

**VERTIMEC 1.8% EC**

Versión 2.0      Fecha de revisión: 13/10/2025      Número de HDS: S11147917      Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

**1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA PELIGROSA O MEZCLA Y DEL PROVEEDOR O FABRICANTE**

Nombre del producto : VERTIMEC 1.8 % EC

**Producto No.** : A8612A

**Informaciones sobre el fabricante o el proveedor**

Compañía : Syngenta, S.A.

Domicilio : Costa del Este Ave. La Rotoanda, Business Park, Edif. Torre V, Piso 12  
Panama  
Panama

Teléfono : (507) 270-8200

Fax : (507) 270-8289

Teléfono de emergencia : Cisproquim: 080050847/ Colombia (575) 6685475

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

Uso recomendado : Insecticida

**2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS****Clasificación según SGA (GHS)**

Líquidos Inflamables : Categoría 4

Toxicidad aguda (Oral) : Categoría 3

Lesiones oculares graves/irritación ocular : Categoría 2A

Sensibilización cutánea : Categoría 1

Toxicidad a la reproducción : Categoría 1B

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única : Categoría 3 (Sistema respiratorio)

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - Exposiciones repetidas : Categoría 1 (Sistema nervioso)

## VERTIMEC 1.8% EC

Versión 2.0 Fecha de revisión: 13/10/2025 Número de HDS: S11147917 Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

Toxicidad acuática aguda : Categoría 1

Toxicidad acuática crónica : Categoría 1

### Etiqueta SGA (GHS)

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro : H227 Líquido combustible.  
H301 Tóxico en caso de ingestión.  
H317 Puede provocar una reacción cutánea alérgica.  
H319 Provoca irritación ocular grave.  
H335 Puede irritar las vías respiratorias.  
H360D Puede dañar al feto.  
H372 Provoca daños en los órganos (Sistema nervioso) tras exposiciones prolongadas o repetidas.  
H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia :

**Prevención:**

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/de chispas/de llamas al descubierto/de superficies calientes. - No fumar.  
P260 No respirar polvos/ humos/ gases/ nieblas/ vapores/ aerosoles.  
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.  
P273 No dispersar en el medio ambiente.  
P280 Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara.

**Intervención:**

P301 + P310 + P330 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico. Enjuagarse la boca.  
P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante 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 a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/ si la persona se encuentra mal.  
P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS

## VERTIMEC 1.8% EC

Versión 2.0      Fecha de revisión: 13/10/2025      Número de HDS: S11147917      Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

**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.  
 P370 + P378 En caso de incendio: Utilizar arena seca, producto químico seco o espuma resistente al alcohol para la extinción.  
 P391 Recoger los vertidos.

### Almacenamiento:

P403 + P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.  
 P405 Guardar bajo llave.

### Eliminación:

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

### Otros peligros no clasificables

No conocidos.

## 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

### Componentes peligrosos

Nombre químico	CAS No.	Concentración (% w/w)
1-hexanol	111-27-3	>= 20 - < 30
1-methyl-2-pyrrolidone	872-50-4	>= 20 - < 30
white mineral oil (petroleum)	8042-47-5	>= 1 - < 10
abamectin	71751-41-2	>= 1 - < 2,5
2,6-di-tert-butyl-p-cresol	128-37-0	>= 0,25 - < 1

## 4. PRIMEROS AUXILIOS

Consejos generales : Tenga el envase, etiqueta o la ficha de datos de seguridad cuando llame al número de emergencia, a un centro toxicológico o al médico, o cuando vaya a recibir tratamiento.

En caso de inhalación : Lleve a la víctima al aire fresco.  
 Si la respiración es irregular o se detiene, administrar respiración artificial.  
 Mantener al paciente en reposo y abrigado.  
 Llame inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.

## VERTIMEC 1.8% EC

Versión 2.0      Fecha de revisión: 13/10/2025      Número de HDS: S11147917      Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

- En caso de contacto con la piel : Quítese inmediatamente la ropa contaminada. Lávese inmediatamente con agua abundante. Si continúa la irritación de la piel, llame al médico. Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.
- En caso de contacto con los ojos : Enjuague inmediatamente con abundante agua, también debajo de los párpados, por lo menos durante 15 minutos. Quítese los lentes de contacto. Consulte inmediatamente a un médico.
- En caso de ingestión : En caso de ingestión, acuda inmediatamente al médico y muéstrela la etiqueta o el envase. NO provocar el vómito.
- Síntomas y efectos más importante, agudos y retardados : Falta de coordinación  
Temblores  
Dilatación de la pupila
- Notas especiales para un medico tratante : Se cree que este material mejora la actividad GABA en los animales. Es probable que sea prudente para evitar los fármacos que mejoran la actividad GABA (barbitúricos, benzodiazepinas, ácido valproico) en pacientes con exposición a mectin potencialmente tóxico.
- La toxicidad puede ser minimizada mediante la administración temprana de absorbentes químicos (por ejemplo carbón activado).  
Si la toxicidad de la exposición ha progresado hasta causar vómitos severos, debe medirse el grado de desequilibrio de líquidos y electrolitos
- Se debe dar terapia de apoyo parenteral de reemplazo adecuado de líquidos junto con otras medidas de apoyo necesarias, como se indica por signos clínicos, síntomas y medidas.

### 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

- Medios de extinción adecuados : Medios de extinción - incendios pequeños  
Usar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, productos químicos secos o dióxido de carbono.  
Medios de extinción - incendios importantes  
Espuma resistente a los alcoholes
- Agentes de extinción inadecuados : No use un chorro compacto de agua ya que puede dispersar y extender el fuego.
- Peligros específicos durante la extinción de incendios : Como el producto contiene componentes orgánicos combustibles, un incendio producirá un denso humo negro conteniendo productos de combustión peligrosos (ver la sección 10).  
Exposición a productos de descomposición puede causar problemas de salud.

## VERTIMEC 1.8% EC

Versión 2.0      Fecha de revisión: 13/10/2025      Número de HDS: S11147917      Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

Es posible el retorno de la llama a distancia considerable.

Métodos específicos de extinción : No permita que la escorrentía posterior al control del incendio entre a los desagües o cursos de agua.  
Enfriar con agua los contenedores cerrados expuestos al fuego.

Equipo de protección especial para los bomberos : Use ropa de protección completa y aparato de respiración autónomo.

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

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia : Consultar las medidas de protección en las listas de las secciones 7 y 8.

Precauciones ambientales : Impida nuevos escapes o derrames de forma segura. No lo vierta en el agua superficial o el sistema de alcantarillado sanitario.  
Si el producto contamina los ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas.

Métodos y materiales de contención y limpieza : Contener y recoger el derrame con material absorbente que no sea combustible (p. ej. arena, tierra, barro de diatomeas, vermiculita), y meterlo en un envase para su eliminación de acuerdo con las reglamentaciones locales y nacionales (ver sección 13).  
Limpie a fondo la superficie contaminada.  
Limpie con detergentes. Evite los disolventes.  
Retener y eliminar el agua contaminada.

### 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Consejos para una manipulación segura : No se requieren medidas de protección especiales contra incendios.  
Evite el contacto con los ojos y la piel.  
No coma, beba, ni fume durante su utilización.  
Ver sección 8 para el equipo de protección personal.

Condiciones para el almacenaje seguro : No se requieren condiciones especiales de almacenamiento.  
Cierre los recipientes herméticamente y manténgalos en lugar seco, fresco y bien ventilado.  
Manténgase fuera del alcance de los niños.  
Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

### 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

#### Componentes con parámetros de control en el área de trabajo

Componentes	CAS No.	Tipo de valor	Parámetros de	Bases
-------------	---------	---------------	---------------	-------

## VERTIMEC 1.8% EC

Versión 2.0      Fecha de revisión: 13/10/2025      Número de HDS: S11147917      Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

		(Forma de exposición)	control / Concentración permisible	
1-methyl-2-pyrrolidone	872-50-4	STEL	75 ppm 304 mg/m <sup>3</sup>	PE OEL
Información adicional: vía dérmica				
		TWA	25 ppm 101 mg/m <sup>3</sup>	PE OEL
Información adicional: vía dérmica				
white mineral oil (petroleum)	8042-47-5	TWA (Niebla)	5 mg/m <sup>3</sup>	PE OEL
		STEL (Niebla)	10 mg/m <sup>3</sup>	PE OEL
		TWA (fracción inhalable)	5 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH
abamectin	71751-41-2	TWA	0,02 mg/m <sup>3</sup>	Syngenta
2,6-di-tert-butyl-p-cresol	128-37-0	TWA (Fracción inhalable y vapor)	2 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH

### Límites biológicos de exposición ocupacional

Componentes	CAS No.	Parámetros de control	Análisis biológico	Tiempo de toma de muestras	Concentración permisible	Bases
1-methyl-2-pyrrolidone	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

### Disposiciones de ingeniería

: La contención y / o la segregación son las medidas técnicas de protección más fiables si la exposición no puede ser eliminada.

El alcance de estas medidas de protección depende de los riesgos reales en uso.

Mantener las concentraciones del aire por debajo de los estándares de exposición ocupacional.

Si es necesario buscar asesoramiento en higiene ocupacional

### Protección personal

#### Protección respiratoria

: Normalmente no se necesita equipo respiratorio de protección personal.  
Cuando los trabajadores estén expuestos a concentraciones por encima de los límites de exposición, deberán usar

## VERTIMEC 1.8% EC

Versión 2.0      Fecha de revisión: 13/10/2025      Número de HDS: S11147917      Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

mascarillas apropiadas certificadas.

### Protección de las manos

Material : Caucho nitrilo  
 Tiempo de penetración : > 480 min  
 Durabilidad de los guantes : 0,5 mm

Observaciones : Usar guantes de protección. La elección de un guante apropiado no depende únicamente de su material sino también de otras características de calidad que pueden diferir de un fabricante a otro. Se deben observar las instrucciones correspondientes a la permeabilidad y al tiempo de ruptura suministradas por el proveedor de los guantes. También se deben tener en cuenta las condiciones locales específicas bajo las que se utiliza el producto, como por ejemplo el peligro de cortes, abrasión y el tiempo de contacto. El tiempo de ruptura depende entre otras cosas del material, del espesor y del tipo de guante y, por lo tanto, debe ser medido en cada uno de los casos. Los guantes deben ser descartados y sustituidos si hay alguna indicación de degradación o penetración de sustancias químicas.

Protección de los ojos : [Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro](#)  
 Siempre use gafas de seguridad cuando no se pueda excluir una posibilidad de contacto inadvertido del producto con los ojos.

Protección de la piel y del cuerpo : Elegir la protección para el cuerpo según sus características, la concentración y la cantidad de sustancias peligrosas, y el lugar específico de trabajo.  
 Quítese la ropa contaminada y lávela antes de reutilizarla.  
 Lleve cuando sea apropiado:  
 Ropa impermeable

Medidas de protección : El uso de medidas técnicas debería tener prioridad siempre frente al uso de equipos de protección individual.

Al seleccionar el equipo de protección personal, buscar asesoramiento profesional adecuado.

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto : líquido  
 Color : amarillo a marrón rojizo  
 Olor : Dulzón  
 Umbral de olor : Sin datos disponibles  
 pH : 2,6 - 3,6 (20 - 25 °C)  
 Concentración: 1 % w/v

**VERTIMEC 1.8% EC**

Versión 2.0      Fecha de revisión: 13/10/2025      Número de HDS: S11147917      Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

---

<b>Punto de fusión/rango</b>	:	Sin datos disponibles
<b>Punto / intervalo de ebullición</b>	:	Sin datos disponibles
Punto de inflamación	:	72,5 °C (1.013,25 hPa) Método: DIN EN 22719
Índice de evaporación	:	Sin datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	:	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	:	Sin datos disponibles
Densidad	:	0,96 g/cm <sup>3</sup> (20 - 25 °C)
Solubilidad		
Solubilidad en otros disolventes	:	Sin datos disponibles
Coefficiente de partición: (n-octanol/agua)	:	Sin datos disponibles
Temperatura de auto-inflamación	:	255 °C
Temperatura de descomposición	:	Sin datos disponibles
Viscosidad		
Viscosidad, dinámica	:	19,0 mPa.s ( 20 °C) 11,4 mPa.s ( 40 °C)
Propiedades explosivas	:	No explosivo
Propiedades comburentes	:	La sustancia o mezcla no se clasifica como oxidante.
Tensión superficial	:	37,1 mN/m, 20 °C

**VERTIMEC 1.8% EC**

Versión 2.0      Fecha de revisión: 13/10/2025      Número de HDS: S11147917      Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

**10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

- Reactividad : Ninguno razonablemente previsible.
- Estabilidad química : Estable en condiciones normales.
- Posibilidad de reacciones peligrosas : No se conoce ninguna reacción peligrosa bajo condiciones de uso normal.
- Condiciones a evitar : No hay descomposición si se utiliza conforme a las instrucciones.
- Materiales incompatibles : No conocidos.
- Productos de descomposición peligrosos : No se conocen productos de descomposición peligrosos.

**11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

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

**Toxicidad aguda****Producto:**

- Toxicidad Oral Aguda : DL50(Rata, machos y hembras): 288 mg/kg
- Toxicidad aguda por inhalación : CL50(Rata, machos y hembras): 7,8 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, machos y hembras): > 2.000 mg/kg  
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad cutánea aguda

**Componentes:****1-hexanol:**

- Toxicidad Oral Aguda : DL50 Oral (Rata): 300 - 2.000 mg/kg  
Valoración: El componente/mezcla es moderadamente tóxico después de una sola ingestión.
- Toxicidad dérmica aguda : LD50 Dermico (Conejo): 1.000 - 2.000 mg/kg  
Valoración: El componente/mezcla es moderadamente tóxico después de un solo contacto con la piel.

**1-methyl-2-pyrrolidone:**

- Toxicidad Oral Aguda : DL50 (Rata): 4.150 mg/kg

## VERTIMEC 1.8% EC

Versión 2.0      Fecha de revisión: 13/10/2025      Número de HDS: S11147917      Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): > 5,1 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 (Rata): > 5.000 mg/kg

### **abamectin:**

Toxicidad Oral Aguda : DL50 (Rata, macho): 8,7 mg/kg

DL50 (Rata, hembra): 12,8 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata, hembra): > 0,034 mg/l  
 Tiempo de exposición: 4 h  
 Prueba de atmosfera: polvo/niebla

CL50 (Rata, macho): > 0,051 mg/l

Tiempo de exposición: 4 h  
 Prueba de atmosfera: polvo/niebla

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Rata, macho): 200 - 300 mg/kg  
 Valoración: El componente/mezcla es tóxico después de un solo contacto con la piel.

DL50 (Rata, hembra): 300 - 400 mg/kg

### **Corrosión/irritación cutáneas**

#### **Producto:**

Especies : Conejo  
 Resultado : No irrita la piel  
 Observaciones : Los datos toxicológicos se han tomado a partir de productos de composición similar.

#### **Componentes:**

##### **1-methyl-2-pyrrolidone:**

Especies : Conejo  
 Resultado : Irrita la piel.

##### **abamectin:**

Especies : Conejo  
 Resultado : No irrita la piel

### **Lesiones oculares graves/irritación ocular**

#### **Producto:**

Especies : Conejo  
 Resultado : irritante  
 Observaciones : Los datos toxicológicos se han tomado a partir de productos

## VERTIMEC 1.8% EC

Versión 2.0      Fecha de revisión: 13/10/2025      Número de HDS: S11147917      Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

de composición similar.

### Componentes:

#### **1-hexanol:**

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

#### **1-methyl-2-pyrrolidone:**

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

#### **abamectin:**

Especies : Conejo  
Resultado : No irrita los ojos

### **Sensibilidad respiratoria o cutánea**

#### Producto:

Tipo de Prueba : Ensayo de maximización  
Especies : Conejillo de Indias  
Resultado : Puede causar sensibilización por contacto con la piel.

### Componentes:

#### **abamectin:**

Tipo de Prueba : células de linfoma de ratón  
Especies : Ratón  
Resultado : No causa sensibilización a la piel.

### **Mutagenicidad de células germinales**

#### Componentes:

#### **1-methyl-2-pyrrolidone:**

Mutagenicidad de células germinales - Valoración : Las pruebas con animales no mostraron ningún efecto mutágeno.

#### **abamectin:**

Mutagenicidad de células germinales - Valoración : Las pruebas con animales no mostraron ningún efecto mutágeno.

### **Carcinogenicidad**

#### Componentes:

#### **1-methyl-2-pyrrolidone:**

Carcinogenicidad - Valoración : Las pruebas con animales no mostraron ningún efecto carcinógeno.

**VERTIMEC 1.8% EC**

Versión 2.0      Fecha de revisión: 13/10/2025      Número de HDS: S11147917      Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

**abamectin:**

Carcinogenicidad - Valoración : No hay evidencia de carcinogenicidad en estudios con animales.

**Toxicidad para la reproducción****Componentes:****1-methyl-2-pyrrolidone:**

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

**abamectin:**

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

**Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única****Componentes:****1-methyl-2-pyrrolidone:**

Valoración : La sustancia o mezcla se clasifica como tóxica específica de órganos blanco, exposición única, categoría 3 con irritación del tracto respiratorio.

**Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposiciones repetidas****Componentes:****abamectin:**

Valoración : La sustancia o mezcla se clasifica como tóxica específica de órganos blanco, exposición repetida, categoría 1.

**Toxicidad por aspiración****Componentes:****white mineral oil (petroleum):**

Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.

**12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA****Ecotoxicidad****Producto:**

Toxicidad para peces : CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 0,13 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0,029 mg/l  
Tiempo de exposición: 48 h

## VERTIMEC 1.8% EC

Versión 2.0      Fecha de revisión: 13/10/2025      Número de HDS: S11147917      Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

Toxicidad para las algas : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 82 mg/l  
Tiempo de exposición: 72 h

### **Componentes:**

#### **1-methyl-2-pyrrolidone:**

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

Toxicidad para las algas : CE50 ( Desmodesmus subspicatus (alga verde)): > 500 mg/l  
Tiempo de exposición: 72 h

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC: 12,5 mg/l  
Tiempo de exposición: 21 d  
Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)

#### **abamectin:**

Toxicidad para peces : CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 2,7 µg/l  
Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia pulex (Pulga de agua)): 0,12 µg/l  
Tiempo de exposición: 48 h

CE50 (Americamysis bahia): 0,022 µg/l  
Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para las algas : ErC50 ( Navicula pelliculosa (Diatomea de agua dulce)): > 1 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h

NOEC ( Navicula pelliculosa (Diatomea de agua dulce)): 0,4 mg/l  
Punto final: Tasa de crecimiento  
Tiempo de exposición: 96 h

Factor-M (Toxicidad acuática aguda) : 10.000

Toxicidad hacia los microorganismos : CE50 (Iodos activados): > 100 mg/l  
Tiempo de exposición: 3 h

Toxicidad para peces (Toxicidad crónica) : NOEC: 0,52 µg/l  
Tiempo de exposición: 72 d  
Especies: Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC: 0,01 µg/l  
Tiempo de exposición: 21 d  
Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)

## VERTIMEC 1.8% EC

Versión 2.0      Fecha de revisión: 13/10/2025      Número de HDS: S11147917      Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

NOEC: 0,002 mg/l  
 Tiempo de exposición: 28 d  
 Especies: Americamysis bahia

Factor-M (Toxicidad acuática crónica) : 10.000

### 2,6-di-tert-butyl-p-cresol:

Toxicidad para peces : CL0 (Danio rerio (pez zebra)): 0,57 mg/l  
 Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0,61 mg/l  
 Tiempo de exposición: 48 h

Toxicidad para las algas : CI50 ( Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 0,4 mg/l  
 Tiempo de exposición: 72 h

Toxicidad hacia los microorganismos : CE50 (Bacterias): > 10.000 mg/l  
 Tiempo de exposición: 3 h

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC: 0,316 mg/l  
 Tiempo de exposición: 21 d  
 Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)

### Persistencia y degradabilidad

#### Componentes:

##### 1-methyl-2-pyrrolidone:

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.

##### abamectin:

Biodegradabilidad : Resultado: No es fácilmente biodegradable.

Estabilidad en el agua : Vida media para la degradación: 1,7 d  
 Observaciones: El producto no es permanente.

### Potencial bioacumulativo

#### Componentes:

##### 1-methyl-2-pyrrolidone:

Coefficiente de partición: (n-octanol/agua) : log Pow: -0,46 (25 °C)

##### abamectin:

Bioacumulación : Observaciones: No se bioacumula.

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

## VERTIMEC 1.8% EC

Versión 2.0      Fecha de revisión: 13/10/2025      Número de HDS: S11147917      Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

### Movilidad en suelo

#### Componentes:

##### **abamectin:**

Distribución entre los compartimentos medioambientales : Observaciones: Ligeramente móvil en el suelo

Estabilidad en suelo : Tiempo de disipación: 12 - 52 d  
Porcentaje de disipación: 50 % (DT50)  
Observaciones: El producto no es permanente.

### Otros efectos nocivos

#### Componentes:

##### **1-hexanol:**

Resultados de la evaluación del PBT y vPvB : No se considera que esta sustancia sea persistente, bioacumulable o tóxica (PBT).  
No se considera que esta sustancia sea muy persistente o muy bioacumulable (mPvB).

##### **1-methyl-2-pyrrolidone:**

Resultados de la evaluación del PBT y vPvB : No se considera que esta sustancia sea persistente, bioacumulable o tóxica (PBT).  
No se considera que esta sustancia sea muy persistente o muy bioacumulable (mPvB).

##### **abamectin:**

Resultados de la evaluación del PBT y vPvB : No se considera que esta sustancia sea persistente, bioacumulable o tóxica (PBT).  
No se considera que esta sustancia sea muy persistente o muy bioacumulable (mPvB).

##### **2,6-di-tert-butyl-p-cresol:**

Resultados de la evaluación del PBT y vPvB : No se considera que esta sustancia sea persistente, bioacumulable o tóxica (PBT).

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

### Métodos de eliminación

Residuos : No contamine los estanques, cursos de agua o zanjas con el producto químico o el contenedor utilizado.  
No elimine el desecho en el alcantarillado.  
Donde sea posible, es preferible el reciclaje en vez de la disposición o incineración.  
Si no se puede reciclar, elimínese conforme a la normativa local.

Envases contaminados : Vacíe el contenido restante.

## VERTIMEC 1.8% EC

Versión 2.0      Fecha de revisión: 13/10/2025      Número de HDS: S11147917      Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

Enjuague los recipientes tres veces.  
Los contenedores vacíos se deberían llevar al reciclado local o a la eliminación de residuos.  
No reutilice los recipientes vacíos.

### 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

#### Regulaciones internacionales

##### UNRTDG

Número ONU : UN 2902  
Designación oficial de transporte : PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, N.O.S.  
(ABAMECTIN)  
Clase : 6.1  
Grupo de embalaje : III  
Etiquetas : 6.1

##### IATA-DGR

No. UN/ID : UN 2902  
Designación oficial de transporte : Pesticide, liquid, toxic, n.o.s.  
(ABAMECTIN)  
Clase : 6.1  
Grupo de embalaje : III  
Etiquetas : Toxic  
Instrucción de embalaje (avión de carga) : 663  
Instrucción de embalaje (avión de pasajeros) : 655

##### Código-IMDG

Número ONU : UN 2902  
Designación oficial de transporte : PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, N.O.S.  
(ABAMECTIN)  
Clase : 6.1  
Grupo de embalaje : III  
Etiquetas : 6.1  
Código EmS : F-A, S-A  
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) son con propósitos informativos solamente 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.

## VERTIMEC 1.8% EC

Versión 2.0      Fecha de revisión: 13/10/2025      Número de HDS: S11147917      Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

### 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

#### Reglamentación medioambiental, seguridad y salud específica para la sustancia o mezcla

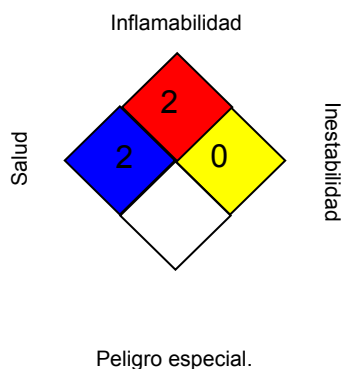
Ley de control de insumos químicos y productos fiscalizados. : No aplicable

#### Regulaciones internacionales

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

#### Información adicional

##### NFPA:



##### HMIS® IV:

<b>SALUD</b>	*	<b>3</b>
<b>INFLAMABILIDAD</b>	<b>2</b>	
<b>RIESGO FÍSICO</b>	<b>0</b>	

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)  
 PE OEL : Peru. Aprueban Reglamento sobre Valores Permisibles para Agentes Químicos en el Ambiente de Trabajo.

ACGIH / TWA : Tiempo promedio ponderado  
 PE OEL / TWA : Concentración media ponderada en el tiempo  
 PE OEL / STEL : Límite de Exposición de Corta Duración

AICS - Inventario Australiano de Sustancias Químicas; 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; CPR - Reglamentaciones para productos controlados; 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

**VERTIMEC 1.8% EC**

Versión 2.0	Fecha de revisión: 13/10/2025	Número de HDS: S11147917	Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.
----------------	----------------------------------	-----------------------------	--

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; 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 Ficha de Datos de Seguridad, es correcta en nuestro mejor entendimiento a la fecha de su publicación. La información suministrada, está concebida solamente como una guía para la seguridad en el manejo, uso, procesamiento, almacenamiento, transporte, eliminación y descarga, y no debe ser considerada como una garantía o especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material especificado, y no puede ser válida para dicho en combinación con otros o en cualquier proceso, a menos que sea indicado en el texto.

PE / 1X