

## Abamectin Formulation

Versión 1.8      Fecha de revisión: 30.09.2023      Número de HDS: 6029717-00009      Fecha de la última emisión: 04.04.2023  
Fecha de la primera emisión: 10.06.2020

---

### SECCIÓN 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO

Nombre del producto : Abamectin Formulation

#### Informaciones sobre el fabricante o el proveedor

Compañía : MSD

Domicilio : Talcahuano 750, 6th floor, Ciudad Autonoma  
Buenos Aires, Argentina C1013AAP

Teléfono : 908-740-4000

Teléfono de emergencia : 1-908-423-6000

Dirección de correo electrónico : EHSDATASTEWARD@msd.com  
co

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

Uso (s) recomendado (s) : Producto veterinario

Restricciones de uso : No aplicable

---

### SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

#### Clasificación según SGA (GHS)

Toxicidad aguda (Oral) : Categoría 5

Toxicidad aguda (Inhalación) : Categoría 4

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - Exposiciones repetidas : Categoría 2 (Sistema nervioso central)

Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático : Categoría 1

Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático : Categoría 1

#### Etiqueta SGA (GHS)

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Atención

## Abamectin Formulation

Versión 1.8      Fecha de revisión: 30.09.2023      Número de HDS: 6029717-00009      Fecha de la última emisión: 04.04.2023  
 Fecha de la primera emisión: 10.06.2020

- Indicaciones de peligro : H303 Puede ser nocivo en caso de ingestión.  
 H332 Nocivo si se inhala.  
 H373 Puede provocar daños en los órganos (Sistema nervioso central) tras exposiciones prolongadas o repetidas.  
 H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
- Consejos de prudencia : **Prevención:**  
 P260 No respirar nieblas o vapores.  
 P271 Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.  
 P273 No dispersar en el medio ambiente.
- Intervención:**  
 P304 + P340 + P312 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/ si la persona se encuentra mal.  
 P312 Llamar un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal.  
 P391 Recoger los vertidos.
- Eliminación:**  
 P501 Eliminar el contenido/ recipiente en una planta de eliminación de residuos aprobada.

**Otros peligros no clasificables**

No conocidos.

**SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES**

Sustancia / mezcla : Mezcla

**Componentes**

Nombre químico	CAS No.	Concentración (% w/w)
Abamectina (combinación de avermectina B1a y avermectina B1b) (ISO)	71751-41-2	>= 1 -< 2,5
2,6-Di-terc-butil-p-cresol	128-37-0	>= 0,25 -< 1

**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.  
 Si no está respirando, suministre respiración artificial.  
 Si la respiración es difícil, darle oxígeno.  
 Consultar un médico.
- En caso de contacto con la piel : En caso de un contacto, lavar inmediatamente la piel con jabón y agua en abundancia.  
 Quitar la ropa y los zapatos contaminados.  
 Consultar un médico.

**Abamectin Formulation**

Versión 1.8      Fecha de revisión: 30.09.2023      Número de HDS: 6029717-00009      Fecha de la última emisión: 04.04.2023  
 Fecha de la primera emisión: 10.06.2020

- En caso de contacto con los ojos : Lavar la ropa antes de reutilizarla.  
Limpiar a fondo los zapatos antes de reutilizarlos.  
Lávese abundantemente los ojos con agua como medida de precaución.
- En caso de ingestión : Consultar un médico si aparece y persiste una irritación.  
Si se ha tragado, NO provocar el vómito.  
Consultar un médico.
- Síntomas y efectos más importante, agudos y retardados : Enjuague la boca completamente con agua.  
Puede ser nocivo en caso de ingestión.  
Nocivo si se inhala.  
Puede provocar 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 medico tratante : Trate los síntomas y brinde apoyo.

**SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**

- Medios de extinción apropiados : Agua pulverizada  
Espuma resistente a los alcoholes  
Dióxido de carbono (CO2)  
Producto químico seco
- Agentes de extinción inapropiados : No conocidos.
- Peligros específicos durante la extincion de incendios : La exposición a productos de la combustión puede ser un peligro para la salud.
- Productos de combustión peligrosos : Óxidos de carbono
- Métodos específicos de extinción : Use medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias locales y de sus alrededores.  
Utilice rocío de agua para enfriar los recipientes cerrados.  
Retire los contenedores intactos del área de incendio si es seguro hacerlo.  
Evacuar la zona.
- Equipo de protección especial para los bomberos : En caso de incendio, utilice un equipo respiratorio autónomo.  
Utilice equipo de protección personal.

**SECCIÓN 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL**

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

**Abamectin Formulation**

Versión 1.8      Fecha de revisión: 30.09.2023      Número de HDS: 6029717-00009      Fecha de la última emisión: 04.04.2023  
 Fecha de la primera emisión: 10.06.2020

Métodos y materiales de contención y limpieza : Empape con material absorbente inerte.  
 Para los derrames de grandes cantidades, disponga un método de drenaje u otro método de contención apropiado para evitar que el material se disperse. Si el material contenido puede bombearse, deposite el material recuperado en un contenedor apropiado.  
 Limpie los restos del material derramado con un absorbente adecuado.  
 Es posible que se apliquen normativas locales o nacionales para la liberación y eliminación de este material, y a los materiales y elementos empleados en la limpieza de los escapes. Deberá determinar cuál es la normativa aplicable.  
 Las secciones 13 y 15 de esta hoja de datos de seguridad proporcionan información sobre ciertos requisitos locales o nacionales.

**SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

Medidas técnicas : Vea las medidas de ingeniería en la sección CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL.

Ventilación Local/total : Si no hay suficiente ventilación, utilice junto con la ventilación de escape local.

Consejos para una manipulación segura : No respirar nieblas o vapores.  
 No tragar.  
 Evite el contacto con 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.  
 Mantener el recipiente herméticamente cerrado.  
 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.  
 Manténgalo perfectamente cerrado.  
 Manténgalo en un lugar fresco y bien ventilado.  
 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  
 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

**Abamectin Formulation**

Versión 1.8      Fecha de revisión: 30.09.2023      Número de HDS: 6029717-00009      Fecha de la última emisión: 04.04.2023  
 Fecha de la primera emisión: 10.06.2020

Abamectina (combinación de avermectina B1a y avermectina B1b) (ISO)	71751-41-2	TWA	15 µg/m3 (OEB 3)	Interno (a)
		Límite de eliminación	150 µg/100 cm <sup>2</sup>	Interno (a)
2,6-Di-terc-butyl-p-cresol	128-37-0	CMP (Vapor y aerosol, fracción inhalable)	2 mg/m <sup>3</sup>	AR OEL
Información adicional: A4 - No clasificables como carcinógenos en humanos				
		TWA (Fracción inhalable y vapor)	2 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH

**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.

**Protección personal**

Protección respiratoria : Si no hay una ventilación de escape adecuada local o la evaluación de exposición muestra una exposición fuera de los lineamientos recomendados, utilice protección respiratoria.  
 Filtro tipo : Tipo de particulados  
 Protección de las manos :  
 Material : Guantes resistentes a los químicos  
 Observaciones : Considere el uso de guantes dobles.  
 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.  
 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.

## Abamectin Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04.04.2023
1.8	30.09.2023	6029717-00009	Fecha de la primera emisión: 10.06.2020

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	:	amarillo claro
Olor	:	característico
Umbral de olor	:	Sin datos disponibles
pH	:	Sin datos disponibles
Punto de fusión/ congelación	:	Sin datos disponibles
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	:	265 °C
Punto de inflamación	:	213,2 °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 inferior	:	Sin datos disponibles
Presión de vapor	:	Sin datos disponibles
Densidad relativa de vapor	:	0,90 - 0,91
Densidad relativa	:	Sin datos disponibles
Densidad	:	Sin datos disponibles
Solubilidad		
Hidrosolubilidad	:	Sin datos disponibles
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	:	No aplicable
Temperatura de ignición es-	:	Sin datos disponibles

**Abamectin Formulation**

Versión 1.8      Fecha de revisión: 30.09.2023      Número de HDS: 6029717-00009      Fecha de la última emisión: 04.04.2023  
Fecha de la primera emisión: 10.06.2020

---

pontánea  
Temperatura de descomposición : Sin datos disponibles  
Viscosidad  
Viscosidad, cinemática : Sin datos disponibles  
Propiedades explosivas : No explosivo  
Propiedades comburentes : La sustancia o mezcla no se clasifica como oxidante.  
Peso molecular : Sin datos disponibles  
Tamaño de las partículas : 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 evitarse : No conocidos.  
Materiales incompatibles : Oxidantes  
Productos de descomposición peligrosos : No se conocen productos de descomposición peligrosos.

---

**SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

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

**Toxicidad aguda**

Puede ser nocivo en caso de ingestión.  
Nocivo si se inhala.

**Producto:**

Toxicidad oral aguda : Estimación de la toxicidad aguda: 2.400 mg/kg  
Método: Método de cálculo  
Toxicidad aguda por inhalación : Estimación de la toxicidad aguda: 2,3 mg/l  
Tiempo de exposición: 4 h  
Prueba de atmosfera: polvo/niebla  
Método: Método de cálculo  
Toxicidad dérmica aguda : Estimación de la toxicidad aguda: > 5.000 mg/kg  
Método: Método de cálculo

**Componentes:**

**Abamectina (combinación de avermectina B1a y avermectina B1b) (ISO):**

**Abamectin Formulation**

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04.04.2023
1.8	30.09.2023	6029717-00009	Fecha de la primera emisión: 10.06.2020

---

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): 24 mg/kg  
 DL50 (Ratón): 10 mg/kg  
 LDLo (Mono): 24 mg/kg  
 Síntomas: Dilatación de la pupila

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): 0,023 mg/l  
 Tiempo de exposición: 4 h  
 Prueba de atmosfera: polvo/niebla

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Rata): 330 mg/kg  
 DL50 (Conejo): 2.000 mg/kg

**2,6-Di-terc-butil-p-cresol:**

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 6.000 mg/kg  
 Método: Directrices de prueba OECD 401

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Rata): > 2.000 mg/kg  
 Método: Directrices de prueba OECD 402  
 Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad cutánea aguda

**Corrosión o irritación cutáneas**

No clasificado según la información disponible.

**Componentes:**

**Abamectina (combinación de avermectina B1a y avermectina B1b) (ISO):**

Especies : Conejo  
 Resultado : No irrita la piel

**2,6-Di-terc-butil-p-cresol:**

Especies : Conejo  
 Método : Directrices de prueba OECD 404  
 Resultado : No irrita la piel  
 Observaciones : Basado en datos de materiales similares

**Lesiones oculares graves/irritación ocular**

No clasificado según la información disponible.

**Componentes:**

**Abamectina (combinación de avermectina B1a y avermectina B1b) (ISO):**

Especies : Conejo  
 Resultado : Ligera irritación de los ojos

**2,6-Di-terc-butil-p-cresol:**

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



**Abamectin Formulation**

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04.04.2023
1.8	30.09.2023	6029717-00009	Fecha de la primera emisión: 10.06.2020

---

Observaciones : Basado en datos de materiales similares

**Sensibilización respiratoria o cutánea**

**Sensibilización cutánea**

No clasificado según la información disponible.

**Sensibilización respiratoria**

No clasificado según la información disponible.

**Componentes:**

**Abamectina (combinación de avermectina B1a y avermectina B1b) (ISO):**

Tipo de Prueba : Ensayo de maximización  
 Vías de exposición : Contacto con la piel  
 Resultado : No es una sensibilizador de la piel.

**2,6-Di-terc-butil-p-cresol:**

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

**Mutagenicidad en células germinales**

No clasificado según la información disponible.

**Componentes:**

**Abamectina (combinación de avermectina B1a y avermectina B1b) (ISO):**

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  
 Sistema de prueba: células de pulmón de hámster chino  
 Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Ensayo de elusión alcalina  
 Resultado: negativo

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Mutagénesis (ensayo citogenético in vivo en médula ósea de mamíferos, análisis cromosómico)  
 Especies: Ratón  
 Vía de aplicación: Inyección intraperitoneal  
 Resultado: negativo

**2,6-Di-terc-butil-p-cresol:**

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias (Prueba de Ames)  
 Resultado: negativo

**Abamectin Formulation**

Versión 1.8      Fecha de revisión: 30.09.2023      Número de HDS: 6029717-00009      Fecha de la última emisión: 04.04.2023  
Fecha de la primera emisión: 10.06.2020

---

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

Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosómica in vitro  
Resultado: negativo

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Mutagénesis (ensayo citogenético in vivo en médula ósea de mamíferos, análisis cromosómico)  
Especies: Rata  
Vía de aplicación: Ingestión  
Resultado: negativo

**Carcinogenicidad**

No clasificado según la información disponible.

**Componentes:****Abamectina (combinación de avermectina B1a y avermectina B1b) (ISO):**

Especies : Rata  
Vía de aplicación : Oral  
Tiempo de exposición : 105 semanas  
Resultado : negativo

Especies : Ratón  
Vía de aplicación : Oral  
Tiempo de exposición : 93 semanas  
Resultado : negativo

**2,6-Di-terc-butyl-p-cresol:**

Especies : Rata  
Vía de aplicación : Ingestión  
Tiempo de exposición : 22 Meses  
Resultado : negativo

**Toxicidad para la reproducción**

No clasificado según la información disponible.

**Componentes:****Abamectina (combinación de avermectina B1a y avermectina B1b) (ISO):**

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Fertilidad  
Especies: Rata, macho  
Vía de aplicación: Oral  
Resultado: Efectos en la fertilidad.

Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad reproductiva en dos generaciones  
Especies: Rata  
Vía de aplicación: Oral  
Desarrollo embrionario precoz: NOAEL: 0,12 mg/kg peso corporal  
Resultado: Fetotoxicidad.

## Abamectin Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04.04.2023
1.8	30.09.2023	6029717-00009	Fecha de la primera emisión: 10.06.2020

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal  
 Especies: Ratón  
 Vía de aplicación: Oral  
 Toxicidad general materna: NOAEL: 0,05 mg/kg peso corporal  
 Toxicidad para el desarrollo: NOAEL: 0,2 mg/kg peso corporal  
 Resultado: Paladar hendido  
 Observaciones: Se observaron efectos adversos en el desarrollo

Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal  
 Especies: Conejo  
 Vía de aplicación: Oral  
 Toxicidad para el desarrollo: LOAEL: 2 mg/kg peso corporal  
 Resultado: Paladar hendido, Efectos teratogénos., Viabilidad embrionaria reducida  
 Observaciones: Se observaron efectos adversos en el desarrollo

Tipo de Prueba: Desarrollo  
 Especies: Rata  
 Vía de aplicación: Oral  
 Toxicidad para el desarrollo: LOAEL: 1,6 mg/kg peso corporal  
 Resultado: Efectos teratogénos.

Toxicidad para la reproducción - Valoración : Algunas evidencias de efectos adversos sobre la función sexual y la fertilidad, con base en experimentos con animales., Algunas evidencias de efectos adversos sobre el desarrollo, con base en experimentos con animales.

**2,6-Di-terc-butyl-p-cresol:**

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

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

No clasificado según la información disponible.

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

Puede provocar daños en los órganos (Sistema nervioso central) tras exposiciones prolongadas o repetidas.

**Componentes:****Abamectina (combinación de avermectina B1a y avermectina B1b) (ISO):**

Vías de exposición	: Ingestión
Órganos Diana	: Sistema nervioso central
Valoración	: Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas

## Abamectin Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04.04.2023
1.8	30.09.2023	6029717-00009	Fecha de la primera emisión: 10.06.2020

---

o repetidas.

### 2,6-Di-terc-butil-p-cresol:

Valoración : No se observaron efectos significativos a la salud en animales a concentraciones de 100 mg/kg de peso corporal o menos.

### Toxicidad por dosis repetidas

#### Componentes:

#### **Abamectina (combinación de avermectina B1a y avermectina B1b) (ISO):**

Especies : Rata  
 NOAEL : 1,5 mg/kg  
 Vía de aplicación : Oral  
 Tiempo de exposición : 24 Meses  
 Órganos Diana : Sistema nervioso central  
 Síntomas : Temblores, ataxia

Especies : Ratón  
 NOAEL : 4,0 mg/kg  
 Vía de aplicación : Oral  
 Tiempo de exposición : 24 Meses  
 Órganos Diana : Sistema nervioso central  
 Síntomas : Temblores, ataxia

Especies : Perro  
 NOAEL : 0,25 mg/kg  
 LOAEL : 0,5 mg/kg  
 Vía de aplicación : Oral  
 Tiempo de exposición : 53 Semana  
 Órganos Diana : Sistema nervioso central  
 Síntomas : Temblores, pérdida de peso  
 Observaciones : mortalidad bservada

Especies : Mono  
 NOAEL : 1,0 mg/kg  
 Vía de aplicación : Oral  
 Tiempo de exposición : 14 Semana  
 Órganos Diana : Sistema nervioso central

### 2,6-Di-terc-butil-p-cresol:

Especies : Rata  
 NOAEL : 25 mg/kg  
 Vía de aplicación : Ingestión  
 Tiempo de exposición : 22 Meses

### Toxicidad por aspiración

No clasificado según la información disponible.

## Abamectin Formulation

Versión 1.8      Fecha de revisión: 30.09.2023      Número de HDS: 6029717-00009      Fecha de la última emisión: 04.04.2023  
 Fecha de la primera emisión: 10.06.2020

**Experiencia con la exposición en seres humanos****Componentes:****Abamectina (combinación de avermectina B1a y avermectina B1b) (ISO):**

Ingestión : Síntomas: Podría causar, Temblores, Diarrea, efectos en el sistema nervioso central, Salivación, lagrimeo

**SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA****Ecotoxicidad****Componentes:****Abamectina (combinación de avermectina B1a y avermectina B1b) (ISO):**

Toxicidad para peces : CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 3,2 µg/l  
 Tiempo de exposición: 96 h

CL50 (Lepomis macrochirus (Pez-luna Blugill)): 9,6 µg/l  
 Tiempo de exposición: 96 h

CL50 (Ictalurus punctatus (bagre americano)): 24 µg/l  
 Tiempo de exposición: 96 h

CL50 (Cyprinus carpio (Carpa)): 42 µg/l  
 Tiempo de exposición: 96 h

CL50 (Cyprinodon variegatus (bolín)): 15 µg/l  
 Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Americamysis (camarón misidáceo)): 0,022 µg/l  
 Tiempo de exposición: 96 h

CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0,34 µg/l  
 Tiempo de exposición: 48 h

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 100 mg/l  
 Tiempo de exposición: 72 h

Factor-M (Toxicidad acuática aguda) : 10.000

Toxicidad para peces (Toxicidad crónica) : NOEC (Pimephales promelas (Carpita cabezona)): 0,52 µg/l  
 Tiempo de exposición: 32 d

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0,03 µg/l  
 Tiempo de exposición: 21 d

NOEC (Mysidopsis bahia (gamba)): 0,0035 µg/l  
 Tiempo de exposición: 28 d

Factor-M (Toxicidad acuática crónica) : 10.000

Toxicidad hacia los microorganismos : CE50: > 1.000 mg/l  
 Tiempo de exposición: 3 h  
 Tipo de Prueba: Inhibición de la respiración

**Abamectin Formulation**

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04.04.2023
1.8	30.09.2023	6029717-00009	Fecha de la primera emisión: 10.06.2020

---

**2,6-Di-terc-butyl-p-cresol:**

- Toxicidad para peces : CL50 (Danio rerio (pez zebra)): > 0,57 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h  
Método: Directiva 67/548/CEE, Anexo V, C.1.
  
- Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0,48 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)): > 0,24 mg/l  
Tiempo de exposición: 72 h  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201
  
- NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0,24 mg/l  
Tiempo de exposición: 72 h  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201
  
- Factor-M (Toxicidad acuática aguda) : 1
- Toxicidad para peces (Toxicidad crónica) : NOEC (Oryzias latipes (medaka)): 0,053 mg/l  
Tiempo de exposición: 30 d  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 210
  
- Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0,316 mg/l  
Tiempo de exposición: 21 d
- Factor-M (Toxicidad acuática crónica) : 1
- Toxicidad hacia los microorganismos : CE50: > 10.000 mg/l  
Tiempo de exposición: 3 h  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 209

**Persistencia y degradabilidad**

**Componentes:**

**Abamectina (combinación de avermectina B1a y avermectina B1b) (ISO):**

Estabilidad en el agua : Hidrólisis: 50 %(< 12 h)

**2,6-Di-terc-butyl-p-cresol:**

Biodegradabilidad : Resultado: No es fácilmente biodegradable.  
Biodegradación: 4,5 %  
Tiempo de exposición: 28 d  
Método: Prueba según la Norma OECD 301C

**Potencial de bioacumulación**

**Componentes:**

**Abamectina (combinación de avermectina B1a y avermectina B1b) (ISO):**

**Abamectin Formulation**

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04.04.2023
1.8	30.09.2023	6029717-00009	Fecha de la primera emisión: 10.06.2020

Bioacumulación : Factor de bioconcentración (BCF): 52

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 4

**2,6-Di-terc-butyl-p-cresol:**

Bioacumulación : Especies: Cyprinus carpio (Carpa)  
Factor de bioconcentración (BCF): 330 - 1.800

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 5,1

**Movilidad en el suelo**

**Componentes:**

**Abamectina (combinación de avermectina B1a y avermectina B1b) (ISO):**

Distribución entre los compartimentos medioambientales : log Koc: > 3,6

**Otros efectos adversos**

Sin datos disponibles

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

**Métodos de eliminación**

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

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

**SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**

**Regulaciones internacionales**

**UNRTDG**

Número ONU : UN 3082

Designación oficial de transporte : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.  
(abamectin (combination of avermectin B1a and avermectin B1b) (ISO), 2,6-Di-tert-butyl-p-cresol)

Clase : 9

Grupo de embalaje : III

Etiquetas : 9

Peligroso para el medio ambiente : si

**IATA-DGR**

No. UN/ID : UN 3082

Designación oficial de transporte : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.  
(abamectin (combination of avermectin B1a and avermectin B1b) (ISO), 2,6-Di-tert-butyl-p-cresol)

## Abamectin Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04.04.2023
1.8	30.09.2023	6029717-00009	Fecha de la primera emisión: 10.06.2020

Clase	:	9
Grupo de embalaje	:	III
Etiquetas	:	Miscellaneous
Instrucción de embalaje (avión de carga)	:	964
Instrucción de embalaje (avión de pasajeros)	:	964
Peligroso para el medio ambiente	:	si

**Código-IMDG**

Número ONU	:	UN 3082
Designación oficial de transporte	:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (abamectin (combination of avermectin B1a and avermectin B1b) (ISO), 2,6-Di-tert-butyl-p-cresol)

Clase	:	9
Grupo de embalaje	:	III
Etiquetas	:	9
Código EmS	:	F-A, S-F
Contaminante marino	:	si

**Transporte a granel de acuerdo con el Anexo II de MARPOL 73/78 y el Código IBC**

No aplicable para el producto tal y como se proveyó.

**Precauciones especiales para los usuarios**

La(s) clasificación(es) de transporte presente(s) tienen solamente propósitos informativos y se basa(n) únicamente en las propiedades del material sin envasar/embalar, descritas dentro de esta Hoja de Datos de Seguridad. Las clasificaciones de transporte pueden variar según el modo de transporte, el tamaño del envase/embalaje y las variaciones en los reglamentos regionales o del país.

**SECCIÓN 15. INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACION****Reglamentación medioambiental, seguridad y salud específica para la sustancia o mezcla**

Registro de Sustancias y Agentes Cancerígenos. : No aplicable

Control de precursores y sustancias químicas esenciales para la elaboración de estupefacientes. : No aplicable

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

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

**SECCIÓN 16. OTRAS INFORMACIONES**

Fecha de revisión	:	30.09.2023
formato de fecha	:	dd.mm.aaaa



## Abamectin Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04.04.2023
1.8	30.09.2023	6029717-00009	Fecha de la primera emisión: 10.06.2020

**Información adicional**

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

**Texto completo de otras abreviaturas**

ACGIH : Valores límite (TLV) de la ACGIH,USA  
 AR OEL : HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO - TABLA DE CONCENTRACIONES MAXIMAS PERMISIBLES

ACGIH / TWA : Tiempo promedio ponderado  
 AR OEL / CMP : Concentración máxima permisible ponderada en el tiempo

AIIC - Inventario Australiano de Químicos Industriales; ANTT - Agencia Nacional para Transporte Terrestre de Brasil; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECx - Concentración asociada con respuesta x%; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; ERG - Guía de respuesta en caso de emergencia; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buenas Prácticas de Laboratorio; IARC - Agencia Internacional para la investigación del cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligros a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO - Organización Internacional para la Normalización; KECI - Inventario de Químicos Existentes de Corea; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; Nch - Normas Chilenas; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; NOM - Norma Oficial Mexicana; NTP - Programa Nacional de Toxicología; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Hoja de datos de seguridad; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TDG - Transporte de artículos peligrosos; TECl - Inventario de Químicos Existentes de Tailandia; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; UNRTDG - Recomendaciones para el Transporte de Mercancías Peligrosas de las Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo; WHMIS - Sistema de información sobre materiales peligrosos en el trabajo

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

## Abamectin Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04.04.2023
1.8	30.09.2023	6029717-00009	Fecha de la primera emisión: 10.06.2020

---

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

AR / 1X