según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



# Ivermectin (with Propylene Glycol) Formulation

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: 09/30/2023 5.5 09/28/2024 4710830-00018 Fecha de la primera emisión: 07/30/2019

#### **SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN**

Nombre del producto : Ivermectin (with Propylene Glycol) 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 : 908-740-4000 Teléfono de emergencia : 1-908-423-6000

Dirección de correo electró- : EHSDATASTEWARD@merck.com

nico

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)

Líquidos Inflamables : Categoría 2

Irritación ocular : Categoría 2A

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única (Oral)

Categoría 1 (Sistema nervioso central)

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - Exposiciones repetidas (Oral)

Toxicidad sistémica específi: Categoría 1 (Sistema nervioso central)

#### **Etiqueta SGA (GHS)**

Pictogramas de peligro :







Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro : H225 Líquido y vapores muy inflamables.

H319 Provoca irritación ocular grave.

H370 Provoca daños en los órganos (Sistema nervioso central)

si se ingiere.

H372 Provoca daños en los órganos (Sistema nervioso central)

tras exposiciones prolongadas o repetidas si se ingiere.

Consejos de prudencia : Prevención:

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



# Ivermectin (with Propylene Glycol) Formulation

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: 09/30/2023 5.5 09/28/2024 4710830-00018 Fecha de la primera emisión: 07/30/2019

P210 Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto y superficies calientes. No fumar.

P233 Mantener el recipiente herméticamente cerrado. P241 Utilizar material eléctrico, de ventilación e iluminación antideflagrante.

P242 No utilizar herramientas que produzcan chispas.

P243 Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.

P260 No respirar nieblas o vapores.

P264 Lavarse la piel cuidadosamente después de la manipulación.

P270 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.

P280 Usar guantes de protección, equipo de protección para los ojos y la cara.

#### Intervención:

P303 + P361 + P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua.

P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

P307 + P311 EN CASO DE exposición: Llamar a un médico. P337 + P313 Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.

#### Almacenamiento:

P403 + P235 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.

P405 Guardar bajo llave.

#### Eliminación:

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

#### Otros peligros

Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire.

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

Sustancia / mezcla : Mezcla

#### Componentes

Nombre químico	CAS No.	Concentración (% w/w)
Propilenglicol	57-55-6	49
1,3-Dioxan-5-ol	4740-78-7	40
Butanona	78-93-3	10
ivermectina	70288-86-7	1

## **SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS**

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



# Ivermectin (with Propylene Glycol) Formulation

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: 09/30/2023 4710830-00018 5.5 09/28/2024 Fecha de la primera emisión: 07/30/2019

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

Cuando los síntomas persistan o en caso de duda, pedir el

conseio de un médico.

En caso de inhalación Si se ha inhalado, transportarlo al aire fresco.

Consultar un médico si los síntomas aparecen.

En caso de contacto con la

Quitar la ropa y los zapatos contaminados.

En caso de contacto con los

ojos

En caso de un contacto, enjuagar inmediatamente los ojos con agua en abundancia por lo menos durante 15 minutos. Si es fácil de hacerlo, quitar los lentes de contacto, si están

puestos.

Consultar un médico.

Si se ha tragado, NO provocar el vómito. En caso de ingestión

> Si se presentan vómitos, incline a la persona hacia adelante. Llame inmediatamente a un médico o a un centro de informa-

ción toxicológica.

Enjuague la boca completamente con agua.

Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona

inconsciente.

Síntomas y efectos más importante, agudos y retarda-

dos

Provoca irritación ocular grave.

Provoca daños en los órganos en caso de ingestión.

cuando hay posibilidad de exposición (vea la sección 8).

provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas

o repetidas.

Protección de quienes brindan los primeros auxilios

El personal de rescate debe poner atención a la autoprotección y al uso del equipo de protección personal recomendado

Notas especiales para un medico tratante

Trate los síntomas y brinde apoyo.

#### **SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS**

Medios de extinción apropia-

dos

Agua pulverizada

Espuma resistente a los alcoholes

Dióxido de carbono (CO2) Producto químico seco

Agentes de extinción inapro- :

piados

Chorro de agua de gran volumen

Peligros específicos durante : la extincion de incendios

No use un chorro compacto de agua ya que puede dispersar

y extender el fuego.

Es posible el retorno de la llama a distancia considerable. Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire. La exposición a productos de la combustión puede ser un

peligro para la salud.

Productos de combustión

peligrosos

Óxidos de carbono

Métodos específicos de ex-

tinción

Use medidas de extinción que sean apropiadas a las circuns-

tancias locales y de sus alrededores.

Utilice rocío de agua para enfriar los recipientes cerrados.

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



# Ivermectin (with Propylene Glycol) Formulation

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: 09/30/2023 5.5 09/28/2024 4710830-00018 Fecha de la primera emisión: 07/30/2019

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, equipo de protección y procedimientos de emergencia Retire todas las fuentes de ignición.

Ventilar la zona.

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).

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 con-

tención 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

Se debe utilizar herramientas que no produzcan chispas.

Empape con material absorbente inerte.

Suprimir (sofocar) los gases/vapores/neblinas con un chorro

de agua pulverizada.

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 : Si no hay suficiente ventilación, utilice junto con la ventilación

de escape local.

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



# Ivermectin (with Propylene Glycol) Formulation

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: 09/30/2023 5.5 09/28/2024 4710830-00018 Fecha de la primera emisión: 07/30/2019

Utilizar material eléctrico, de ventilación e iluminación antide-

flagrante.

Consejos para una manipu-

lación segura

No respirar nieblas o vapores.

No tragar.

No ponerlo en los ojos.

Evitar el contacto prolongado o repetido con la piel.

Lavarse la piel cuidadosamente después de la manipulación. Maneje de acuerdo a las buenas prácticas de seguridad e higiene industrial, basadas en los resultados de la evaluación

sobre exposición en el lugar de trabajo.

Se debe utilizar herramientas que no produzcan chispas.

Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar.

Evítese la acumulación de cargas electrostáticas.

No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. Evite derrame, desecho y minimice su liberación al medio

ambiente.

Condiciones para el almace-

namiento seguro

Guárdelo en contenedores etiquetados correctamente.

Guardar bajo llave.

Manténgalo perfectamente cerrado.

Manténgalo en un lugar fresco y bien ventilado.

Almacenar de acuerdo con las reglamentaciones nacionales

particulares.

Manténgase separado del calor y de las fuentes de ignición.

Materias a evitar : No se almacene con los siguientes tipos de productos:

Agentes oxidantes fuertes

Sustancias y mezclas auto-reactivas

Peróxidos orgánicos Sólidos inflamables Líquidos pirofóricos Sólidos pirofóricos

Sustancias y mezclas auto-térmicas

Sustancias y mezclas que, en contacto con agua, emiten ga-

ses inflamables Explosivos Gases

Sustancias y mezclas extremadamente tóxicas.

#### 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
Propilenglicol	57-55-6	TWA	10 mg/m <sup>3</sup>	US WEEL
Butanona	78-93-3	TWA	75 ppm	ACGIH
		STEL	150 ppm	ACGIH
		TWA	200 ppm 590 mg/m <sup>3</sup>	NIOSH REL

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



# Ivermectin (with Propylene Glycol) Formulation

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: 09/30/2023 5.5 09/28/2024 4710830-00018 Fecha de la primera emisión: 07/30/2019

		ST	300 ppm 885 mg/m <sup>3</sup>	NIOSH REL		
		TWA	200 ppm	OSHA Z-1		
			590 mg/m <sup>3</sup>	001		
ivermectina	70288-86-7	TWA	30 μg/m3 (OEB 3)	Interno (a)		
	Información a	Información adicional: Piel				
		Límite de eliminación	300 µg/100 cm2	Interno (a)		

#### Límites biológicos de exposición ocupacional

Componentes	CAS No.	Parámetros	Análisis	Tiempo	Concentra-	Bases
		de control	biológico	de toma	ción permi-	
				de	sible	
				muestras		
Butanona	78-93-3	MEK	Orina	Al final	2 mg/l	ACGIH
				del turno		BEI
				(Tan		
				pronto		
				como		
				sea po-		
				sible		
				después		
				de que		
				cese la		
				exposi-		
				ción)		

#### Medidas de ingeniería

Use controles de ingeniería y tecnologías de fabricación adecuados para controlar las concentraciones aéreas (v.g., conexiones rápidas de menos goteo).

Se deberán implementar todos los controles de ingeniería por diseño de planta y operarse de acuerdo con los principios de BPF para proteger los productos, los trabajadores y el ambiente.

Se requieren tecnologías de contención adecuados para controlar los compuestos en la fuente y prevenir la migración del compuesto a áreas no controladas (v.g., dispositivos de contención de frente abierto).

Minimice el manejo abierto.

Utilizar material eléctrico, de ventilación e iluminación antideflagrante.

#### Protección personal

Protección respiratoria

Se recomienda ventilación general y de extracción para mantener las exposiciones al vapor por debajo de los límites recomendados. Cuando las concentraciones están por encima de los límites recomendados o no se conocen, se debe usar protección respiratoria adecuada. Siga las reglamentaciones OSHA en cuanto a respiradores (29 CFR 1910.134) y use respiradores aprobados por NIOSH/MSHA. La protección que ofrecen los respiradores con purificación de aire contra

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



# Ivermectin (with Propylene Glycol) Formulation

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: 09/30/2023 5.5 09/28/2024 4710830-00018 Fecha de la primera emisión: 07/30/2019

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 pudie-

ran no brindar la protección adecuada.

Protección de las manos

Material : Guantes resistentes a los químicos

Observaciones : Considere el uso de guantes dobles. Tenga en cuenta que el

producto es flamable, lo que puede influir en su selección de

los guantes.

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 protec-

ción.

Use mascarilla u otra protección de máscara completa si existe la posibilidad de contacto directo con polvos, rocíos o

aerosoles.

Protección de la piel y del

cuerpo

: Uniforme de trabajo o bata de laboratorio.

Se deben usar prendas de vestir adicionales con base en la tarea que se realice (v.g., mangas, mandil, guantaletas, trajes desechables) para evitar la exposición de la piel. Use procedimientos de retirada de ropa adecuadas para

quitarse prendas potencialmente contaminadas.

Medidas de higiene : Si es probable una exposición a químicos durante el uso

típico, proporcione sistemas para lavado de ojos y regaderas

de seguridad cerca del área de trabajo.

No coma, beba, ni fume durante su utilización. 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 : líquido

Color : De incoloro a amarillo pálido

Olor : característico

Umbral de olor : Sin datos disponibles

pH : Sin datos disponibles

Punto de fusión/ congelación : < -87 °F / < -66 °C

Punto inicial de ebullición e

intervalo de ebullición

178.7 °F / 81.5 °C

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



# Ivermectin (with Propylene Glycol) Formulation

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: 09/30/2023 09/28/2024 5.5 4710830-00018 Fecha de la primera emisión: 07/30/2019

Punto de inflamación 61 °F / 16 °C

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 infe-

rior

Sin datos disponibles

Presión de vapor Sin datos disponibles

Densidad relativa de vapor Sin datos disponibles

Densidad relativa 1.04 - 1.08

Densidad Sin datos disponibles

Solubilidad

Hidrosolubilidad ligeramente soluble

Coeficiente de reparto n-

octanol/agua

No aplicable

Temperatura de ignición es-

pontánea

Sin datos disponibles

Temperatura de descomposi-

ción

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 No aplicable

#### SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad No clasificado como un peligro de reactividad.

Estabilidad química Estable en condiciones normales. Posibilidad de reacciones Líquido y vapores muy inflamables.

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



# Ivermectin (with Propylene Glycol) Formulation

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: 09/30/2023 4710830-00018 Fecha de la primera emisión: 07/30/2019 5.5 09/28/2024

Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire. peligrosas

Calor, llamas y chispas.

Puede reaccionar con agentes oxidantes fuertes.

Condiciones que deben evi-

tarse

Materiales incompatibles

Oxidantes

Productos de descomposición :

peligrosos

No se conocen productos de descomposición peligrosos.

#### SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

## Información sobre las rutas probables de exposición

Inhalación

Contacto con la piel

Ingestión

Contacto con los ojos

#### Toxicidad aguda

No clasificado según la información disponible.

**Producto:** 

Toxicidad oral aguda Estimación de la toxicidad aguda: 4,167 mg/kg

Método: Método de cálculo

Estimación de la toxicidad aguda: > 5,000 mg/kg Toxicidad dérmica aguda

Método: Método de cálculo

#### **Componentes:**

Propilenglicol:

Toxicidad oral aguda DL50 (Rata): 22,000 mg/kg

Toxicidad aguda por inhala-

ción

CL50 (Rata): > 44.9 mg/l Tiempo de exposición: 4 h

Prueba de atmosfera: polvo/niebla

DL50 (Conejo): > 2,000 mg/kg Toxicidad dérmica aguda

Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxi-

cidad cutánea aguda

1,3-Dioxan-5-ol:

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

Toxicidad dérmica aguda DL50 (Rata): > 2,000 mg/kg

Observaciones: Basado en datos de materiales similares

**Butanona:** 

DL50 (Rata): > 2,000 - 5,000 mg/kgToxicidad oral aguda

Observaciones: Basado en datos de materiales similares

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



# Ivermectin (with Propylene Glycol) Formulation

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: 09/30/2023 5.5 09/28/2024 4710830-00018 Fecha de la primera emisión: 07/30/2019

Toxicidad aguda por inhala-

ción

CL50 (Rata): > 25.5 mg/l Tiempo de exposición: 4 h

Prueba de atmosfera: vapor

Método: Directrices de prueba OECD 436

Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Conejo): > 5,000 mg/kg

ivermectina:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): 50 mg/kg

DL50 (Ratón): 25 mg/kg

DL50 (Mono): > 24 mg/kg

Órganos Diana: Sistema nervioso central Síntomas: Vómitos, Dilatación de la pupila

Observaciones: No hubo mortalidad observada a esta dosis.

Toxicidad aguda por inhala-

ción

CL50 (Rata): 5.11 mg/l

Tiempo de exposición: 1 h

Prueba de atmosfera: polvo/niebla

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Conejo): 406 mg/kg

DL50 (Rata): > 660 mg/kg

#### Corrosión o irritación cutáneas

No clasificado según la información disponible.

#### **Componentes:**

**Propilenglicol:** 

Especies : Conejo

Método : Directrices de prueba OECD 404

Resultado : No irrita la piel

1,3-Dioxan-5-ol:

Especies : Conejo

Método : Directrices de prueba OECD 404

Resultado : No irrita la piel

Observaciones : Basado en datos de materiales similares

**Butanona:** 

Valoración : La exposición repetida puede provocar sequedad o formación

de grietas en la piel.

Especies : Conejo

Método : Directrices de prueba OECD 404

Resultado : No irrita la piel

Observaciones : Basado en datos de materiales similares

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



# Ivermectin (with Propylene Glycol) Formulation

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: 09/30/2023 5.5 09/28/2024 4710830-00018 Fecha de la primera emisión: 07/30/2019

ivermectina:

Especies : Conejo

Resultado : No irrita la piel

Lesiones oculares graves/irritación ocular

Provoca irritación ocular grave.

**Componentes:** 

Propilenglicol:

Especies : Conejo

Resultado : No irrita los ojos

Método : Directrices de prueba OECD 405

1,3-Dioxan-5-ol:

Especies : Conejo

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

Método : Directrices de prueba OECD 405

Observaciones : Basado en datos de materiales similares

**Butanona:** 

Especies : Conejo

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

Método : Directrices de prueba OECD 405

ivermectina:

Especies : Conejo

Resultado : Ligera irritación de los ojos

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

1,3-Dioxan-5-ol:

Tipo de Prueba : Ensayo de maximización

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



# Ivermectin (with Propylene Glycol) Formulation

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: 09/30/2023 5.5 09/28/2024 4710830-00018 Fecha de la primera emisión: 07/30/2019

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

**Butanona:** 

Tipo de Prueba : Prueba Buehler Vías de exposición : Contacto con la piel Especies : Conejillo de Indias

Método : Directrices de prueba OECD 406

Resultado : negativo

ivermectina:

Vías de exposición : Cutáneo Especies : Humanos

Resultado : No causa sensibilización a la piel.

#### Mutagenicidad en células germinales

No clasificado según la información disponible.

#### **Componentes:**

**Propilenglicol:** 

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias

(Prueba de Ames) Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosomica in vitro

Método: Directrices de prueba OECD 473

Resultado: negativo

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleos en eritrocitos en

mamíferos (ensayo citogenético in vivo)

Especies: Ratón

Vía de aplicación: Inyección intraperitoneal

Resultado: negativo

1.3-Dioxan-5-ol:

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

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleos en eritrocitos en

mamíferos (ensayo citogenético in vivo)

Especies: Ratón

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



# Ivermectin (with Propylene Glycol) Formulation

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: 09/30/2023 5.5 09/28/2024 4710830-00018 Fecha de la primera emisión: 07/30/2019

Resultado: negativo

Observaciones: Basado en datos de materiales similares

**Butanona:** 

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 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

Tipo de Prueba: Saccharomyces cerevisiae, ensayo de muta-

ción genética (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: Inyección intraperitoneal

Resultado: negativo

ivermectina:

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias

(Prueba de Ames) Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Daño y reparación del ADN, síntesis del ADN

no programada en células mamarias (in vitro) Sistema de prueba: fibroblastos diploides humanos

Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Linfoma de ratón

Resultado: negativo

#### Carcinogenicidad

No clasificado según la información disponible.

#### **Componentes:**

#### **Propilenglicol:**

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

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



# Ivermectin (with Propylene Glycol) Formulation

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: 09/30/2023 5.5 09/28/2024 4710830-00018 Fecha de la primera emisión: 07/30/2019

Resultado : negativo

ivermectina:

Especies : Rata Vía de aplicación : Oral

NOAEL : 1.5 mg/kg peso corporal

Resultado : negativo

Observaciones : Basado en datos de materiales similares

Especies : Ratón Vía de aplicación : Oral

NOAEL : 2.0 mg/kg peso corporal

Resultado : negativo

Observaciones : Basado en datos de materiales similares

IARC No se identifica ningún componente de este producto, que presente niveles ma-

yores que o igual a 0,1% como agente carcinógeno humano probable, posible o confirmado por la (IARC) Agencia Internacional de Investigaciones sobre Carci-

nógenos.

**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 ma-

yores que o iguales a 0,1%, como agente carcinógeno conocido o anticipado por

el (NTP) Programa Nacional de Toxicología.

#### Toxicidad para la reproducción

No clasificado según la información disponible.

#### **Componentes:**

Propilenglicol:

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

**Butanona:** 

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad reproductiva en dos

generaciones Especies: Rata

Vía de aplicación: Ingestión

Resultado: negativo

Observaciones: Basado en datos de materiales similares

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



# Ivermectin (with Propylene Glycol) Formulation

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: 09/30/2023 5.5 09/28/2024 4710830-00018 Fecha de la primera emisión: 07/30/2019

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal

Especies: Rata

Vía de aplicación: Inhalación

Método: Directrices de prueba OECD 414

Resultado: negativo

ivermectina:

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Fertilidad

Especies: Rata

Vía de aplicación: Oral

Fertilidad: NOAEL: 0.6 mg/kg peso corporal

Resultado: Las pruebas en animales no demuestran efectos

en la fertilidad.

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Desarrollo

Especies: Ratón Vía de aplicación: Oral

Toxicidad para el desarrollo: NOAEL: 0.2 mg/kg peso corporal Resultado: Efectos teratógenos., Se comprobaron efectos embriotóxicos y efectos adversos en la descendencia sólo en

dosis tóxicas altas para la madre

Tipo de Prueba: Desarrollo

Especies: Rata

Vía de aplicación: Oral

Toxicidad para el desarrollo: LOAEL: 0.4 mg/kg peso corporal Resultado: Se comprobaron efectos embriotóxicos y efectos

adversos en la descendencia.

Observaciones: El mecanismo o modo de acción puede no

ser pertinente en humanos.

Tipo de Prueba: Desarrollo

Especies: Conejo Vía de aplicación: Oral

Resultado: Efectos teratógenos., Se comprobaron efectos embriotóxicos y efectos adversos en la descendencia sólo en

dosis tóxicas altas para la madre

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

Provoca daños en los órganos (Sistema nervioso central) si se ingiere.

**Componentes:** 

**Butanona:** 

Valoración : Puede provocar somnolencia o vértigo.

ivermectina:

Órganos Diana : Sistema nervioso central Valoración : Provoca daños en los órganos.

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



# Ivermectin (with Propylene Glycol) Formulation

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: 09/30/2023 5.5 09/28/2024 4710830-00018 Fecha de la primera emisión: 07/30/2019

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

Provoca daños en los órganos (Sistema nervioso central) tras exposiciones prolongadas o repetidas si se ingiere.

#### **Componentes:**

#### ivermectina:

Órganos Diana : Sistema nervioso central

Valoración : Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas

o repetidas.

#### Toxicidad por dosis repetidas

#### **Componentes:**

## **Propilenglicol:**

Especies : Rata, macho
NOAEL : >= 1,700 mg/kg

Vía de aplicación : Ingestión Tiempo de exposición : 2 a

#### **Butanona:**

Especies : Rata
NOAEL : 14.84 mg/l
Vía de aplicación : inhalación (vapor)

Tiempo de exposición : 90 Días

Método : Directrices de prueba OECD 413

#### ivermectina:

Especies : Perro

NOAEL : 0.5 mg/kg

LOAEL : 1 mg/kg

Vía de aplicación : Oral

Tiempo de exposición : 14 Semana

Órganos Diana : Sistema nervioso central

Síntomas : Dilatación de la pupila, Temblores, Falta de coordinación,

anorexia

Especies : Mono
NOAEL : 1.2 mg/kg
Vía de aplicación : Oral
Tiempo de exposición : 2 Semana

Observaciones : No hubo informes de efectos adversos importantes

Especies : Rata
NOAEL : 0.4 mg/kg
LOAEL : 0.8 mg/kg
Vía de aplicación : Oral
Tiempo de exposición : 3 Meses

Órganos Diana : bazo, Médula ósea, Riñón

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



# Ivermectin (with Propylene Glycol) Formulation

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: 09/30/2023 09/28/2024 4710830-00018 5.5 Fecha de la primera emisión: 07/30/2019

#### Toxicidad por aspiración

No clasificado según la información disponible.

#### **Componentes:**

#### **Butanona:**

La sustancia o mezcla causa preocupación, debido a la suposición de que provoca un riesgo de toxicidad por aspiración a los humanos.

#### Experiencia con la exposición en seres humanos

#### Componentes:

ivermectina:

Contacto con la piel : Observaciones: Puede ser adsorbido a través de piel.

Contacto con los ojos Observaciones: Puede irritar los ojos.

Ingestión Síntomas: Somnolencia, Dilatación de la pupila, Temblores,

Vómitos, anorexia, Falta de coordinación

#### SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLOGICA

#### **Ecotoxicidad**

## **Componentes:**

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)

Toxicidad hacia los microor-

ganismos

NOEC (Ceriodaphnia dubia (pulga de agua)): 13,020 mg/l

Tiempo de exposición: 7 d

NOEC (Pseudomonas putida): > 20,000 mg/l

Tiempo de exposición: 18 h

1,3-Dioxan-5-ol:

Toxicidad para peces LL50 (Pimephales promelas (Carpita cabezona)): > 100 mg/l

Tiempo de exposición: 96 h

Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos EL50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 100 mg/l

Tiempo de exposición: 48 h

Observaciones: Basado en datos de materiales similares

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



# Ivermectin (with Propylene Glycol) Formulation

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: 09/30/2023 5.5 09/28/2024 4710830-00018 Fecha de la primera emisión: 07/30/2019

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas

: EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 100

mg/l

Tiempo de exposición: 72 h

Observaciones: Basado en datos de materiales similares

NOELR (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 1

mg/l

Tiempo de exposición: 72 h

Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad hacia los microor-

ganismos

EC10: > 1,000 mg/l

Tiempo de exposición: 3 h

Método: Directriz de Prueba de la OCDE 209

Observaciones: Basado en datos de materiales similares

**Butanona:** 

Toxicidad para peces : CL50 (Pimephales promelas (Carpita cabezona)): 2,993 mg/l

Tiempo de exposición: 96 h

Método: Directrices de prueba OECD 203

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos

CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 308 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)): 2,029

mg/l

Tiempo de exposición: 96 h

Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 1,240

mg/l

Tiempo de exposición: 96 h

Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

ivermectina:

Toxicidad para peces : CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 0.003 mg/l

Tiempo de exposición: 96 h

CL50 (Lepomis macrochirus (Pez-luna Blugill)): 0.0048 mg/l

Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos

CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0.000025

mg/l

Tiempo de exposición: 48 h

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas

: CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 9.1

mg/l

Tiempo de exposición: 72 h

Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



# Ivermectin (with Propylene Glycol) Formulation

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: 09/30/2023 09/28/2024 5.5 4710830-00018 Fecha de la primera emisión: 07/30/2019

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 9.1

Tiempo de exposición: 72 h

Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

Persistencia y degradabilidad

**Componentes:** 

**Propilenglicol:** 

Biodegradabilidad Resultado: Fácilmente biodegradable.

Biodegradación: 98.3 % Tiempo de exposición: 28 d

Método: Directrices de prueba OECD 301F

1,3-Dioxan-5-ol:

Biodegradabilidad Resultado: Intrínsecamente biodegradable.

Observaciones: Basado en datos de materiales similares

**Butanona:** 

Resultado: Fácilmente biodegradable. Biodegradabilidad

Biodegradación: 98 % Tiempo de exposición: 28 d

Método: Directrices de prueba OECD 301D

ivermectina:

Biodegradabilidad Resultado: No es fácilmente biodegradable.

Biodegradación: 50 % Tiempo de exposición: 240 d

Potencial de bioacumulación

**Componentes:** 

**Propilenglicol:** 

Coeficiente de reparto n-

: log Pow: -1.07

octanol/agua Método: Norma (EC) nro. 440/2008, anexo, A.8

1,3-Dioxan-5-ol:

Coeficiente de reparto n-

log Pow: -0.65

octanol/agua **Butanona:** 

Coeficiente de reparto nlog Pow: 0.3

octanol/agua ivermectina:

Bioacumulación Factor de bioconcentración (BCF): 74

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



# Ivermectin (with Propylene Glycol) Formulation

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: 09/30/2023 09/28/2024 5.5 4710830-00018 Fecha de la primera emisión: 07/30/2019

Coeficiente de reparto n-

octanol/agua

: log Pow: 3.22

Movilidad en el suelo

Sin datos disponibles

Otros efectos adversos

Sin datos disponibles

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

Métodos de eliminación

Residuos : Desechar de acuerdo con las regulaciones locales.

No elimine el desecho en el alcantarillado.

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

o a la eliminación de residuos.

Los contenedores vacíos retienen residuos y pueden ser peli-

No presurizar, cortar, soldar, perforar, triturar o exponer dichos contenedores al calor, fuego, chispas u otras fuentes de

ingnición. Pueden hacer explosión y causar lesiones y/o

muerte.

Si no se especifica de otra manera: Deséchese como produc-

to no usado.

#### SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

#### Regulaciones internacionales

**UNRTDG** 

Número ONU : UN 1193

Designación oficial de trans- : METHYL ETHYL KETONE SOLUTION

porte

Clase 3 Grupo de embalaje Ш 3 Etiquetas Peligroso para el medio amno

biente

**IATA-DGR** 

No. UN/ID UN 1193

Designación oficial de trans- : Ethyl methyl ketone solution

porte

Clase 3 Grupo de embalaje Ш

Etiquetas Flammable Liquids

Instrucción de embalaje 364

(avión de carga)

Instrucción de embalaje

(avión de pasajeros)

353

Código-IMDG

Número ONU UN 1193

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



# Ivermectin (with Propylene Glycol) Formulation

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: 09/30/2023 5.5 09/28/2024 4710830-00018 Fecha de la primera emisión: 07/30/2019

Designación oficial de trans- : ETHYL METHYL KETONE SOLUTION

porte (Ivermectin)

Clase : 3
Grupo de embalaje : II
Etiquetas : 3
Código EmS : F-E, S-D
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.

#### Regulación nacional

**49 CFR** 

Número UN/ID/NA : UN 1193

Designación oficial de trans- : Ethyl methyl ketone SOLUTION

porte

Clase : 3 Grupo de embalaje : II

Etiquetas : FLAMMABLE LIQUID

Código ERG : 127

Contaminante marino : si(Ivermectin)

#### 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 REGLAMENTARIA**

#### **CERCLA Cantidad Reportable**

Componentes	CAS No.	Componente RQ (lbs)	Producto calculado RQ (lbs)
Butanona	78-93-3	5000	50000

#### 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 : Inflamables (gases, aerosoles, liquidos o sólidos)

Toxicidad específica de órganos blanco (exposición simple o

repetida)

Lesiones oculares graves o irritación ocular

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.

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



# Ivermectin (with Propylene Glycol) Formulation

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: 09/30/2023 5.5 09/28/2024 4710830-00018 Fecha de la primera emisión: 07/30/2019

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

#### Derecho a la información de Pensilvania

 Propilenglicol
 57-55-6

 1,3-Dioxan-5-ol
 4740-78-7

 Butanona
 78-93-3

Lista de sustancias peligrosas de California

Butanona 78-93-3

Límites de exposición permisible en california para contaminantes químicos

Butanona 78-93-3

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

AICS : no determinado

DSL : no determinado

IECSC : no determinado

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

#### Información adicional

## NFPA 704:

# Salud 2 0 Inestabilidad

Peligro especial

#### 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-

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



# Ivermectin (with Propylene Glycol) Formulation

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: 09/30/2023 5.5 09/28/2024 4710830-00018 Fecha de la primera emisión: 07/30/2019

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
NIOSH REL / TWA : Tiempo promedio ponderado

NIOSH REL / ST : STEL - 15-minutos de exposición de TWA que no debe so-

brepasarse en ningún momento durante un día de trabajo

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 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; 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 estructuraactividad (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/

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



# Ivermectin (with Propylene Glycol) Formulation

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: 09/30/2023 5.5 09/28/2024 4710830-00018 Fecha de la primera emisión: 07/30/2019

Fecha de revisión : 09/28/2024

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 se 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**