

## Fenbendazole Paste Formulation

Versión      Fecha de revisión:      Número de HDS:      Fecha de la última emisión: 09/28/2024  
6.0            06/17/2025            3130923-00019      Fecha de la primera emisión: 08/30/2018

### SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN

Nombre del producto : Fenbendazole Paste Formulation

#### Informaciones sobre el fabricante o el proveedor

Nombre del proveedor : Merck & Co., Inc  
Domicilio : 126 E. Lincoln Avenue  
Rahway, New Jersey U.S.A. 07065  
Teléfono : +1-908-740-4000  
Teléfono de emergencia : +1-908-423-6000  
Dirección de correo electrónico : EHSDATASTEWARD@merck.com

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

Uso (s) recomendado (s) : Producto veterinario  
Restricciones de uso : No aplicable

### SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

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

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

#### Otros peligros

Ninguno conocido.

#### Etiqueta SGA (GHS)

Pictogramas de peligro : 

Palabra de advertencia : Atención

Indicaciones de peligro : H361fd Susceptible de perjudicar la fertilidad. Susceptible de dañar al feto.  
H373 Puede provocar daños en los órganos (Hígado, Estómago, Sistema nervioso, Ganglios linfáticos) tras exposiciones prolongadas o repetidas si se ingiere.

Consejos de prudencia : **Prevención:**  
P201 Procurarse las instrucciones antes del uso.  
P202 No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.  
P260 No respirar vapores.  
P280 Usar guantes de protección, ropa de protección, equipo de protección para los ojos y la cara.

## Fenbendazole Paste Formulation

Versión 6.0 Fecha de revisión: 06/17/2025 Número de HDS: 3130923-00019 Fecha de la última emisión: 09/28/2024  
Fecha de la primera emisión: 08/30/2018

### Intervención:

P308 + P313 EN CASO DE exposición demostrada o supuesta:  
consultar a un médico.

### Almacenamiento:

P405 Guardar bajo llave.

### Eliminación:

P501 Eliminar el contenido y el recipiente en una planta de eliminación de residuos aprobada.

## SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Sustancia / mezcla : Mezcla

### Componentes

Nombre químico	N.º CAS/ID único	Concentración (% w/w)	Secreto comercial
fenbendazol	43210-67-9*	>= 10 - <= 30	TSC
Propilenglicol	57-55-6*	>= 10 - <= 30	TSC
Glicerina	56-81-5*	>= 7 - <= 13	TSC
Etanol#	64-17-5*	<= 0.1	TSC
Dietil malonato#	105-53-3*	<= 0.1	TSC
2-Furaldehído#	98-01-1*	<= 0.1	TSC
Cinamaldehído#	104-55-2*	<= 0.1	TSC
Isovaleraldehído#	590-86-3*	<= 0.1	TSC
Acetaldehido#	75-07-0*	<= 0.1	TSC
Trans-hex-2-en-1-ol#	928-95-0*	<= 0.1	TSC

# Sustancia voluntariamente revelada

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

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

## SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

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

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.

## Fenbendazole Paste Formulation

Versión 6.0 Fecha de revisión: 06/17/2025 Número de HDS: 3130923-00019 Fecha de la última emisión: 09/28/2024  
Fecha de la primera emisión: 08/30/2018

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 medico tratante	: Trate los síntomas y brinde apoyo.

## SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción apropiados	: Agua pulverizada Espuma resistente a los alcoholes Dióxido de carbono (CO2) 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 (NOx) 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 DERRAME ACCIDENTAL O FUGA ACCIDENTAL

Precauciones personales, : Utilice equipo de protección personal.

## Fenbendazole Paste Formulation

Versión 6.0 Fecha de revisión: 06/17/2025 Número de HDS: 3130923-00019 Fecha de la última emisión: 09/28/2024  
Fecha de la primera emisión: 08/30/2018

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. Impida nuevos escapes o derrames de forma segura. Impedir la propagación sobre una zona amplia (p. ej. por contención o barreras de aceite). Retener y eliminar el agua contaminada. Las autoridades locales deben ser informadas si los derrames importantes no pueden contenerse.
Métodos y materiales de contención y limpieza	: Empape con material absorbente inerte. Para los derrames de grandes cantidades, disponga un método de drenaje u otro método de contención apropiado para evitar que el material se disperse. Si el material contenido puede bombearse, deposite el material recuperado en un contenedor apropiado. Limpie los restos del material derramado con un absorbente adecuado. Es posible que se apliquen normativas locales o nacionales para la liberación y eliminación de este material, y a los materiales y elementos empleados en la limpieza de los escapes. Deberá determinar cuál es la normativa aplicable. Las secciones 13 y 15 de esta hoja de datos de seguridad proporcionan información sobre ciertos requisitos locales o nacionales.

---

## SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Medidas técnicas	: Vea las medidas de ingeniería en la sección CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL.
Ventilación Local/total	: Utilizar solamente con una buena ventilación.
Consejos para una manipulación segura	: No respirar vapores. No tragarse. Evite el contacto con los ojos. Evitar el contacto prolongado o repetido con la piel. 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. Evite derrame, desecho y minimice su liberación al medio ambiente.
Condiciones para el almacenamiento seguro	: GUÁRDALO EN CONTENEDORES ETIQUETADOS CORRECTAMENTE. GUARDAR BAJO LLAVE. ALMACENAR DE ACUERDO CON LAS REGLAMENTACIONES NACIONALES PARTICULARES.
Materias a evitar	: NO SE ALMACENE CON LOS SIGUIENTES TIPOS DE PRODUCTOS: AGENTES OXIDANTES FUERTES GASES

## Fenbendazole Paste Formulation

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: 09/28/2024  
6.0 06/17/2025 3130923-00019 Fecha de la primera emisión: 08/30/2018

### 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)
Propilenglicol	57-55-6	TWA	10 mg/m <sup>3</sup>	US WEEL
Eanol	64-17-5	STEL	1,000 ppm	ACGIH
		TWA	1,000 ppm 1,900 mg/m <sup>3</sup>	NIOSH REL
		TWA	1,000 ppm 1,900 mg/m <sup>3</sup>	OSHA Z-1
2-Furaldehído	98-01-1	TWA	0.2 ppm	ACGIH
		TWA	5 ppm 20 mg/m <sup>3</sup>	OSHA Z-1
Acetaldehido	75-07-0	C	25 ppm	ACGIH
		TWA	200 ppm 360 mg/m <sup>3</sup>	OSHA Z-1

#### 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 (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 especial.

#### Protección personal

- Protección respiratoria : Se recomienda ventilación general y de extracción para mantener las exposiciones al vapor por debajo de los límites re-

## Fenbendazole Paste Formulation

Versión      Fecha de revisión:      Número de HDS:      Fecha de la última emisión: 09/28/2024  
6.0            06/17/2025            3130923-00019      Fecha de la primera emisión: 08/30/2018

---

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

Protección de las manos	
Material	: Guantes resistentes a los químicos
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

## Fenbendazole Paste Formulation

Versión      Fecha de revisión:      Número de HDS:      Fecha de la última emisión: 09/28/2024  
6.0            06/17/2025            3130923-00019        Fecha de la primera emisión: 08/30/2018

---

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	: Sin datos disponibles
Densidad	: Sin datos disponibles
Solubilidad Hidrosolubilidad	: insoluble
Coeficiente 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

## Fenbendazole Paste Formulation

Versión      Fecha de revisión:      Número de HDS:      Fecha de la última emisión: 09/28/2024  
6.0            06/17/2025            3130923-00019        Fecha de la primera emisión: 08/30/2018

Productos de descomposición : No se conocen productos de descomposición peligrosos.  
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.

#### Componentes:

##### **fenbendazol:**

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 10,000 mg/kg  
DL50 (Ratón): > 10,000 mg/kg

##### **Propilenglicol:**

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): 22,000 mg/kg  
Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): > 44.9 mg/l  
Tiempo de exposición: 4 h  
Prueba de atmósfera: polvo/niebla  
Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Conejo): > 2,000 mg/kg  
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad cutánea aguda

##### **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 atmósfera: 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

## Fenbendazole Paste Formulation

Versión 6.0 Fecha de revisión: 06/17/2025 Número de HDS: 3130923-00019 Fecha de la última emisión: 09/28/2024  
Fecha de la primera emisión: 08/30/2018

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 atmósfera: 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

### 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 atmósfera: vapor
Toxicidad dérmica aguda	: DL50 (Conejo): 2,534 mg/kg

### Acetaldehido:

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:

#### **fentibendazol:**

Especies	: Conejo
Resultado	: No irrita la piel

## Fenbendazole Paste Formulation

Versión      Fecha de revisión:      Número de HDS:      Fecha de la última emisión: 09/28/2024  
6.0            06/17/2025            3130923-00019      Fecha de la primera emisión: 08/30/2018

### Propilenglicol:

Especies	: Conejo
Método	: Directrices de prueba OECD 404
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:

Especies	: piel humana
Resultado	: Irritación de la piel

### Isovaleraldehído:

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

### Acetaldehido:

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.

## Fenbendazole Paste Formulation

Versión      Fecha de revisión:      Número de HDS:      Fecha de la última emisión: 09/28/2024  
6.0            06/17/2025            3130923-00019      Fecha de la primera emisión: 08/30/2018

### Componentes:

#### **fenbendazol:**

Especies	:	Conejo
Resultado	:	No irrita los ojos

#### **Propilenglicol:**

Especies	:	Conejo
Resultado	:	No irrita los ojos
Método	:	Directrices de prueba OECD 405

#### **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
Método	:	Directrices de prueba OECD 405

#### **Isovaleraldehído:**

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

#### **Acetaldehido:**

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.

## Fenbendazole Paste Formulation

Versión      Fecha de revisión:      Número de HDS:      Fecha de la última emisión: 09/28/2024  
6.0            06/17/2025            3130923-00019      Fecha de la primera emisión: 08/30/2018

### Sensibilización respiratoria o cutánea

#### Sensibilización cutánea

No clasificado según la información disponible.

#### Sensibilización respiratoria

No clasificado según la información disponible.

#### Componentes:

##### **Propilenglicol:**

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

##### **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
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

## Fenbendazole Paste Formulation

Versión 6.0 Fecha de revisión: 06/17/2025 Número de HDS: 3130923-00019 Fecha de la última emisión: 09/28/2024  
Fecha de la primera emisión: 08/30/2018

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

### **Acetaldehido:**

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

#### **Propilenglicol:**

Genotoxicidad in vitro	: Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias (Prueba de Ames) Resultado: negativo
	: Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosómica in vitro Método: Directrices de prueba OECD 473 Resultado: negativo

## Fenbendazole Paste Formulation

Versión 6.0 Fecha de revisión: 06/17/2025 Número de HDS: 3130923-00019 Fecha de la última emisión: 09/28/2024  
Fecha de la primera emisión: 08/30/2018

**Genotoxicidad in vivo:**

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

**Glicerina:**

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

Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias (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

## Fenbendazole Paste Formulation

Versión 6.0 Fecha de revisión: 06/17/2025 Número de HDS: 3130923-00019 Fecha de la última emisión: 09/28/2024  
Fecha de la primera emisión: 08/30/2018

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 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

## Fenbendazole Paste Formulation

Versión 6.0 Fecha de revisión: 06/17/2025 Número de HDS: 3130923-00019 Fecha de la última emisión: 09/28/2024  
Fecha de la primera emisión: 08/30/2018

		<p>Resultado: negativo Observaciones: Basado en datos de materiales similares</p> <p>Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleos en eritrocitos en mamíferos (ensayo citogenético in vivo) Especies: Ratón Vía de aplicación: Inyección intraperitoneal Resultado: negativo</p> <p>Tipo de Prueba: Mutagénesis (ensayo citogenético in vivo en médula ósea de mamíferos, análisis cromosómico) Especies: Ratón Vía de aplicación: Ingestión Resultado: negativo</p> <p>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</p>
<b>Isovaleraldehido:</b>		
Genotoxicidad in vitro	:	<p>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</p> <p>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</p>
Genotoxicidad in vivo	:	<p>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</p>
<b>Acetaldehido:</b>		
Genotoxicidad in vitro	:	<p>Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias (Prueba de Ames) Resultado: negativo</p> <p>Tipo de Prueba: Prueba de mutación de genes de células de mamífero in vivo Resultado: positivo</p>
		<p>Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosómica in vitro Resultado: positivo</p>

## Fenbendazole Paste Formulation

Versión 6.0 Fecha de revisión: 06/17/2025 Número de HDS: 3130923-00019 Fecha de la última emisión: 09/28/2024  
Fecha de la primera emisión: 08/30/2018

		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 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.
<b>Trans-hex-2-en-1-ol:</b>		
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:

#### **fentibendazol:**

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

# **HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**



# **Fenbendazole Paste Formulation**

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: 09/28/2024  
6.0 06/17/2025 3130923-00019 Fecha de la primera emisión: 08/30/2018

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

### **Propilenglicol:**

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

### Glicerina:

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

## Fenbendazole Paste Formulation

Versión 6.0 Fecha de revisión: 06/17/2025 Número de HDS: 3130923-00019 Fecha de la última emisión: 09/28/2024  
Fecha de la primera emisión: 08/30/2018

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

### Acetaldehido:

Especies	:	Rata
Vía de aplicación	:	Inhalación
Tiempo de exposición	:	121 semanas
Resultado	:	positivo
Carcinogenicidad - Valoración	:	Evidencia suficiente de carcinogenicidad en experimentos con animales

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

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

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

### 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 Especies: Rata Vía de aplicación: oral (alimentación) Toxicidad general padres: NOAEL: 15 mg/kg peso corporal Fertilidad: LOAEL: 45 mg/kg peso corporal Resultado: Efectos en la fertilidad.
Efectos en el desarrollo fetal	:	Tipo de Prueba: Desarrollo Especies: Perro, hembra Vía de aplicación: Oral Toxicidad para el desarrollo: LOAEL: 100 mg/kg peso corporal Resultado: Se comprobaron efectos embriotóxicos y efectos adversos en la descendencia., Sin efectos teratógenos.

## Fenbendazole Paste Formulation

Versión 6.0 Fecha de revisión: 06/17/2025 Número de HDS: 3130923-00019 Fecha de la última emisión: 09/28/2024  
Fecha de la primera emisión: 08/30/2018

		<p>Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal Especies: Conejo Vía de aplicación: Oral Toxicidad para el desarrollo: NOAEL: 25 mg/kg peso corporal Resultado: Fetotoxicidad.</p> <p>Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal Especies: Conejo Vía de aplicación: Oral Toxicidad para el desarrollo: LOAEL: 63 mg/kg peso corporal</p> <p>Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal Especies: Rata Vía de aplicación: Oral Toxicidad para el desarrollo: NOAEL: 120 mg/kg peso corporal Resultado: Sin efectos en el desarrollo fetal.</p>
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.
<b>Propilenglicol:</b>		
Efectos en la fertilidad	:	Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad reproductiva en dos generaciones Especies: Ratón Vía de aplicación: Ingestión Resultado: negativo
Efectos en el desarrollo fetal	:	Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal Especies: Ratón Vía de aplicación: Ingestión Resultado: negativo
<b>Glicerina:</b>		
Efectos en la fertilidad	:	Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad reproductiva en dos generaciones Especies: Rata Vía de aplicación: Ingestión Resultado: negativo
Efectos en el desarrollo fetal	:	Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal Especies: Rata Vía de aplicación: Ingestión Resultado: negativo
<b>Etanol:</b>		
Efectos en la fertilidad	:	Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad reproductiva en dos generaciones Especies: Ratón

## Fenbendazole Paste Formulation

Versión 6.0 Fecha de revisión: 06/17/2025 Número de HDS: 3130923-00019 Fecha de la última emisión: 09/28/2024  
Fecha de la primera emisión: 08/30/2018



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

### Acetaldehido:

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  
Vía de aplicación: Ingestión  
Método: Directrices de prueba OECD 422  
Resultado: negativo  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

## Fenbendazole Paste Formulation

Versión      Fecha de revisión:      Número de HDS:      Fecha de la última emisión: 09/28/2024  
6.0            06/17/2025            3130923-00019        Fecha de la primera emisión: 08/30/2018

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.
------------	---

##### **Acetaldehido:**

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

Especies	: Rata
NOAEL	: > 2,500 mg/kg
Vía de aplicación	: Oral

## Fenbendazole Paste Formulation

Versión 6.0 Fecha de revisión: 06/17/2025 Número de HDS: 3130923-00019 Fecha de la última emisión: 09/28/2024  
Fecha de la primera emisión: 08/30/2018

**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

### Propilenglicol:

**Especies**: Rata, macho  
**NOAEL**: >= 1,700 mg/kg  
**Vía de aplicación**: Ingestión  
**Tiempo de exposición**: 2 a

### 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

## **HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



## **Fenbendazole Paste Formulation**

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: 09/28/2024  
6.0 06/17/2025 3130923-00019 Fecha de la primera emisión: 08/30/2018

Tiempo de exposición : 13 Semana

### **Cinamaldehído:**

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

### **Acetaldehido:**

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·**

Síntomas: Respiración rápida, Salivación, anorexia, Diarrea.

## Fenbendazole Paste Formulation

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: 09/28/2024  
6.0 06/17/2025 3130923-00019 Fecha de la primera emisión: 08/30/2018

### SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLOGICA

#### **Ecotoxicidad**

##### **Componentes:**

###### **fenbendazol:**

Toxicidad para peces	:	CL50 (Lepomis macrochirus (Pez-luna Blugill)): 0.009 mg/l Tiempo de exposición: 21 d
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
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

###### **Propilenglicol:**

Toxicidad para peces	:	CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 40,613 mg/l Tiempo de exposición: 96 h
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos	:	CE50 (Ceriodaphnia dubia (pulga de agua)): 18,340 mg/l Tiempo de exposición: 48 h
Toxicidad para las algas/plantas acuáticas	:	ErC50 (Skeletonema costatum (diatomea marina)): 19,300 mg/l Tiempo de exposición: 72 h Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica)	:	NOEC (Ceriodaphnia dubia (pulga de agua)): 13,020 mg/l Tiempo de exposición: 7 d
Toxicidad hacia los microorganismos	:	NOEC (Pseudomonas putida): > 20,000 mg/l Tiempo de exposición: 18 h

###### **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
----------------------	---	--

## Fenbendazole Paste Formulation

Versión 6.0 Fecha de revisión: 06/17/2025 Número de HDS: 3130923-00019 Fecha de la última emisión: 09/28/2024  
Fecha de la primera emisión: 08/30/2018

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.

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

## Fenbendazole Paste Formulation

Versión 6.0 Fecha de revisión: 06/17/2025 Número de HDS: 3130923-00019 Fecha de la última emisión: 09/28/2024  
Fecha de la primera emisión: 08/30/2018

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 cabezona)): 3.25 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 177 mg/l  
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

### Acetaldehido:

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

## Fenbendazole Paste Formulation

Versión 6.0 Fecha de revisión: 06/17/2025 Número de HDS: 3130923-00019 Fecha de la última emisión: 09/28/2024  
Fecha de la primera emisión: 08/30/2018

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<br>Tiempo de exposición: 96 h<br>Método: Directrices de prueba OECD 203<br>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<br>Tiempo de exposición: 48 h<br>Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202  |
| Toxicidad para las algas/plantas acuáticas               | : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 226 mg/l<br>Tiempo de exposición: 72 h<br>Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201  |

### **Persistencia y degradabilidad**

#### **Componentes:**

##### **Propilenglicol:**

- |                   |   |
|-------------------|---|
| Biodegradabilidad | : Resultado: Fácilmente biodegradable.<br>Biodegradación: 98.3 %<br>Tiempo de exposición: 28 d<br>Método: Directrices de prueba OECD 301F |
|-------------------|---|

##### **Glicerina:**

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

##### **Etanol:**

- |                   |  |
|-------------------|--|
| Biodegradabilidad | : Resultado: Fácilmente biodegradable.<br>Biodegradación: 84 %<br>Tiempo de exposición: 20 d |
|-------------------|--|

##### **Dietil malonato:**

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

##### **2-Furaldehído:**

- |                   |  |
|-------------------|--|
| Biodegradabilidad | : Resultado: Fácilmente biodegradable.<br>Biodegradación: 93.5 % |
|-------------------|--|

## Fenbendazole Paste Formulation

Versión 6.0 Fecha de revisión: 06/17/2025 Número de HDS: 3130923-00019 Fecha de la última emisión: 09/28/2024  
Fecha de la primera emisión: 08/30/2018

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

### Acetaldehido:

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:**

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 3.32

##### **Propilenglicol:**

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: -1.07  
Método: Norma (EC) nro. 440/2008, anexo, A.8

##### **Glicerina:**

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: -1.75

##### **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

## Fenbendazole Paste Formulation

Versión 6.0 Fecha de revisión: 06/17/2025 Número de HDS: 3130923-00019 Fecha de la última emisión: 09/28/2024  
Fecha de la primera emisión: 08/30/2018

---

II

**Cinamaldehído:**

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 2.107

**Isovaleraldehido:**

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 1.5

**Acetaldehido:**

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 compartimentos medioambientales : log Koc: 3.8 - 4.7  
Método: FDA 3.08

**Etanol:**

Distribución entre los compartimentos medioambientales : log Koc: 0.2

**Otros efectos adversos**

Sin datos disponibles

---

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

**Métodos de eliminación**

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

Envases contaminados : Los contenedores vacíos se deberían llevar al reciclado local 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.  
(fenbendazole)

## Fenbendazole Paste Formulation

Versión 6.0 Fecha de revisión: 06/17/2025 Número de HDS: 3130923-00019 Fecha de la última emisión: 09/28/2024  
Fecha de la primera emisión: 08/30/2018

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 a instrumentos IMO

No aplicable para el producto tal y como se proveyó.

### Regulación nacional

#### 49 CFR

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

### Precauciones especiales para los usuarios

La(s) clasificación(es) de transporte presente(s) tienen solamente propósitos informativos y se basa(n) únicamente en las propiedades del material sin envasar/embalar, descritas dentro de es-

## Fenbendazole Paste Formulation

Versión      Fecha de revisión:      Número de HDS:      Fecha de la última emisión: 09/28/2024  
6.0            06/17/2025            3130923-00019      Fecha de la primera emisión: 08/30/2018

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

### SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

#### CERCLA Cantidad Reportable

Los niveles de las sustancias mencionadas en el producto son lo suficientemente bajos que no se espera que excedan la RQ

#### SARA 304 Sustancias extremadamente peligrosas Cantidad Reportable

Este material no contiene ningún constituyente con una RQ en la sección 304 EHS .

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

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

**SARA 311/312 Peligros** : Toxicidad a la reproducción  
Toxicidad específica de órganos blanco (exposición simple o repetida)

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

#### Reglamento de Estado de EE.UU.

#### Derecho a la información de Pensilvania

Agua	7732-18-5
fenbendazol	43210-67-9
Propilenglicol	57-55-6
Glicerina	56-81-5
D-Glucitol	50-70-4
Hidróxido de sodio	1310-73-2

#### Prop. 65 de California

ADVERTENCIA: Este producto puede exponer a usted a sustancias químicas incluyendo Acetaldehido, que es/son conocida/s por el Estado de California como causante/s de cáncer. Para mayor información ir a [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).

#### Límites de exposición permisible en California para contaminantes químicos

Glicerina	56-81-5
-----------	---------

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

AICS	: no determinado
DSL	: no determinado
IECSC	: no determinado

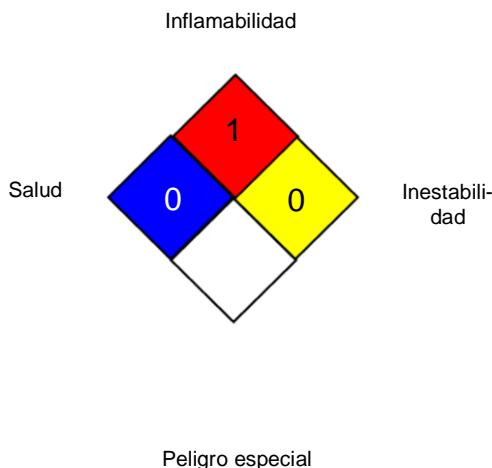
## Fenbendazole Paste Formulation

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: 09/28/2024  
6.0 06/17/2025 3130923-00019 Fecha de la primera emisión: 08/30/2018

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

#### Información adicional

##### NFPA 704:



##### HMIS® IV:



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

#### Texto completo de otras abreviaturas

ACGIH	: Valores límite (TLV) de la ACGIH, USA
ACGIH BEI	: ACGIH - Índices Biológicos de Exposición (BEI)
NIOSH REL	: Límites de exposición recomendados de NIOSH, EE.UU.
OSHA Z-1	: Límites de Exposición Ocupacional (OSHA), EE.UU - Tabla Z-1 Límites para los contaminantes del aire
US WEEL	: Niveles de exposición ambiental (WEEL) de EE.UU.
ACGIH / TWA	: Tiempo promedio ponderado
ACGIH / STEL	: Límite de exposición a corto plazo
ACGIH / C	: Valor techo (C)
NIOSH REL / TWA	: Tiempo promedio ponderado
OSHA Z-1 / TWA	: Tiempo promedio ponderado
US WEEL / TWA	: Tiempo promedio ponderado

AIIC - Inventario Australiano de Químicos Industriales; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CERCLA - Ley Integral de Respuesta, Compensación y Responsabilidad Civil Ambiental; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DOT - Departamento de Trasporte; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; EHS - Sustancia extremadamente peligrosa; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; ERG - Guía de respuesta en caso de emergencia; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buenas Prácticas de Laboratorio; HMIS - Sistema de identificación de materiales peligrosos; IARC - Agencia Internacional para la investigación del cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligrosos a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima

## Fenbendazole Paste Formulation

Versión 6.0	Fecha de revisión: 06/17/2025	Número de HDS: 3130923-00019	Fecha de la última emisión: 09/28/2024 Fecha de la primera emisión: 08/30/2018
----------------	----------------------------------	---------------------------------	---

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

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

Fecha de revisión : 06/17/2025

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

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

US / 1X