio (pez zebra)): 0,33 mg/l Tiempo de exposición: 12 d
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica)	:	NOEC (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 1,9 mg/l Tiempo de exposición: 21 d Método: Directriz de Prueba de la OCDE 211
Toxicidad hacia los microorganismos	:	CE50: 760 mg/l Tiempo de exposición: 30 min Método: Directriz de Prueba de la OCDE 209

**Cinamaldehído:**

Toxicidad para peces	:	CL50 (Danio rerio (pez zebra)): 4,15 mg/l Tiempo de exposición: 96 h Método: Directiva 67/548/CEE, Anexo V, C.1.
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos	:	CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 3,21 mg/l Tiempo de exposición: 48 h Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202
Toxicidad para las algas/plantas acuáticas	:	ErC50 (Chlorella vulgaris (alga dulceacuícola)): 16,09 mg/l Tiempo de exposición: 72 h Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201
Toxicidad hacia los microorganismos	:	CE50: 71 mg/l Tiempo de exposición: 3 h Método: ISO 8192

**Isovaleraldehído:**

Toxicidad para peces	:	CL50 (Pimephales promelas (Carpita cabeza)): 3,25 mg/l Tiempo de exposición: 96 h
Toxicidad para la dafnia y	:	CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 177 mg/l



## Fenbendazole Paste Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 28.09.2024
6.0	17.06.2025	899080-00024	Fecha de la primera emisión: 16.09.2016

otros invertebrados acuáticos	Tiempo de exposición: 48 h
Toxicidad para las algas/plantas acuáticas	: ErC50 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 137,37 mg/l Tiempo de exposición: 96 h  EC10 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 101,83 mg/l Tiempo de exposición: 96 h
Toxicidad hacia los microorganismos	: EC10 (Pseudomonas putida): 310 mg/l Tiempo de exposición: 17 h Método: DIN 38 412 Part 8

**Acetaldehído:**

Toxicidad para peces	: CL50 (Pimephales promelas (Carpita cabezona)): 30,8 mg/l Tiempo de exposición: 96 h
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos	: CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 57,4 mg/l Tiempo de exposición: 48 h Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202
Toxicidad para las algas/plantas acuáticas	: ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 100 mg/l Tiempo de exposición: 72 h Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201  EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 100 mg/l Tiempo de exposición: 72 h Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

**Trans-hex-2-en-1-ol:**

Toxicidad para peces	: CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): > 100 mg/l Tiempo de exposición: 96 h Método: Directrices de prueba OECD 203 Observaciones: Basado en datos de materiales similares
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos	: CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 163 mg/l Tiempo de exposición: 48 h Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202
Toxicidad para las algas/plantas acuáticas	: ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 226 mg/l Tiempo de exposición: 72 h Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

**Persistencia y degradabilidad****Componentes:****Glicerina:**

Biodegradabilidad	: Resultado: Fácilmente biodegradable. Biodegradación: 92 % Tiempo de exposición: 30 d
-------------------	--

## Fenbendazole Paste Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 28.09.2024
6.0	17.06.2025	899080-00024	Fecha de la primera emisión: 16.09.2016

Método: Directrices de prueba OECD 301D

**Etanol:**

Biodegradabilidad	:	Resultado: Fácilmente biodegradable. Biodegradación: 84 % Tiempo de exposición: 20 d
-------------------	---	--

**Dietil malonato:**

Biodegradabilidad	:	Resultado: Fácilmente biodegradable. Biodegradación: 99 % Tiempo de exposición: 28 d Método: Norma (EC) nro. 440/2008, anexo, C.4-A
-------------------	---	--

**2-Furaldehído:**

Biodegradabilidad	:	Resultado: Fácilmente biodegradable. Biodegradación: 93,5 % Tiempo de exposición: 14 d
-------------------	---	--

**Cinamaldehído:**

Biodegradabilidad	:	Resultado: Fácilmente biodegradable. Biodegradación: 100 % Tiempo de exposición: 28 d Método: Prueba según la Norma OECD 301B
-------------------	---	--

**Isovaleraldehído:**

Biodegradabilidad	:	Resultado: No es fácilmente biodegradable. Biodegradación: 49,5 % Tiempo de exposición: 28 d Método: Directrices de prueba OECD 301D
-------------------	---	---

**Acetaldehído:**

Biodegradabilidad	:	Resultado: Fácilmente biodegradable. Biodegradación: 80 % Tiempo de exposición: 14 d Método: Directrices de prueba OECD 301C
-------------------	---	---

**Trans-hex-2-en-1-ol:**

Biodegradabilidad	:	Resultado: Fácilmente biodegradable. Observaciones: Basado en datos de materiales similares
-------------------	---	--

**Potencial de bioacumulación****Componentes:****fenbendazol:**

Coefficiente de reparto n-octanol/agua	:	log Pow: 3,32
--	---	---------------

**Glicerina:**

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

## Fenbendazole Paste Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 28.09.2024
6.0	17.06.2025	899080-00024	Fecha de la primera emisión: 16.09.2016

|| octanol/agua

**Etanol:**|| Coeficiente de reparto n-  
|| octanol/agua : log Pow: -0,35**Dietil malonato:**|| Coeficiente de reparto n-  
|| octanol/agua : log Pow: 0,96**2-Furaldehído:**|| Coeficiente de reparto n-  
|| octanol/agua : log Pow: 0,83  
Observaciones: Cálculo**Cinamaldehído:**|| Coeficiente de reparto n-  
|| octanol/agua : log Pow: 2,107**Isovaleraldehído:**|| Coeficiente de reparto n-  
|| octanol/agua : log Pow: 1,5**Acetaldehído:**|| Coeficiente de reparto n-  
|| octanol/agua : log Pow: 0,45**Trans-hex-2-en-1-ol:**|| Coeficiente de reparto n-  
|| octanol/agua : log Pow: 1,61  
Observaciones: Cálculo**Movilidad en el suelo****Componentes:****fenbendazol:**|| Distribución entre los com-  
|| partimentos medioambienta-  
|| les : log Koc: 3,8 - 4,7  
Método: FDA 3.08**Etanol:**|| Distribución entre los com-  
|| partimentos medioambienta-  
|| les : log Koc: 0,2**Otros efectos adversos**

Sin datos disponibles

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

Residuos	: No elimine el desecho en el alcantarillado. Desechar de acuerdo con las regulaciones locales.
Envases contaminados	: Los contenedores vacíos se deberían llevar al reciclado local o a la eliminación de residuos. Si no se especifica de otra manera: Deséchese como produc-

**Fenbendazole Paste Formulation**

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 28.09.2024
6.0	17.06.2025	899080-00024	Fecha de la primera emisión: 16.09.2016

to 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. (fenbendazole)
Clase	:	9
Grupo de embalaje	:	III
Etiquetas	:	9
Peligroso para el medio ambiente	:	si

**IATA-DGR**

No. UN/ID	:	UN 3082
Designación oficial de transporte	:	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (fenbendazole)
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. (fenbendazole)
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**

**Fenbendazole Paste Formulation**

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 28.09.2024
6.0	17.06.2025	899080-00024	Fecha de la primera emisión: 16.09.2016

Registro de Sustancias y Agentes Cancerígenos. : No aplicable

Control de precursores y sustancias químicas esenciales para la elaboración de estupefacientes. : Etanol

**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 : 17.06.2025  
formato de fecha : dd.mm.aaaa

**Información adicional**

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

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

**Texto completo de otras abreviaturas**

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

ACGIH / TWA : Tiempo promedio ponderado  
ACGIH / STEL : Límite de exposición a corto plazo  
ACGIH / C : Valor techo (C)  
AR OEL / CMP : Concentración máxima permisible ponderada en el tiempo  
AR OEL / CMP-C : Concentración Máxima Permisible

AIIC - Inventario Australiano de Químicos Industriales; ANTT - Agencia Nacional para Transporte Terrestre de Brasil; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECx - Concentración asociada con respuesta x%; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; ERG - Guía de respuesta en caso de emergencia; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buenas Prácticas de Laboratorio; IARC - Agencia Internacional para la investigación del cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligros a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO -

**Fenbendazole Paste Formulation**

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 28.09.2024
6.0	17.06.2025	899080-00024	Fecha de la primera emisión: 16.09.2016

Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO - Organización Internacional para la Normalización; KECI - Inventario de Químicos Existentes de Corea; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; Nch - Normas Chilenas; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; NOM - Norma Oficial Mexicana; NTP - Programa Nacional de Toxicología; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Hoja de datos de seguridad; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TDG - Transporte de artículos peligrosos; TECI - Inventario de Químicos Existentes de Tailandia; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; UNRTDG - Recomendaciones para el Transporte de Mercancías Peligrosas de las Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo; WHMIS - Sistema de información sobre materiales peligrosos en el trabajo

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

AR / 1X