

Bovilis MH Single Shot RTU / MH + IBR Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04/14/2025
7.0	06/17/2025	10876385-00015	Fecha de la primera emisión: 10/24/2022

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN

Nombre del producto : Bovilis MH Single Shot RTU / MH + IBR Formulation
Otros medios de identificación : Coopers Bovilis MH Single-Shot RTU READY-TO-USE MH VACCINE FOR CATTLE (92022)
COOPERS BOVILIS MH+IBR BOVINE RESPIRATORY DISEASE (BRD) VACCINE (64608)
Bovilis MH+IBR (A011518)
COOPERS BOVILIS MH MANNHEIMIA HAEMOLYTICA VACCINE FOR CATTLE (55767)

Informaciones sobre el fabricante o el proveedor

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

Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso

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

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

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

Sensibilización cutánea : Categoría 1
Carcinogenicidad : Categoría 1B

Otros peligros

Ninguno conocido.

Etiqueta SGA (GHS)

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro : H317 Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
H350 Puede provocar cáncer.

Consejos de prudencia : **Prevención:**
P201 Procurarse las instrucciones antes del uso.
P202 No manipular antes de haber leído y comprendido todas

Bovilis MH Single Shot RTU / MH + IBR Formulation

Versión 7.0 Fecha de revisión: 06/17/2025 Número de HDS: 10876385-00015 Fecha de la última emisión: 04/14/2025
Fecha de la primera emisión: 10/24/2022

las precauciones de seguridad.
P261 Evitar respirar nieblas o vapores.
P272 La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.
P280 Usar guantes de protección, ropa de protección, equipo de protección para los ojos y la cara.

Intervención:

P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.
P308 + P313 EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico.
P333 + P313 En caso de irritación cutánea o sarpullido: consultar a un médico.
P362 + P364 Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.

Almacenamiento:

P405 Guardar bajo llave.

Eliminación:

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

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Sustancia / mezcla : Mezcla

Componentes

Nombre químico	N.º CAS/ID único	Concentración (% w/w)	Secreto comercial
Antigen	-	$\geq 45 - \leq 70$	TSC
Aceite mineral blanco (petróleo)	8042-47-5*	$\geq 7 - \leq 13$	TSC
Glicerina	56-81-5*	$\geq 0.5 - \leq 1.5$	TSC
Formaldehído	50-00-0*	$\geq 0.1 - \leq 1$	TSC

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

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

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

Consejos generales : En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al médico.
Cuando los síntomas persistan o en caso de duda, pedir el consejo de un médico.

En caso de inhalación : Si se ha inhalado, transportarlo al aire fresco.
Consultar un médico.

Bovilis MH Single Shot RTU / MH + IBR Formulation

Versión 7.0	Fecha de revisión: 06/17/2025	Número de HDS: 10876385-00015	Fecha de la última emisión: 04/14/2025 Fecha de la primera emisión: 10/24/2022
----------------	----------------------------------	----------------------------------	---

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	:	Puede provocar una reacción cutánea alérgica. Puede provocar cáncer.
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	:	Ninguno conocido.
Peligros específicos durante la extinción de incendios	:	La exposición a productos de la combustión puede ser un peligro para la salud.
Productos de combustión peligrosos	:	Óxidos de carbono
Métodos específicos de extinción	:	Use medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias locales y de sus alrededores. Utilice rocío de agua para enfriar los recipientes cerrados. Retire los contenedores intactos del área de incendio si es seguro hacerlo. Evacuar la zona.
Equipo de protección especial para los bomberos	:	En caso de incendio, utilice un equipo respiratorio autónomo. Utilice equipo de protección personal.

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

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

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



Bovilis MH Single Shot RTU / MH + IBR Formulation

Versión 7.0	Fecha de revisión: 06/17/2025	Número de HDS: 10876385-00015	Fecha de la última emisión: 04/14/2025 Fecha de la primera emisión: 10/24/2022
----------------	----------------------------------	----------------------------------	---

cedimientos de emergencia	recomendaciones de equipo de protección personal (vea la sección 8).
Precauciones relativas al medio ambiente	: No dispersar en el medio ambiente. Impida nuevos escapes o derrames de forma segura. Impedir la propagación sobre una zona amplia (p. ej. por contención o barreras de aceite). Retener y eliminar el agua contaminada. Las autoridades locales deben ser informadas si los derrames importantes no pueden contenerse.
Métodos y materiales de contención y limpieza	: Empape con material absorbente inerte. Para los derrames de grandes cantidades, disponga un método de drenaje u otro método de contención apropiado para evitar que el material se disperse. Si el material contenido puede bombearse, deposite el material recuperado en un contenedor apropiado. Limpie los restos del material derramado con un absorbente adecuado. Es posible que se apliquen normativas locales o nacionales para la liberación y eliminación de este material, y a los materiales y elementos empleados en la limpieza de los escapes. Deberá determinar cuál es la normativa aplicable. Las secciones 13 y 15 de esta hoja de datos de seguridad proporcionan información sobre ciertos requisitos locales o nacionales.

SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Medidas técnicas	: Vea las medidas de ingeniería en la sección CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL.
Ventilación Local/total	: Si no hay suficiente ventilación, utilice junto con la ventilación de escape local.
Consejos para una manipulación segura	: No poner en contacto con piel ni ropa. Evitar respirar nieblas o vapores. No tragar. Evite el contacto con los ojos. 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. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. 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. Almacenar de acuerdo con las reglamentaciones nacionales particulares.
Materias a evitar	: No se almacene con los siguientes tipos de productos: Agentes oxidantes fuertes Sustancias y mezclas auto-reactivas

Bovilis MH Single Shot RTU / MH + IBR Formulation

Versión 7.0 Fecha de revisión: 06/17/2025 Número de HDS: 10876385-00015 Fecha de la última emisión: 04/14/2025
Fecha de la primera emisión: 10/24/2022

Peróxidos orgánicos
Explosivos
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
Aceite mineral blanco (petróleo)	8042-47-5	TWA (Niebla)	5 mg/m ³	OSHA Z-1
		TWA (fracción inhalable)	5 mg/m ³	ACGIH
		TWA (Niebla)	5 mg/m ³	NIOSH REL
		ST (Niebla)	10 mg/m ³	NIOSH REL
Formaldehído	50-00-0	TWA	0.1 ppm	ACGIH
		STEL	0.3 ppm	ACGIH
		TWA	0.016 ppm	NIOSH REL
		C	0.1 ppm	NIOSH REL
		PEL	0.75 ppm	OSHA CARC
		STEL	2 ppm	OSHA CARC
		TWA	0.016 ppm (Formaldehído)	NIOSH REL

Medidas de ingeniería : Use controles de ingeniería y tecnologías de fabricación adecuados para controlar las concentraciones aéreas (v.g., conexiones rápidas de menos goteo).
Se deberán implementar todos los controles de ingeniería por diseño de planta y operarse de acuerdo con los principios de BPF para proteger los productos, los trabajadores y el ambiente.
Las operaciones de laboratorio no requieren contención especial.

Protección personal

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

Bovilis MH Single Shot RTU / MH + IBR Formulation

Versión 7.0	Fecha de revisión: 06/17/2025	Número de HDS: 10876385-00015	Fecha de la última emisión: 04/14/2025 Fecha de la primera emisión: 10/24/2022
----------------	----------------------------------	----------------------------------	---

Protección de las manos	ran no brindar la protección adecuada.
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. La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo. 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	: suspensión
Color	: blanco a blanquecino
Olor	: inodoro
Umbral de olor	: Sin datos disponibles
pH	: 6.0 - 8.0
Punto de fusión/ congelación	: 32 °F / 0 °C
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	: 212 °F / 100 °C (1000 hPa)
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

Bovilis MH Single Shot RTU / MH + IBR Formulation

Versión 7.0	Fecha de revisión: 06/17/2025	Número de HDS: 10876385-00015	Fecha de la última emisión: 04/14/2025 Fecha de la primera emisión: 10/24/2022
----------------	----------------------------------	----------------------------------	---

Límite inferior de explosividad / Límite de inflamabilidad inferior	:	Sin datos disponibles
Presión de vapor	:	2.37 kPa (68 °F / 20 °C)
Densidad relativa de vapor	:	Sin datos disponibles
Densidad relativa	:	1
Densidad	:	Sin datos disponibles
Solubilidad Hidrosolubilidad	:	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 peligrosas	:	Puede reaccionar con agentes oxidantes fuertes.
Condiciones que deben evi- tarse	:	Ninguno conocido.
Materiales incompatibles	:	Oxidantes
Productos de descomposición peligrosos	:	No se conocen productos de descomposición peligrosos.

Bovilis MH Single Shot RTU / MH + IBR Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04/14/2025
7.0	06/17/2025	10876385-00015	Fecha de la primera emisión: 10/24/2022

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: > 5,000 mg/kg Método: Método de cálculo
Toxicidad aguda por inhalación	:	Estimación de la toxicidad aguda: > 20000 ppm Tiempo de exposición: 4 h Prueba de atmosfera: gas Método: Método de cálculo
Toxicidad dérmica aguda	:	Estimación de la toxicidad aguda: > 5,000 mg/kg Método: Método de cálculo

Componentes:

Aceite mineral blanco (petróleo):

Toxicidad oral aguda	:	DL50 (Rata): > 5,000 mg/kg
Toxicidad aguda por inhalación	:	CL50 (Rata): > 5 mg/l Tiempo de exposición: 4 h Prueba de atmosfera: polvo/niebla Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación
Toxicidad dérmica aguda	:	DL50 (Conejo): > 2,000 mg/kg Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad cutánea aguda

Glicerina:

Toxicidad oral aguda	:	DL50 (Rata): > 5,000 mg/kg
Toxicidad dérmica aguda	:	DL50 (Conejillo de Indias): > 5,000 mg/kg

Formaldehído:

Toxicidad oral aguda	:	Estimación de la toxicidad aguda: 100 mg/kg Método: Juicio experto Observaciones: Según las normas nacionales o regionales.
Toxicidad aguda por inhalación	:	Estimación de la toxicidad aguda (Rata): 100 ppm Tiempo de exposición: 4 h

Bovilis MH Single Shot RTU / MH + IBR Formulation

Versión 7.0	Fecha de revisión: 06/17/2025	Número de HDS: 10876385-00015	Fecha de la última emisión: 04/14/2025 Fecha de la primera emisión: 10/24/2022
----------------	----------------------------------	----------------------------------	---

Prueba de atmosfera: gas
Método: Juicio experto

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Conejo): 270 mg/kg

Corrosión o irritación cutáneas

No clasificado según la información disponible.

Componentes:

Aceite mineral blanco (petróleo):

Especies : Conejo
Resultado : No irrita la piel

Glicerina:

Especies : Conejo
Resultado : No irrita la piel

Formaldehído:

Resultado : Corrosivo después de 3 minutos a 1 hora de exposición
Observaciones : Según las normas nacionales o regionales.

Lesiones oculares graves/irritación ocular

No clasificado según la información disponible.

Componentes:

Aceite mineral blanco (petróleo):

Especies : Conejo
Resultado : No irrita los ojos

Glicerina:

Especies : Conejo
Resultado : No irrita los ojos

Formaldehído:

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

Sensibilización respiratoria o cutánea

Sensibilización cutánea

Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

Sensibilización respiratoria

No clasificado según la información disponible.

Bovilis MH Single Shot RTU / MH + IBR Formulation

Versión 7.0 Fecha de revisión: 06/17/2025 Número de HDS: 10876385-00015 Fecha de la última emisión: 04/14/2025
Fecha de la primera emisión: 10/24/2022

Componentes:

Aceite mineral blanco (petróleo):

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

Formaldehído:

Tipo de Prueba	:	Prueba de contacto para detectar irritaciones a repetición en humanos (HRIPT)
Vías de exposición	:	Contacto con la piel
Especies	:	Humanos
Resultado	:	positivo

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

Mutagenicidad en células germinales

No clasificado según la información disponible.

Componentes:

Aceite mineral blanco (petróleo):

Genotoxicidad in vitro	:	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 Vía de aplicación: Inyección intraperitoneal Método: Directrices de prueba OECD 474 Resultado: negativo Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Glicerina:

Genotoxicidad in vitro	:	Tipo de Prueba: Prueba de mutación de genes de células de mamífero in vivo Resultado: negativo Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias (Prueba de Ames) Resultado: negativo Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosómica in vitro Resultado: negativo Tipo de Prueba: Daño y reparación del ADN, síntesis del ADN no programada en células mamarias (in vitro) Resultado: negativo
------------------------	---	---

Bovilis MH Single Shot RTU / MH + IBR Formulation

Versión 7.0	Fecha de revisión: 06/17/2025	Número de HDS: 10876385-00015	Fecha de la última emisión: 04/14/2025 Fecha de la primera emisión: 10/24/2022
----------------	----------------------------------	----------------------------------	---

II

Formaldehído:

Genotoxicidad in vitro	: Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias (Prueba de Ames) Resultado: positivo
	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
Genotoxicidad in vivo	: Tipo de Prueba: Ensayo cometa alcalino in vivo en mamíferos Especies: Ratón Vía de aplicación: Inhalación Resultado: positivo
Mutagenicidad en células germinales - Valoración	: Resultado(s) positivo(s) de pruebas de mutagenicidad in vivo de células somáticas de mamíferos.

Carcinogenicidad

Puede provocar cáncer.

Componentes:

Aceite mineral blanco (petróleo):

Especies	: Rata
Vía de aplicación	: Ingestión
Tiempo de exposición	: 24 Meses
Resultado	: negativo

Glicerina:

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

Formaldehído:

Especies	: Rata
Vía de aplicación	: inhalación (gas)
Tiempo de exposición	: 28 Meses
Resultado	: positivo

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

IARC

Grupo 1: Carcinógeno para los humanos
Formaldehído

50-00-0

Bovilis MH Single Shot RTU / MH + IBR Formulation

Versión 7.0	Fecha de revisión: 06/17/2025	Número de HDS: 10876385-00015	Fecha de la última emisión: 04/14/2025 Fecha de la primera emisión: 10/24/2022
----------------	----------------------------------	----------------------------------	---

OSHA	Carcinógeno regulado específicamente por OSHA Formaldehído	50-00-0
NTP	Cancerígeno humano reconocido Formaldehído	50-00-0

Toxicidad para la reproducción

No clasificado según la información disponible.

Componentes:

Aceite mineral blanco (petróleo):

Efectos en la fertilidad	:	Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad reproductiva de una generación Especies: Rata Vía de aplicación: Contacto con la piel Resultado: negativo
Efectos en el desarrollo fetal	:	Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal Especies: Rata Vía de aplicación: Ingestión Resultado: negativo

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

Formaldehído:

Efectos en el desarrollo fetal	:	Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal Especies: Rata Vía de aplicación: inhalación (gas) Resultado: negativo
--------------------------------	---	--

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única

No clasificado según la información disponible.

Componentes:

Formaldehído:

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

Bovilis MH Single Shot RTU / MH + IBR Formulation

Versión 7.0	Fecha de revisión: 06/17/2025	Número de HDS: 10876385-00015	Fecha de la última emisión: 04/14/2025 Fecha de la primera emisión: 10/24/2022
----------------	----------------------------------	----------------------------------	---

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposiciones repetidas

No clasificado según la información disponible.

Toxicidad por dosis repetidas

Componentes:

Aceite mineral blanco (petróleo):

Especies	: Rata
LOAEL	: 160 mg/kg
Vía de aplicación	: Ingestión
Tiempo de exposición	: 90 Días

Especies	: Rata
LOAEL	: >= 1 mg/l
Vía de aplicación	: inhalación (polvo / neblina / humo)
Tiempo de exposición	: 4 Semana
Método	: Directrices de prueba OECD 412

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

Toxicidad por aspiración

No clasificado según la información disponible.

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Ecotoxicidad

Componentes:

Aceite mineral blanco (petróleo):

Toxicidad para peces	: CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): > 100 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)): > 100 mg/l
----------------------------	--

Bovilis MH Single Shot RTU / MH + IBR Formulation

Versión 7.0	Fecha de revisión: 06/17/2025	Número de HDS: 10876385-00015	Fecha de la última emisión: 04/14/2025 Fecha de la primera emisión: 10/24/2022
----------------	----------------------------------	----------------------------------	---

otros invertebrados acuáticos	Tiempo de exposición: 48 h Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202
Toxicidad para las algas/plantas acuáticas	: NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 100 mg/l Tiempo de exposición: 72 h Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201
Toxicidad para peces (Toxicidad crónica)	: NOEC (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 1,000 mg/l Tiempo de exposición: 28 d
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica)	: NOEC (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 1,000 mg/l Tiempo de exposición: 21 d

Glicerina:

Toxicidad para peces	: CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 54,000 mg/l Tiempo de exposición: 96 h
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos	: CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 1,955 mg/l Tiempo de exposición: 48 h
Toxicidad hacia los microorganismos	: NOEC (Pseudomonas putida): > 10,000 mg/l Tiempo de exposición: 16 h Método: DIN 38 412 Part 8

Formaldehído:

Toxicidad para peces	: CL50 (Morone saxatilis (róbalo rayado)): 6.7 mg/l Tiempo de exposición: 96 h
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos	: CE50 (Daphnia pulex (Pulga de agua)): 5.8 mg/l Tiempo de exposición: 48 h
Toxicidad para las algas/plantas acuáticas	: ErC50 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 4.89 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 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 1.04 mg/l Tiempo de exposición: 21 d Método: Directriz de Prueba de la OCDE 211
Toxicidad hacia los microorganismos	: CE50 (lodos activados): 19 mg/l Tiempo de exposición: 3 h Método: Directriz de Prueba de la OCDE 209

Persistencia y degradabilidad

Componentes:

Aceite mineral blanco (petróleo):

Biodegradabilidad	: Resultado: No es fácilmente biodegradable. Biodegradación: 31 %
-------------------	--

Bovilis MH Single Shot RTU / MH + IBR Formulation

Versión 7.0	Fecha de revisión: 06/17/2025	Número de HDS: 10876385-00015	Fecha de la última emisión: 04/14/2025 Fecha de la primera emisión: 10/24/2022
----------------	----------------------------------	----------------------------------	---

||| Tiempo de exposición: 28 d

Glicerina:

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

Formaldehído:

||| Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.
Biodegradación: 99 %
Tiempo de exposición: 28 d
Método: Prueba según la Norma OECD 301A

Potencial de bioacumulación

Componentes:

Glicerina:

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

Formaldehído:

||| Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 0.35
Observaciones: Cálculo

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.
Si no se especifica de otra manera: Deséchese como producto no usado.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Regulaciones internacionales

UNRTDG

No regulado como mercancía peligrosa

IATA-DGR

Bovilis MH Single Shot RTU / MH + IBR Formulation

Versión 7.0 Fecha de revisión: 06/17/2025 Número de HDS: 10876385-00015 Fecha de la última emisión: 04/14/2025
Fecha de la primera emisión: 10/24/2022

No regulado como mercancía peligrosa

Código-IMDG

No regulado como mercancía peligrosa

Transporte a granel de acuerdo a instrumentos IMO

No aplicable para el producto tal y como se proveyó.

Regulación nacional

49 CFR

Número UN/ID/NA : UN 3082
Designación oficial de trans- : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.
porte (Formaldehyde)
Clase : 9
Grupo de embalaje : III
Etiquetas : CLASS 9
Código ERG : 171
Contaminante marino : no
Observaciones : LA INFORMACIÓN ANTERIOR APLICA SOLO A TAMAÑOS DE EMPAQUE EN LOS QUE LA SUSTANCIA PELIGROSA CUMPLE CON LA CANTIDAD INFORMABLE.

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)
Formaldehído	50-00-0	100	33333

SARA 304 Sustancias extremadamente peligrosas Cantidad Reportable

Componentes	CAS No.	Componente RQ (lbs)	Producto calculado RQ (lbs)
Formaldehído	50-00-0	100	33333

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 : Sensibilización respiratoria o cutánea
Carcinogenicidad

SARA 313 : Los siguientes componentes están sujetos a los niveles de referencia establecidos por SARA Título III, Sección 313:

Formaldehído 50-00-0 $\geq 0.1 - < 1 \%$

Bovilis MH Single Shot RTU / MH + IBR Formulation

Versión 7.0	Fecha de revisión: 06/17/2025	Número de HDS: 10876385-00015	Fecha de la última emisión: 04/14/2025 Fecha de la primera emisión: 10/24/2022
----------------	----------------------------------	----------------------------------	---

	Tiomersal	54-64-8	< 0.1 %
--	-----------	---------	---------

Reglamento de Estado de EE.UU.

Derecho a la información de Pensilvania

Antigen	No asignado
Agua	7732-18-5
Aceite mineral blanco (petróleo)	8042-47-5
Glicerina	56-81-5
Formaldehído	50-00-0
Tiomersal	54-64-8

Prop. 65 de California

ADVERTENCIA: Este producto puede exponer a usted a sustancias químicas incluyendo Formaldehído, que es/son conocida/s por el Estado de California como causante/s de cáncer, y Tiomersal, que es/son conocida/s por el Estado de California como causante/s de defectos de nacimiento u otro daño reproductivo. Para mayor información ir a www.P65Warnings.ca.gov.

Lista de sustancias peligrosas de California

Aceite mineral blanco (petróleo)	8042-47-5
----------------------------------	-----------

Límites de exposición permisible en california para contaminantes químicos

Aceite mineral blanco (petróleo)	8042-47-5
Glicerina	56-81-5

Carcinógenos regulados de California

Formaldehído	50-00-0
--------------	---------

Los componentes de este producto figuran en los inventarios siguientes:

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

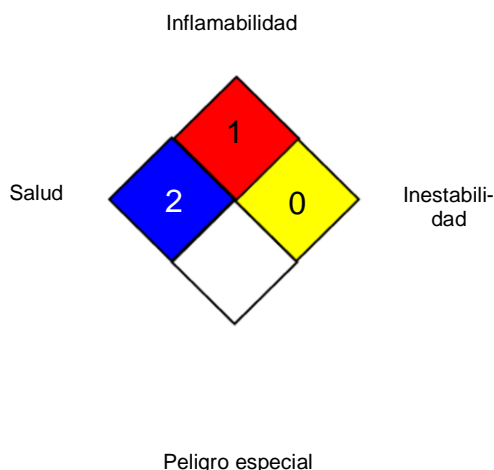
SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN INCLUIDAS LAS RELATIVAS A LA PREPARACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LAS HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD

Información adicional

Bovilis MH Single Shot RTU / MH + IBR Formulation

Versión 7.0 Fecha de revisión: 06/17/2025 Número de HDS: 10876385-00015 Fecha de la última emisión: 04/14/2025
Fecha de la primera emisión: 10/24/2022

NFPA 704:



HMIS® IV:

SALUD	*	2
INFLAMABILIDAD		1
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
NIOSH REL	: Límites de exposición recomendados de NIOSH, EE.UU.
OSHA CARC	: OSHA-Químicos específicamente regulados/Carcinógenos
OSHA Z-1	: Límites de Exposición Ocupacional (OSHA), EE.UU - Tabla Z-1 Límites para los contaminantes del aire
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
NIOSH REL / C	: Valor techo (C)
OSHA CARC / PEL	: Límite de exposición permitido
OSHA CARC / STEL	: Límite de exposición a corto plazo
OSHA Z-1 / 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 - Or-

Bovilis MH Single Shot RTU / MH + IBR Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04/14/2025
7.0	06/17/2025	10876385-00015	Fecha de la primera emisión: 10/24/2022

ganización 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; TECL - 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 utilizados para elaborar la resultados de búsqueda del portal de la OECD echem y de la Hoja de Datos de Seguridad página web de la Agencia Europea de Productos Químicos, <http://echa.europa.eu/>

Fecha de revisión : 06/17/2025

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

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

US / 1X