

## Abamectin / Fluazuron Formulation

Versión 5.7      Fecha de revisión: 10/01/2022      Número de HDS: 2085922-00015      Fecha de la última emisión: 04/09/2022  
Fecha de la primera emisión: 10/17/2017

---

### SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN

Nombre del producto : Abamectin / Fluazuron 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  
Número de teléfono en caso 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 3  
Toxicidad aguda (Oral) : Categoría 4  
Toxicidad aguda (Inhalación) : Categoría 4  
Irritación cutánea : Categoría 2  
Irritación ocular : Categoría 2A  
Sensibilización cutánea : Categoría 1  
Toxicidad a la reproducción : Categoría 1B  
Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única : Categoría 3  
Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - Exposiciones repetidas (Oral) : Categoría 1 (Sistema nervioso central)  
Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - Exposiciones repetidas : Categoría 2 (Sistema nervioso central)

#### Etiqueta SGA (GHS)

## Abamectin / Fluazuron Formulation

Versión 5.7      Fecha de revisión: 10/01/2022      Número de HDS: 2085922-00015      Fecha de la última emisión: 04/09/2022  
 Fecha de la primera emisión: 10/17/2017

Pictogramas de peligro	:	
Palabra de advertencia	:	Peligro
Indicaciones de peligro	:	<p>H226 Líquido y vapores inflamables.          H302 + H332 Nocivo en caso de ingestión o si se inhala.          H315 Provoca irritación cutánea.          H317 Puede provocar una reacción cutánea alérgica.          H319 Provoca irritación ocular grave.          H335 Puede irritar las vías respiratorias.          H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.          H360Df Puede dañar al feto. Susceptible de perjudicar la fertilidad.          H372 Provoca daños en los órganos (Sistema nervioso central) tras exposiciones prolongadas o repetidas si se ingiere.          H373 Puede provocar daños en los órganos (Sistema nervioso central) tras exposiciones prolongadas o repetidas.</p>
Consejos de prudencia	:	<p><b>Prevención:</b></p> <p>P201 Procurarse las instrucciones antes del uso.          P202 No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.          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.          P271 Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.          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.</p> <p><b>Intervención:</b></p> <p>P301 + P312 + P330 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar un médico si la persona se encuentra mal. Enjuagarse la boca.          P303 + P361 + P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua.          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 un médico si la persona se encuentra mal.</p>

## Abamectin / Fluazuron Formulation

Versión 5.7      Fecha de revisión: 10/01/2022      Número de HDS: 2085922-00015      Fecha de la última emisión: 04/09/2022  
 Fecha de la primera emisión: 10/17/2017

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.  
 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.  
 P337 + P313 Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.  
 P362 + P364 Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.

**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)
Propan-2-ol	67-63-0	>= 30 - < 50
N-Metil-2-pirrolidona	872-50-4	>= 30 - < 50
Fluazurón	86811-58-7	>= 1 - < 5
Abamectina (combinación de avermectina B1a y avermectina B1b) (ISO)	71751-41-2	>= 1 - < 5
7-Oxabicyclo[4.1.0]hept-3-ilmetil 7-oxabicyclo[4.1.0]heptano-3-carboxylato	2386-87-0	>= 1 - < 5

La concentración real se retiene como 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.  
 Si no está respirando, suministre respiración artificial.  
 Si la respiración es difícil, darle oxígeno.  
 Consultar un médico.

En caso de contacto con la : En caso de un contacto, enjuagar inmediatamente con agua

**Abamectin / Fluazuron Formulation**

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04/09/2022
5.7	10/01/2022	2085922-00015	Fecha de la primera emisión: 10/17/2017

piel	:	en abundancia por lo menos durante 15 minutos mientras se quita los zapatos y la ropa. Consultar un médico. Lavar la ropa antes de reutilizarla. Limpiar a fondo los zapatos antes de reutilizarlos.
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. Consultar un médico. 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	:	Nocivo en caso de ingestión o si se inhala. Provoca irritación cutánea. Puede provocar una reacción cutánea alérgica. Provoca irritación ocular grave. Puede irritar las vías respiratorias. Puede provocar somnolencia o vértigo. Puede dañar al feto. Susceptible de perjudicar la fertilidad. provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. 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 CONTRA INCENDIOS**

Agentes de extinción	:	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 extincion de incendios	:	No use un chorro compacto de agua ya que puede dispersar y extender el fuego. Es posible el retorno de la llama a distancia considerable. Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire. La exposición a productos de la combustión puede ser un peligro para la salud.
Productos de combustión peligrosos	:	Óxidos de carbono Óxidos de nitrógeno (NOx) Compuestos clorados Compuestos de flúor
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.

## Abamectin / Fluazuron Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04/09/2022
5.7	10/01/2022	2085922-00015	Fecha de la primera emisión: 10/17/2017

		Retire los contenedores intactos del área de incendio si es seguro hacerlo. Evacuar la zona.
Equipo de protección especial para los bomberos	:	En caso de incendio, utilice un equipo respiratorio autónomo. Utilice equipo de protección personal.

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

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia	:	Retire todas las fuentes de ignición. 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 medioambientales	:	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	:	Se debe utilizar herramientas que no produzcan chispas. Empape con material absorbente inerte. Suprimir (sofocar) los gases/vapores/neblinas con un chorro de agua pulverizada. Para los derrames de grandes cantidades, disponga un método de drenaje u otro método de contención apropiado para evitar que el material se disperse. Si el material contenido puede bombearse, deposite el material recuperado en un contenedor apropiado. Limpie los restos del material derramado con un absorbente adecuado. Es posible que se apliquen normativas locales o nacionales para la liberación y eliminación de este material, y a los materiales y elementos empleados en la limpieza de los escapes. Deberá determinar cuál es la normativa aplicable. Las secciones 13 y 15 de esta hoja de datos de seguridad proporcionan información sobre ciertos requisitos locales o nacionales.

### SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Medidas técnicas	:	Vea las medidas de ingeniería en la sección CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL.
Ventilación Local/total	:	Si no hay suficiente ventilación, utilice junto con la ventilación de escape local. Utilizar material eléctrico, de ventilación e iluminación antideflagrante.
Consejos para una manipulación segura	:	No poner en contacto con piel ni ropa. No respirar nieblas o vapores. No tragar. No ponerlo en los ojos.

**Abamectin / Fluazuron Formulation**

Versión 5.7      Fecha de revisión: 10/01/2022      Número de HDS: 2085922-00015      Fecha de la última emisión: 04/09/2022  
 Fecha de la primera emisión: 10/17/2017

- 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.  
 Las personas que ya son sensibles y aquellas con asma, alergias, enfermedades respiratorias recurrentes o crónicas deben consultar a su médico respecto a trabajar con sensibilizadores o irritantes respiratorios.  
 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.
- Materias a evitar : Manténgase separado del calor y de las fuentes de ignición.  
 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
Propan-2-ol	67-63-0	TWA	200 ppm	ACGIH
		STEL	400 ppm	ACGIH
		ST	500 ppm 1,225 mg/m <sup>3</sup>	NIOSH REL
		TWA	400 ppm 980 mg/m <sup>3</sup>	NIOSH REL
		TWA	400 ppm 980 mg/m <sup>3</sup>	OSHA Z-1
N-Metil-2-pirrolidona	872-50-4	TWA	15 ppm 60 mg/m <sup>3</sup>	US WEEL

**Abamectin / Fluazuron Formulation**

Versión 5.7      Fecha de revisión: 10/01/2022      Número de HDS: 2085922-00015      Fecha de la última emisión: 04/09/2022  
 Fecha de la primera emisión: 10/17/2017

		STEL	30 ppm 120 mg/m <sup>3</sup>	US WEEL
Fluazurón	86811-58-7	TWA	60 µg/m <sup>3</sup> (OEB 3)	Interno (a)
		Límite de eliminación	600 µg/ 100cm <sup>2</sup>	Interno (a)
Abamectina (combinación de avermectina B1a y avermectina B1b) (ISO)	71751-41-2	TWA	15 µg/m <sup>3</sup> (OEB 3)	Interno (a)
		Límite de eliminación	150 µg/100 cm <sup>2</sup>	Interno (a)

**Límites biológicos de exposición ocupacional**

Componentes	CAS No.	Parámetros de control	Análisis biológico	Tiempo de toma de muestras	Concentración permisible	Bases
N-Metil-2-pirrolidona	872-50-4	5-hidroxi-N-metil-2-pirrolidona	Orina	Al final del turno (Tan pronto como sea posible después de que cese la exposición)	100 mg/l	ACGIH BEI
Propan-2-ol	67-63-0	Acetona	Orina	Al final del turno del último día de la semana de trabajo	40 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 man-

## Abamectin / Fluazuron Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04/09/2022
5.7	10/01/2022	2085922-00015	Fecha de la primera emisión: 10/17/2017

---

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

Protección de la piel y del cuerpo : Uniforme de trabajo o bata de laboratorio. Se deben usar prendas de vestir adicionales con base en la tarea que se realice (v.g., mangas, mandil, guantaletas, trajes desechables) para evitar la exposición de la piel. Use procedimientos de retirada de ropa adecuadas para quitarse prendas potencialmente contaminadas.

Medidas de higiene : Si es probable una exposición a químicos durante el uso típico, proporcione sistemas para lavado de ojos y regaderas de seguridad cerca del área de trabajo. No coma, beba, ni fume durante su utilización. 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

Apariencia : líquido

Color : Sin datos disponibles

Olor : Sin datos disponibles

Umbral de olor : Sin datos disponibles



## Abamectin / Fluazuron Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04/09/2022
5.7	10/01/2022	2085922-00015	Fecha de la primera emisión: 10/17/2017

---

pH	:	Sin datos disponibles
Punto de fusión/ congelación	:	Sin datos disponibles
Punto inicial e intervalo de ebullición	:	Sin datos disponibles
Punto de inflamación	:	82 °F / 28 °C
Tasa de evaporación	:	Sin datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	:	No aplicable
Flamabilidad (líquidos)	:	No aplicable
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	:	Sin datos disponibles
Densidad relativa	:	Sin datos disponibles
Densidad	:	Sin datos disponibles
Solubilidad		
Hidrosolubilidad	:	Sin datos disponibles
Coefficiente de partición: (n-octanol/agua)	:	No aplicable
Temperatura de autoignición	:	Sin datos disponibles
Temperatura de descomposición	:	Sin datos disponibles
Viscosidad		
Viscosidad, cinemática	:	Sin datos disponibles
Propiedades explosivas	:	No explosivo
Propiedades comburentes	:	La sustancia o mezcla no se clasifica como oxidante.
Peso molecular	:	Sin datos disponibles
Tamaño de las partículas	:	No aplicable

---

### SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

## Abamectin / Fluazuron Formulation

Versión 5.7      Fecha de revisión: 10/01/2022      Número de HDS: 2085922-00015      Fecha de la última emisión: 04/09/2022  
 Fecha de la primera emisión: 10/17/2017

Reactividad : No clasificado como un peligro de reactividad.  
 Estabilidad química : Estable en condiciones normales.  
 Posibilidad de reacciones peligrosas : Líquido y vapores inflamables.  
 Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire.  
 Puede reaccionar con agentes oxidantes fuertes.

Condiciones que se deben evitar : 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**

Nocivo en caso de ingestión o si se inhala.

**Producto:**

Toxicidad oral aguda : Estimación de la toxicidad aguda: 1,824 mg/kg  
 Método: Método de cálculo

Toxicidad aguda por inhalación : Estimación de la toxicidad aguda: 2.06 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:****Propan-2-ol:**

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

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): > 25 mg/l  
 Tiempo de exposición: 6 h  
 Prueba de atmosfera: vapor

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

**N-Metil-2-pirrolidona:**

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): 4,150 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): > 5.1 mg/l  
 Tiempo de exposición: 4 h  
 Prueba de atmosfera: polvo/niebla  
 Método: Directrices de prueba OECD 403

## Abamectin / Fluazuron Formulation

Versión 5.7      Fecha de revisión: 10/01/2022      Número de HDS: 2085922-00015      Fecha de la última emisión: 04/09/2022  
 Fecha de la primera emisión: 10/17/2017

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

### Fluazurón:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 5,000 mg/kg  
 Método: Directrices de prueba OECD 401

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): > 6.0 mg/l  
 Tiempo de exposición: 4 h  
 Prueba de atmosfera: polvo/niebla  
 Método: Directrices de prueba OECD 403

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Rata): > 2,000 mg/kg  
 Método: Directrices de prueba OECD 402

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

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

### 7-Oxabiciclo[4.1.0]hept-3-ilmetil 7-oxabicyclo[4.1.0]heptano-3-carboxylato:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, macho): 2,959 - 5,000 mg/kg  
 Método: Directrices de prueba OECD 401

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata):  $\geq$  5.19 mg/l  
 Tiempo de exposición: 4 h  
 Prueba de atmosfera: polvo/niebla  
 Método: Directrices de prueba OECD 436  
 Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación

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

### Irritación/corrosión cutánea

Provoca irritación cutánea.

### Componentes:

**Propan-2-ol:**

**Abamectin / Fluazuron Formulation**

Versión 5.7      Fecha de revisión: 10/01/2022      Número de HDS: 2085922-00015      Fecha de la última emisión: 04/09/2022  
Fecha de la primera emisión: 10/17/2017

---

Especies : Conejo  
Resultado : No irrita la piel

**N-Metil-2-pirrolidona:**

Resultado : Irritación de la piel

**Fluazurón:**

Especies : Conejo  
Método : Directrices de prueba OECD 404  
Resultado : No irrita la piel

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

Especies : Conejo  
Resultado : No irrita la piel

**7-Oxabiciclo[4.1.0]hept-3-ilmetil 7-oxabicyclo[4.1.0]heptano-3-carboxylato:**

Especies : Conejo  
Método : Directrices de prueba OECD 404  
Resultado : No irrita la piel

**Lesiones oculares graves/irritación ocular**

Provoca irritación ocular grave.

**Componentes:****Propan-2-ol:**

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

**N-Metil-2-pirrolidona:**

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

**Fluazurón:**

Especies : Conejo  
Resultado : Ligera irritación de los ojos  
Método : Directrices de prueba OECD 405

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

Especies : Conejo  
Resultado : Ligera irritación de los ojos

**7-Oxabiciclo[4.1.0]hept-3-ilmetil 7-oxabicyclo[4.1.0]heptano-3-carboxylato:**

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

**Abamectin / Fluazuron Formulation**

Versión 5.7      Fecha de revisión: 10/01/2022      Número de HDS: 2085922-00015      Fecha de la última emisión: 04/09/2022  
Fecha de la primera emisión: 10/17/2017

---

**Sensibilización respiratoria o cutánea****Sensibilización cutánea**

Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

**Sensibilización respiratoria**

No clasificado según la información disponible.

**Componentes:****Propan-2-ol:**

Tipo de Prueba : Prueba Buehler  
Vías de exposición : Contacto con la piel  
Especies : Conejillo de Indias  
Método : Directrices de prueba OECD 406  
Resultado : negativo

**N-Metil-2-pirrolidona:**

Tipo de Prueba : Ensayo del ganglio linfático local (LLNA)  
Vías de exposición : Contacto con la piel  
Especies : Ratón  
Método : Directrices de prueba OECD 429  
Resultado : negativo  
Observaciones : Basado en datos de materiales similares

**Fluazurón:**

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

**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 un sensibilizador de la piel.

**7-Oxabiciclo[4.1.0]hept-3-ilmetil 7-oxabiciclo[4.1.0]heptano-3-carboxilato:**

Tipo de Prueba : Ensayo de maximización  
Vías de exposición : Contacto con la piel  
Especies : Conejillo de Indias  
Resultado : positivo

Valoración : Probabilidad o evidencia de sensibilización de la piel en los seres humanos

**Mutagenicidad de células germinales**

No clasificado según la información disponible.

**Componentes:****Propan-2-ol:**

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

## Abamectin / Fluazuron Formulation

Versión 5.7      Fecha de revisión: 10/01/2022      Número de HDS: 2085922-00015      Fecha de la última emisión: 04/09/2022  
 Fecha de la primera emisión: 10/17/2017

---

- 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  
 Vía de aplicación: Inyección intraperitoneal  
 Resultado: negativo
- N-Metil-2-pirrolidona:**
- Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias (Prueba de Ames)  
 Método: Directrices de prueba OECD 471  
 Resultado: negativo
- Tipo de Prueba: Prueba de mutación de genes de células de mamífero in vivo  
 Método: Directrices de prueba OECD 476  
 Resultado: negativo
- Tipo de Prueba: Daño y reparación del ADN, síntesis del ADN no programada en células mamarias (in vitro)  
 Resultado: negativo
- Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleos en eritrocitos en mamíferos (ensayo citogenético in vivo)  
 Especies: Ratón  
 Vía de aplicación: Ingestión  
 Método: Directrices de prueba OECD 474  
 Resultado: negativo
- Tipo de Prueba: Mutagénesis (ensayo citogenético in vivo en médula ósea de mamíferos, análisis cromosómico)  
 Especies: Hámster  
 Vía de aplicación: Ingestión  
 Método: Directrices de prueba OECD 475  
 Resultado: negativo
- Fluazurón:**
- Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias (Prueba de Ames)  
 Resultado: negativo
- Tipo de Prueba: restitución de ADN  
 Resultado: negativo
- Tipo de Prueba: Prueba de mutación de genes de células de mamífero in vivo  
 Resultado: negativo
- Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Ensayo citogenético

## Abamectin / Fluazuron Formulation

Versión 5.7      Fecha de revisión: 10/01/2022      Número de HDS: 2085922-00015      Fecha de la última emisión: 04/09/2022  
 Fecha de la primera emisión: 10/17/2017

Especies: Hámster  
 Resultado: equívoco

### 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

### 7-Oxabiciclo[4.1.0]hept-3-ilmetil 7-oxabiciclo[4.1.0]heptano-3-carboxylato:

- Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Prueba de mutación de genes de células de mamífero in vivo  
 Resultado: positivo
- Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Prueba de síntesis de ADN no programada (UDS) con células de hígado de mamífero in vivo  
 Especies: Rata  
 Vía de aplicación: Ingestión  
 Método: Directrices de prueba OECD 486  
 Resultado: negativo
- Tipo de Prueba: Prueba micronúcleo  
 Especies: Ratón  
 Vía de aplicación: Inyección intraperitoneal  
 Resultado: negativo
- Mutagenicidad de células germinales - Valoración : El peso de la evidencia no apoya la clasificación como mutágeno de células germinales.

### Carcinogenicidad

No clasificado según la información disponible.

### Componentes:

#### Propan-2-ol:

- Especies : Rata  
 Vía de aplicación : inhalación (vapor)  
 Tiempo de exposición : 104 semanas  
 Método : Directrices de prueba OECD 451  
 Resultado : negativo

## Abamectin / Fluazuron Formulation

Versión 5.7      Fecha de revisión: 10/01/2022      Número de HDS: 2085922-00015      Fecha de la última emisión: 04/09/2022  
 Fecha de la primera emisión: 10/17/2017

---

### N-Metil-2-pirrolidona:

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

Especies : Rata  
 Vía de aplicación : inhalación (vapor)  
 Tiempo de exposición : 2 Años  
 Resultado : negativo

### Fluazurón:

Especies : Rata  
 Vía de aplicación : Ingestión  
 Tiempo de exposición : 2 Años  
 Método : Directrices de prueba OECD 453  
 Resultado : negativo

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

### 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

**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

Puede dañar al feto. Susceptible de perjudicar la fertilidad.

### Componentes:

#### Propan-2-ol:



**Abamectin / Fluazuron Formulation**

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04/09/2022
5.7	10/01/2022	2085922-00015	Fecha de la primera emisión: 10/17/2017

---

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

**N-Metil-2-pirrolidona:**

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad reproductiva en dos generaciones  
Especies: Rata  
Vía de aplicación: Ingestión  
Método: Directrices de prueba OECD 416  
Resultado: negativo

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal  
Especies: Rata  
Vía de aplicación: Ingestión  
Método: Directrices de prueba OECD 414  
Resultado: positivo

Tipo de Prueba: Fertilidad / desarrollo embrionario precoz  
Especies: Rata  
Vía de aplicación: inhalación (vapor)  
Resultado: positivo

Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal  
Especies: Conejo  
Vía de aplicación: Ingestión  
Resultado: positivo

Toxicidad para la reproducción - Valoración : Clara evidencia de efectos adversos para el desarrollo, con base en experimentos con animales.

**Fluazurón:**

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

Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal  
Especies: Conejo  
Vía de aplicación: Ingestión  
Método: Directrices de prueba OECD 414

**Abamectin / Fluazuron Formulation**

Versión 5.7      Fecha de revisión: 10/01/2022      Número de HDS: 2085922-00015      Fecha de la última emisión: 04/09/2022  
Fecha de la primera emisión: 10/17/2017

---

Resultado: negativo

**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.
- 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 teratógenos., 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 teratógenos.
- 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.

**7-Oxabiciclo[4.1.0]hept-3-ilmetil 7-oxabiciclo[4.1.0]heptano-3-carboxylato:**

- Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal  
Especies: Rata  
Vía de aplicación: Ingestión  
Método: Directrices de prueba OECD 414  
Resultado: negativo

**Abamectin / Fluazuron Formulation**

Versión 5.7      Fecha de revisión: 10/01/2022      Número de HDS: 2085922-00015      Fecha de la última emisión: 04/09/2022  
Fecha de la primera emisión: 10/17/2017

---

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

Puede irritar las vías respiratorias.  
Puede provocar somnolencia o vértigo.

**Componentes:****Propan-2-ol:**

Valoración : Puede provocar somnolencia o vértigo.

**N-Metil-2-pirrolidona:**

Valoración : Puede irritar las vías respiratorias.

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

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

**Toxicidad por dosis repetidas****Componentes:****Propan-2-ol:**

Especies : Rata  
NOAEL : 12.5 mg/l  
Vía de aplicación : inhalación (vapor)  
Tiempo de exposición : 104 Semana

**N-Metil-2-pirrolidona:**

Especies : Rata, macho  
NOAEL : 169 mg/kg  
LOAEL : 433 mg/kg  
Vía de aplicación : Ingestión  
Tiempo de exposición : 90 Días  
Método : Directrices de prueba OECD 408

Especies : Rata  
NOAEL : 0.5 mg/l  
LOAEL : 1 mg/l  
Vía de aplicación : inhalación (polvo / neblina / humo)  
Tiempo de exposición : 96 Días  
Método : Directrices de prueba OECD 413

Especies : Conejo  
NOAEL : 826 mg/kg

## Abamectin / Fluazuron Formulation

Versión 5.7      Fecha de revisión: 10/01/2022      Número de HDS: 2085922-00015      Fecha de la última emisión: 04/09/2022  
 Fecha de la primera emisión: 10/17/2017

LOAEL : 1,653 mg/kg  
 Vía de aplicación : Contacto con la piel  
 Tiempo de exposición : 20 Días

### Fluazurón:

Especies : Rata  
 LOAEL : 240 mg/kg  
 Vía de aplicación : Ingestión  
 Tiempo de exposición : 13 Semana  
 Órganos Diana : Hígado, Tiroides, Hipófisis

Especies : Rata  
 NOAEL : 10 mg/kg  
 LOAEL : 100 mg/kg  
 Vía de aplicación : Contacto con la piel  
 Tiempo de exposición : 3 Semana

Especies : Perro  
 NOAEL : 7.5 mg/kg  
 LOAEL : 110 mg/kg  
 Vía de aplicación : Ingestión  
 Tiempo de exposición : 52 Semana  
 Órganos Diana : Hígado

### 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

## Abamectin / Fluazuron Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04/09/2022
5.7	10/01/2022	2085922-00015	Fecha de la primera emisión: 10/17/2017

### Toxicidad por aspiración

No clasificado según la información disponible.

### Experiencia con la exposición en seres humanos

#### Componentes:

#### **N-Metil-2-pirrolidona:**

Contacto con la piel : Síntomas: Irritación de la piel

#### **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:

#### **Propan-2-ol:**

Toxicidad para peces : CL50 (Pimephales promelas (Carpita cabezona)): 9,640 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 10,000 mg/l  
Tiempo de exposición: 24 h

Toxicidad hacia los microorganismos : CE50 (Pseudomonas putida): > 1,050 mg/l  
Tiempo de exposición: 16 h

#### **N-Metil-2-pirrolidona:**

Toxicidad para peces : CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): > 500 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 1,000 mg/l  
Tiempo de exposición: 24 h  
Método: DIN 38412

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : ErC50 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 600.5 mg/l  
Tiempo de exposición: 72 h

EC10 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 92.6 mg/l  
Tiempo de exposición: 72 h

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 12.5 mg/l  
Tiempo de exposición: 21 d  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 211

Toxicidad hacia los microorganismos : CE50: > 600 mg/l  
Tiempo de exposición: 30 min  
Método: ISO 8192

#### **Fluazurón:**

Toxicidad para peces : CL50 (Cyprinus carpio (Carpa)): > 9.1 mg/l

## Abamectin / Fluazuron Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04/09/2022
5.7	10/01/2022	2085922-00015	Fecha de la primera emisión: 10/17/2017

---

Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia sp. (Copépodo)): 0.0006 mg/l  
Tiempo de exposición: 48 h

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : NOEC (Raphidocelis subcapitata (alga verde de agua dulce)): 27.9 mg/l  
Tiempo de exposición: 72 h

**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

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

Toxicidad hacia los microorganismos : CE50: > 1,000 mg/l  
Tiempo de exposición: 3 h  
Tipo de Prueba: Inhibición de la respiración

**7-Oxabiclo[4.1.0]hept-3-ilmetil 7-oxabiclo[4.1.0]heptano-3-carboxylato:**

Toxicidad para peces : CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 24 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h  
Método: Directrices de prueba OECD 203

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 40 mg/l  
Tiempo de exposición: 48 h

## Abamectin / Fluazuron Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04/09/2022
5.7	10/01/2022	2085922-00015	Fecha de la primera emisión: 10/17/2017

---

Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : ErC50 (Senastrum capricornutum (algas verdes)): > 110 mg/l  
Tiempo de exposición: 72 h  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

NOEC (Senastrum capricornutum (algas verdes)): 30 mg/l  
Tiempo de exposición: 72 h  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

Toxicidad hacia los microorganismos : EC10 (Microorganismo natural): 409 mg/l  
Tiempo de exposición: 3 h  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 209

**Persistencia y degradabilidad****Componentes:****Propan-2-ol:**

Biodegradabilidad : Resultado: rápidamente degradable

BOD/COD : BOD: 1.19 (DBO5)COD: 2.23BOD/COD: 53 %

**N-Metil-2-pirrolidona:**

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.  
Biodegradación: 73 %  
Tiempo de exposición: 28 d  
Método: Directrices de prueba OECD 301C

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

Estabilidad en el agua : Hidrólisis: 50 %(&lt; 12 h)

**7-Oxabiciclo[4.1.0]hept-3-ilmetil 7-oxabicyclo[4.1.0]heptano-3-carboxylato:**

Biodegradabilidad : Biodegradación: 71 %  
Tiempo de exposición: 28 d  
Método: Directrices de prueba OECD 301B

Estabilidad en el agua : Vida media para la degradación (DT50): 2 d

**Potencial bioacumulativo****Componentes:****Propan-2-ol:**

Coeficiente de partición: (n-octanol/agua) : log Pow: 0.05

**N-Metil-2-pirrolidona:**

Coeficiente de partición: (n-octanol/agua) : log Pow: -0.46  
Método: Directrices de prueba OECD 107

## Abamectin / Fluazuron Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04/09/2022
5.7	10/01/2022	2085922-00015	Fecha de la primera emisión: 10/17/2017

### Fluazurón:

Coefficiente de partición: (n-octanol/agua) : log Pow: 5.1

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

Bioacumulación : Factor de bioconcentración (BCF): 52

Coefficiente de partición: (n-octanol/agua) : log Pow: 4

### 7-Oxabiciclo[4.1.0]hept-3-ilmetil 7-oxabiciclo[4.1.0]heptano-3-carboxylato:

Coefficiente de partición: (n-octanol/agua) : log Pow: 1.34

### Movilidad en 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	:	Desechar de acuerdo con las regulaciones locales.
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 peligrosos. No presurizar, cortar, soldar, perforar, triturar o exponer dichos 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 producto no usado.

## SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

### Regulaciones internacionales

#### UNRTDG

Número ONU	:	UN 1993
Designación oficial de transporte	:	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (Propan-2-ol)
Clase	:	3
Grupo de embalaje	:	III
Etiquetas	:	3

#### IATA-DGR

No. UN/ID	:	UN 1993
-----------	---	---------



## Abamectin / Fluazuron Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04/09/2022
5.7	10/01/2022	2085922-00015	Fecha de la primera emisión: 10/17/2017

Designación oficial de transporte : Flammable liquid, n.o.s.  
(Propan-2-ol)

Clase : 3  
 Grupo de embalaje : III  
 Etiquetas : Flammable Liquids  
 Instrucción de embalaje (avión de carga) : 366  
 Instrucción de embalaje (avión de pasajeros) : 355

**Código-IMDG**

Número ONU : UN 1993  
 Designación oficial de transporte : FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.  
 (Propan-2-ol, Fluazuron, abamectin (combination of avermectin B1a and avermectin B1b) (ISO))  
 Clase : 3  
 Grupo de embalaje : III  
 Etiquetas : 3  
 Código EmS : F-E, S-E  
 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 1993  
 Designación oficial de transporte : Flammable liquids, n.o.s.  
 (Propan-2-ol)  
 Clase : 3  
 Grupo de embalaje : III  
 Etiquetas : FLAMMABLE LIQUID  
 Código ERG : 128  
 Contaminante marino : si(Fluazuron, abamectin (combination of avermectin B1a and avermectin B1b) (ISO))

**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**

Este material no contiene ningún constituyente con una cantidad reportada (RQ) para CERCLA.

**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)

## Abamectin / Fluazuron Formulation

Versión 5.7      Fecha de revisión: 10/01/2022      Número de HDS: 2085922-00015      Fecha de la última emisión: 04/09/2022  
 Fecha de la primera emisión: 10/17/2017

Toxicidad aguda (cualquier vía de exposición)  
 Sensibilización respiratoria o cutánea  
 Toxicidad a la reproducción  
 Toxicidad específica de órganos blanco (exposición simple o repetida)  
 Corrosión cutánea o irritación  
 Lesiones oculares graves o irritación ocular

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

Propan-2-ol	67-63-0	>= 30 - < 50 %
N-Metil-2-pirrolidona	872-50-4	>= 30 - < 50 %
Abamectina (combinación de avermectina B1a y avermectina B1b) (ISO)	71751-41-2	>= 1 - < 5 %

### Reglamento de Estado de EE.UU.

#### Derecho a la información de Pensilvania

Propan-2-ol	67-63-0
N-Metil-2-pirrolidona	872-50-4
Poli[oxi(metil-1,2-etanedil)], α-(1-oxotetradecil)-ω-(fenilmetoxi)-	642443-86-5

#### Prop. 65 de California

ADVERTENCIA: Este producto puede exponer a usted a sustancias químicas incluyendo N-Metil-2-pirrolidona, 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](http://www.P65Warnings.ca.gov).

#### Lista de sustancias peligrosas de California

Propan-2-ol	67-63-0
-------------	---------

#### Límites de exposición permisible en California para contaminantes químicos

Propan-2-ol	67-63-0
N-Metil-2-pirrolidona	872-50-4

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

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

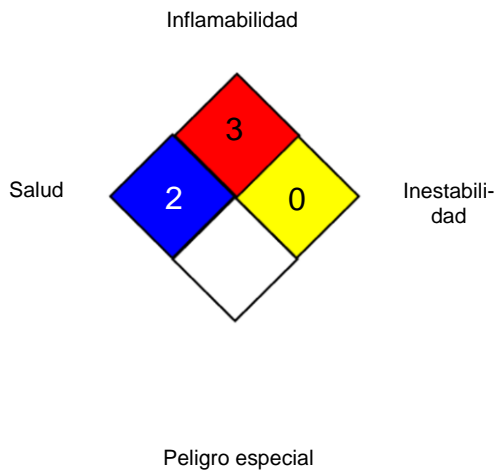
**Abamectin / Fluazuron Formulation**

Versión 5.7      Fecha de revisión: 10/01/2022      Número de HDS: 2085922-00015      Fecha de la última emisión: 04/09/2022  
 Fecha de la primera emisión: 10/17/2017

**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:**

<b>SALUD</b>	*	3
<b>INFLAMABILIDAD</b>		3
<b>RIESGO FÍSICO</b>		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-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
- US WEEL / STEL : Límite de exposición a corto plazo

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 Em-

**Abamectin / Fluazuron Formulation**

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04/09/2022
5.7	10/01/2022	2085922-00015	Fecha de la primera emisión: 10/17/2017

---

barcaciones 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 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/>

Fecha de revisión : 10/01/2022

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