

Ivermectin (with Propylene Glycol) Formula- tion

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión:
5.5	09/28/2024	4710830-00018	09/30/2023
			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 electrónico : EHSDATASTEWARD@merck.com

Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso

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

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

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

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) : 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:**

Ivermectin (with Propylene Glycol) Formula- tion

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

Ivermectin (with Propylene Glycol) Formula- tion

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

Consejos generales	:	En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al médico. Cuando los síntomas persistan o en caso de duda, pedir el consejo de un médico.
En caso de inhalación	:	Si se ha inhalado, transportarlo al aire fresco. Consultar un médico si los síntomas aparecen.
En caso de contacto con la piel	:	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.
En caso de ingestión	:	Si se ha tragado, NO provocar el vómito. Si se presentan vómitos, incline a la persona hacia adelante. Llame inmediatamente a un médico o a un centro de información 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 retardados	:	Provoca irritación ocular grave. Provoca daños en los órganos en caso de ingestión. 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 cuando hay posibilidad de exposición (vea la sección 8).
Notas especiales para un médico tratante	:	Trate los síntomas y brinde apoyo.

SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción apropiados	:	Agua pulverizada Espuma resistente a los alcoholes Dióxido de carbono (CO2) Producto químico seco
Agentes de extinción inapropiados	:	Chorro de agua de gran volumen
Peligros específicos durante la extinción 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 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.

Ivermectin (with Propylene Glycol) Formula- tion

Versión 5.5	Fecha de revisión: 09/28/2024	Número de HDS: 4710830-00018	Fecha de la última emisión: 09/30/2023 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 espe- : En caso de incendio, utilice un equipo respiratorio autónomo.
cial para los bomberos Utilice equipo de protección personal.

SECCIÓN 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL O FUGA ACCIDENTAL

Precauciones personales, : Retire todas las fuentes de ignición.
equipo de protección y pro- Ventilar la zona.
cedimientos 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).

Precauciones relativas al : No dispersar en el medio ambiente.
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 : Se debe utilizar herramientas que no produzcan chispas.
contención y limpieza 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 méto-
do 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 mate-
riales 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.

Ivermectin (with Propylene Glycol) Formula- tion

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

- Consejos para una manipulación segura : Utilizar material eléctrico, de ventilación e iluminación antideflagrante.
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 almacenamiento 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 gases 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 ³	US WEEL
Butanona	78-93-3	TWA	75 ppm	ACGIH
		STEL	150 ppm	ACGIH
		TWA	200 ppm 590 mg/m ³	NIOSH REL

Ivermectin (with Propylene Glycol) Formula- tion

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

		ST	300 ppm 885 mg/m ³	NIOSH REL
		TWA	200 ppm 590 mg/m ³	OSHA Z-1
ivermectina	70288-86-7	TWA	30 µg/m ³ (OEB 3)	Interno (a)
Información adicional: Piel				
		Límite de eliminación	300 µg/100 cm ²	Interno (a)

Límites biológicos de exposición ocupacional

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

Ivermectin (with Propylene Glycol) Formula- tion

Versión 5.5	Fecha de revisión: 09/28/2024	Número de HDS: 4710830-00018	Fecha de la última emisión: 09/30/2023 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 pudieran 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 protección.
Protección de la piel y del cuerpo	: Use mascarilla u otra protección de máscara completa si existe la posibilidad de contacto directo con polvos, rocíos o aerosoles.
	: 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

Ivermectin (with Propylene Glycol) Formula- tion

Versión 5.5	Fecha de revisión: 09/28/2024	Número de HDS: 4710830-00018	Fecha de la última emisión: 09/30/2023 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 explosivi- dad / 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
Coefficiente 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.

Ivermectin (with Propylene Glycol) Formula- tion

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

peligrosas	Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire. Puede reaccionar con agentes oxidantes fuertes.
Condiciones que deben evi- tarse	: Calor, llamas y chispas.
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
Toxicidad dérmica aguda	: Estimación de la toxicidad aguda: > 5,000 mg/kg 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
Toxicidad dérmica aguda	: DL50 (Conejo): > 2,000 mg/kg 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:

Toxicidad oral aguda	: DL50 (Rata): > 2,000 - 5,000 mg/kg Observaciones: Basado en datos de materiales similares
----------------------	--

Ivermectin (with Propylene Glycol) Formula- tion

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

Toxicidad aguda por inhalación : 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 inhalación : 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

Ivermectin (with Propylene Glycol) Formula- tion

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
----------------	---	------------------------

Ivermectin (with Propylene Glycol) Formula- tion

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 cromosómica 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

Ivermectin (with Propylene Glycol) Formula- tion

Versión 5.5	Fecha de revisión: 09/28/2024	Número de HDS: 4710830-00018	Fecha de la última emisión: 09/30/2023 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 cromosómica in vitro
Resultado: negativo

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

Tipo de Prueba: Saccharomyces cerevisiae, ensayo de mutación 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

Ivermectin (with Propylene Glycol) Formula- tion

Versión 5.5	Fecha de revisión: 09/28/2024	Número de HDS: 4710830-00018	Fecha de la última emisión: 09/30/2023 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 mayores que o igual a 0,1% como agente carcinógeno humano probable, posible o confirmado por la (IARC) Agencia Internacional de Investigaciones sobre Carcinógenos.

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

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

Toxicidad para la reproducción

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

Ivermectin (with Propylene Glycol) Formula- tion

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.

Ivermectin (with Propylene Glycol) Formula- tion

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

Ivermectin (with Propylene Glycol) Formula- tion

Versión 5.5	Fecha de revisión: 09/28/2024	Número de HDS: 4710830-00018	Fecha de la última emisión: 09/30/2023 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)	:	NOEC (Ceriodaphnia dubia (pulga de agua)): 13,020 mg/l Tiempo de exposición: 7 d
--	---	---

Toxicidad hacia los microorganismos	:	NOEC (Pseudomonas putida): > 20,000 mg/l Tiempo de exposición: 18 h
-------------------------------------	---	--

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
--	---	--

Ivermectin (with Propylene Glycol) Formula- tion

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 al- : EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 100
gas/plantas acuáticas 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- : EC10: > 1,000 mg/l
ganismos
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 : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 308 mg/l
otros invertebrados acuáticos
Tiempo de exposición: 48 h
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202

Toxicidad para las al- : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 2,029
gas/plantas acuáticas 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 : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0.000025
otros invertebrados acuáticos mg/l
Tiempo de exposición: 48 h

Toxicidad para las al- : CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 9.1
gas/plantas acuáticas mg/l
Tiempo de exposición: 72 h
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

Ivermectin (with Propylene Glycol) Formula- tion

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

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 9.1 mg/l
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:

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.
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:

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

1,3-Dioxan-5-ol:

Coefficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: -0.65

Butanona:

Coefficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 0.3

ivermectina:

Bioacumulación : Factor de bioconcentración (BCF): 74

Ivermectin (with Propylene Glycol) Formula- tion

Versión 5.5	Fecha de revisión: 09/28/2024	Número de HDS: 4710830-00018	Fecha de la última emisión: 09/30/2023 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.
Envases contaminados	: Los contenedores vacíos se deberían llevar al reciclado local o a la eliminación de residuos. Los contenedores vacíos retienen residuos y pueden ser peli- grosos. No presurizar, cortar, soldar, perforar, triturar o exponer di- chos contenedores al calor, fuego, chispas u otras fuentes de ignición. 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- porte	: METHYL ETHYL KETONE SOLUTION
Clase	: 3
Grupo de embalaje	: II
Etiquetas	: 3
Peligroso para el medio am- biente	: no

IATA-DGR

No. UN/ID	: UN 1193
Designación oficial de trans- porte	: Ethyl methyl ketone solution
Clase	: 3
Grupo de embalaje	: II
Etiquetas	: Flammable Liquids
Instrucción de embalaje (avión de carga)	: 364
Instrucción de embalaje (avión de pasajeros)	: 353

Código-IMDG

Número ONU	: UN 1193
------------	-----------

Ivermectin (with Propylene Glycol) Formula- tion

Versión 5.5 Fecha de revisión: 09/28/2024 Número de HDS: 4710830-00018 Fecha de la última emisión: 09/30/2023
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, líquidos 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.

Ivermectin (with Propylene Glycol) Formula- tion

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

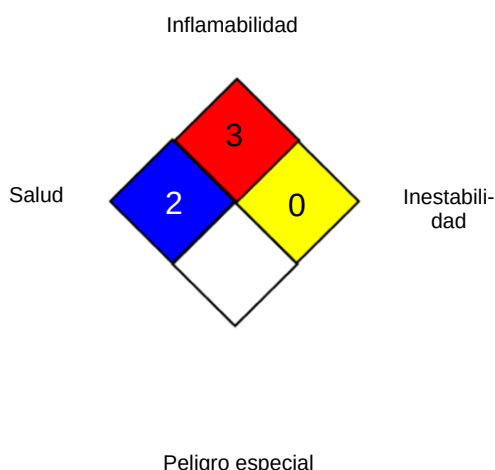
DSL : no determinado

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:



HMIS® IV:

SALUD	*	4
INFLAMABILIDAD		3
RIESGO FÍSICO		0

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-

Ivermectin (with Propylene Glycol) Formula- tion

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 sobrepasarse 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 Transporte; 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 estructura-actividad (cuantitativa); RCRA - Ley de recuperación y conservación de recursos; REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; RQ - Cantidad sujeta a informe; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SARA - Ley de enmiendas y autorización repetida de superfondos; SDS - Hoja de datos de seguridad; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; Teci - Inventario de Químicos Existentes de Tailandia; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; UNRTDG - Recomendaciones de las Naciones Unidas para el transporte de artículos peligrosos; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo

Fuentes principales de datos : 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/>

Ivermectin (with Propylene Glycol) Formula- tion

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 ser válida cuando el material de la HDS se use en combinación con algún otro material o en cualquier proceso, a menos que se especifique en el texto. Los usuarios del material deberán revisar la información y las recomendaciones en el contexto específico de su manera intencionada de manejar, usar, procesar y almacenar, lo que incluye una evaluación de la idoneidad del material de la HDS en el producto final del usuario, si esto es aplicable.

US / 1X