

Fenbendazole Paste Formulation

Versión 5.8 Fecha de revisión: 30.09.2023 Número de HDS: 899080-00022 Fecha de la última emisión: 04.04.2023
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 : 908-740-4000

Teléfono de emergencia : 1-908-423-6000

Dirección de correo electrónico : EHSDATASTEWARD@msd.com
co

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 5.8 Fecha de revisión: 30.09.2023 Número de HDS: 899080-00022 Fecha de la última emisión: 04.04.2023
 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

No conocidos.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

Sustancia / mezcla : Mezcla

Componentes

Nombre químico	CAS No.	Concentración (% w/w)
fenbendazol	43210-67-9	>= 10 -<= 18,75
Glicerina	56-81-5	10
Etanol#	64-17-5	<= 0,04
Dietil malonato#	105-53-3	<= 0,006
2-Furaldehído#	98-01-1	<= 0,006
Cinamaldehído#	104-55-2	<= 0,002
Isovaleraldehído#	590-86-3	<= 0,002
Acetaldehído#	75-07-0	<= 0,0002
Trans-hex-2-en-1-ol#	928-95-0	<= 0,0002

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: 04.04.2023
5.8	30.09.2023	899080-00022	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 medico 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 (CO2)
Producto químico seco
- Agentes de extinción inapropiados : No conocidos.
- Peligros específicos durante la extincion de incendios : La exposición a productos de la combustión puede ser un peligro para la salud.
- Productos de combustión peligrosos : Óxidos de carbono
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 VERTIDO ACCIDENTAL

- Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia : Utilice equipo de protección personal.
Siga los consejos de manejo seguro (vea la sección 7) y las recomendaciones de equipo de protección personal (vea la sección 8).

Fenbendazole Paste Formulation

Versión 5.8 Fecha de revisión: 30.09.2023 Número de HDS: 899080-00022 Fecha de la última emisión: 04.04.2023
 Fecha de la primera emisión: 16.09.2016

- 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. 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. No tragar. 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 : Guárdelo 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

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

Fenbendazole Paste Formulation

Versión 5.8 Fecha de revisión: 30.09.2023 Número de HDS: 899080-00022 Fecha de la última emisión: 04.04.2023
 Fecha de la primera emisión: 16.09.2016

fenbendazol	43210-67-9	TWA	100 µg/m ³ (OEB 2)	Interno (a)
Glicerina	56-81-5	CMP (Niebla)	10 mg/m ³	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 especial.

Protección personal
 Protección respiratoria : Si no hay una ventilación de escape adecuada local o la evaluación de exposición muestra una exposición fuera de los lineamientos recomendados, utilice protección respiratoria.

Fenbendazole Paste Formulation

Versión 5.8 Fecha de revisión: 30.09.2023 Número de HDS: 899080-00022 Fecha de la última emisión: 04.04.2023
 Fecha de la primera emisión: 16.09.2016

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
Límite superior de explosividad / Límite de inflamabilidad superior	:	Sin datos disponibles
Límite inferior de explosividad / Límite de inflamabilidad inferior	:	Sin datos disponibles

Fenbendazole Paste Formulation

Versión 5.8 Fecha de revisión: 30.09.2023 Número de HDS: 899080-00022 Fecha de la última emisión: 04.04.2023
Fecha de la primera emisión: 16.09.2016

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
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.
Possibilidad de reacciones peligrosas	:	Puede reaccionar con agentes oxidantes fuertes.
Condiciones que deben evitarse	:	No conocidos.
Materiales incompatibles	:	Oxidantes
Productos de descomposición peligrosos	:	No se conocen productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

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

Toxicidad aguda

No clasificado según la información disponible.

Fenbendazole Paste Formulation

Versión 5.8 Fecha de revisión: 30.09.2023 Número de HDS: 899080-00022 Fecha de la última emisión: 04.04.2023
Fecha de la primera emisión: 16.09.2016

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): > 5.000 mg/kg
Método: Directrices de prueba OECD 401
Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): 124,7 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: vapor

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

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

Fenbendazole Paste Formulation

Versión 5.8 Fecha de revisión: 30.09.2023 Número de HDS: 899080-00022 Fecha de la última emisión: 04.04.2023
Fecha de la primera emisión: 16.09.2016

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:

Especies : piel humana
Resultado : Irritación de la piel

Isovaleraldehído:

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

Fenbendazole Paste Formulation

Versión 5.8 Fecha de revisión: 30.09.2023 Número de HDS: 899080-00022 Fecha de la última emisión: 04.04.2023
Fecha de la primera emisión: 16.09.2016

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
Método : Directrices de prueba OECD 405

Isovaleraldehído:

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

Fenbendazole Paste Formulation

Versión 5.8 Fecha de revisión: 30.09.2023 Número de HDS: 899080-00022 Fecha de la última emisión: 04.04.2023
Fecha de la primera emisión: 16.09.2016

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

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

Isovaleraldehído:

Tipo de Prueba : Ensayo de maximización
Vías de exposición : Contacto con la piel

Fenbendazole Paste Formulation

Versión 5.8 Fecha de revisión: 30.09.2023 Número de HDS: 899080-00022 Fecha de la última emisión: 04.04.2023
 Fecha de la primera emisión: 16.09.2016

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

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

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

Fenbendazole Paste Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04.04.2023
5.8	30.09.2023	899080-00022	Fecha de la primera emisión: 16.09.2016

Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosomica 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: 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

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Prueba de letales dominantes en roedores (células germinales) (in vivo)
 Especies: Ratón
 Vía de aplicación: Ingestión
 Resultado: equívoco

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 cromosomica 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 mamífero in vivo
 Resultado: positivo

Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosomica 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 her-

Fenbendazole Paste Formulation

Versión 5.8 Fecha de revisión: 30.09.2023 Número de HDS: 899080-00022 Fecha de la última emisión: 04.04.2023
 Fecha de la primera emisión: 16.09.2016

- manas 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)
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

Fenbendazole Paste Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04.04.2023
5.8	30.09.2023	899080-00022	Fecha de la primera emisión: 16.09.2016

(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
 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.

Fenbendazole Paste Formulation

Versión 5.8 Fecha de revisión: 30.09.2023 Número de HDS: 899080-00022 Fecha de la última emisión: 04.04.2023
 Fecha de la primera emisión: 16.09.2016

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
 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

Fenbendazole Paste Formulation

Versión 5.8 Fecha de revisión: 30.09.2023 Número de HDS: 899080-00022 Fecha de la última emisión: 04.04.2023
 Fecha de la primera emisión: 16.09.2016

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

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

Fenbendazole Paste Formulation

Versión 5.8 Fecha de revisión: 30.09.2023 Número de HDS: 899080-00022 Fecha de la última emisión: 04.04.2023
 Fecha de la primera emisión: 16.09.2016

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 teratogénos.

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.

Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal
 Especies: Conejo
 Vía de aplicación: Oral
 Toxicidad para el desarrollo: LOAEL: 63 mg/kg peso corporal

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.

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
 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

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 com-

Fenbendazole Paste Formulation

Versión 5.8 Fecha de revisión: 30.09.2023 Número de HDS: 899080-00022 Fecha de la última emisión: 04.04.2023
 Fecha de la primera emisión: 16.09.2016

binada 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
 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

Fenbendazole Paste Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04.04.2023
5.8	30.09.2023	899080-00022	Fecha de la primera emisión: 16.09.2016

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

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

Fenbendazole Paste Formulation

Versión 5.8 Fecha de revisión: 30.09.2023 Número de HDS: 899080-00022 Fecha de la última emisión: 04.04.2023
Fecha de la primera emisión: 16.09.2016

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 : 1.280 mg/kg

LOAEL : 3.156 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

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

Fenbendazole Paste Formulation

Versión 5.8 Fecha de revisión: 30.09.2023 Número de HDS: 899080-00022 Fecha de la última emisión: 04.04.2023
 Fecha de la primera emisión: 16.09.2016

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

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:

Fenbendazole Paste Formulation

Versión 5.8 Fecha de revisión: 30.09.2023 Número de HDS: 899080-00022 Fecha de la última emisión: 04.04.2023
 Fecha de la primera emisión: 16.09.2016

- 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)): > 1.000 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
- Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Ceriodaphnia (pulga de agua)): > 1.000 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 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 (Pseudomonas putida): 6.500 mg/l
Tiempo de exposición: 16 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

Fenbendazole Paste Formulation

Versión 5.8 Fecha de revisión: 30.09.2023 Número de HDS: 899080-00022 Fecha de la última emisión: 04.04.2023
Fecha de la primera emisión: 16.09.2016

otros invertebrados acuáticos 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 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

Acetaldehído:

Toxicidad para peces : CL50 (*Pimephales promelas* (Carpita cabeza)): 30,8 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h

Fenbendazole Paste Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04.04.2023
5.8	30.09.2023	899080-00022	Fecha de la primera emisión: 16.09.2016

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
 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:

Fenbendazole Paste Formulation

Versión 5.8 Fecha de revisión: 30.09.2023 Número de HDS: 899080-00022 Fecha de la última emisión: 04.04.2023
Fecha de la primera emisión: 16.09.2016

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

Etanol:

Coefficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: -0,35

Dietil malonato:

Coefficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 0,96

2-Furaldehído:

Coefficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 0,83
Observaciones: Cálculo

Cinamaldehído:

Coefficiente de reparto n- : log Pow: 2,107

Fenbendazole Paste Formulation

Versión 5.8 Fecha de revisión: 30.09.2023 Número de HDS: 899080-00022 Fecha de la última emisión: 04.04.2023
 Fecha de la primera emisión: 16.09.2016

octanol/agua

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 compartimentos medioambientales : log Koc: 3,8 - 4,7
 Método: FDA 3.08

Otros efectos adversos

Sin datos disponibles

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

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

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

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

Número ONU : UN 3082
 Designación oficial de transporte : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
 (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 Paste Formulation

Versión 5.8 Fecha de revisión: 30.09.2023 Número de HDS: 899080-00022 Fecha de la última emisión: 04.04.2023
 Fecha de la primera emisión: 16.09.2016

(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**

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 : 30.09.2023
 formato de fecha : dd.mm.aaaa

Fenbendazole Paste Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04.04.2023
5.8	30.09.2023	899080-00022	Fecha de la primera emisión: 16.09.2016

Información adicional

Fuentes principales de datos : Datos técnicos internos, datos de SDS de materias primas, de utilizados para elaborar la Hoja de Datos de Seguridad : 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/>

Texto completo de otras abreviaturas

ACGIH	:	Valores límite (TLV) de la ACGIH,USA
ACGIH BEI	:	ACGIH - Índices Biológicos de Exposición (BEI)
AR BEI	:	Indices 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 - 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

Fenbendazole Paste Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04.04.2023
5.8	30.09.2023	899080-00022	Fecha de la primera emisión: 16.09.2016

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