



Vertimec 1,8% EC

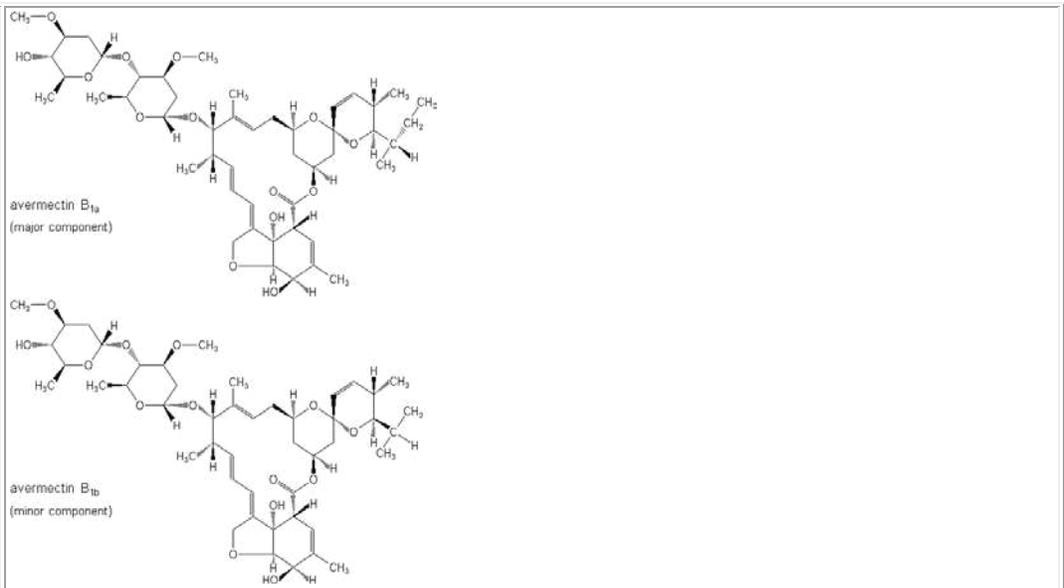
Formulación: Concentrado Emulsionable
 Tipo de producto: Insecticida-Acaricida
 Registro Nacional ICA No: PL0009842023

1. CARACTERÍSTICAS / BENEFICIOS

VERTIMEC® 1.8% EC, es efectivo contra minadores, ácaros y algunos lepidópteros. VERTIMEC® 1.8% EC, inmoviliza las plagas poco después de la exposición. La mortalidad máxima se alcanza entre tres y siete días. Durante este período, la alimentación y el daño a la planta son mínimos.

2. GENERALIDADES

Ingrediente Activo:	Abamectina (Mezcla de Avermectina B1a (min. 80%) y Avermectina B1b (max. 20%))
Nombre Químico: (IUPAC)*	<p>Avermectin B1a (10E, 14E, 16E, 22Z)-(1R,4S,5'S,6S,6'R,8R,12S, 13S,20R,21R,24S)-6'[(S)-sec-butyl]-21,24-dihydroxy-5',11,13,22-tetramethyl-2-oxo-3,7,19-trioxatetracyclo [15.6.1.14,8.O20,24] pentacosa-10,14,16,22-tetraene-6-spiro-2'-(5'6'-dihydro-2'H-pyran)-12-yl 2,6-dideoxy-4-O-(2,6-dideoxy-3-O-methyl-α-L-<i>arabino</i>-hexopyranosyl)-3-O-methyl-α-L-<i>arabino</i>hexopyranoside</p> <p>Avermectin B1b (10E, 14E, 16E, 22Z)(1R,4S,5'S,6S,6'R,8R, 12S,13S,20R, 21R,24S)-21,24-dihydroxy-6'isopropyl-5',11,13,22-tetramethyl-2-oxo-3,7,19-trioxatetra-cyclo[15.6.1.14,8.O20,24] pentacosa-10,14,16,22-tetraene-6-spiro-2'-(5',6'-dihydro-2'H-pyran)-12-yl 2,6-dideoxy-4-O-[2,6-dideoxy-3-O-methyl-α-L-<i>arabino</i>-hexopyranosyl)-3-O-methyl-α-L-<i>arabino</i>hexapyranoside</p>
Formulación:	Concentrado Emulsionable
Concentración:	18 g i.a./Litro.
Nombre Comercial:	VERTIMEC® 1.8 EC

Fórmula Estructural:	 <p>avermectin B_{1a} (major component)</p> <p>avermectin B_{1b} (minor component)</p>
Fórmula Empírica:	C ₄₈ H ₇₂ O ₁₄ (avermectin B _{1a}) + C ₄₇ H ₇₀ O ₁₄ (avermectin B _{1b})
Peso Molecular:	873.1 (avermectin B _{1a}) 859.1 (avermectin B _{1b})
Grupo Químico:	Avermectinas

*IUPAC: International Union of Pure and Applied Chemistry.

3. PROPIEDADES FÍSICOQUÍMICAS DE LA FORMULACIÓN	
Estado Físico:	Líquido
Flamabilidad:	72.5°C
Densidad de la formula	0.961 g/cm ³
4. TOXICOLOGÍA	

**“LEA CUIDADOSAMENTE ESTA HOJA INFORMATIVA ANTES DE USAR EL PRODUCTO”
MANTENGASE BAJO LLAVE FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS Y ALEJADO DE ANIMALES
DOMESTICOS Y ALIMENTOS**

**“SE PROHIBE LA UTILIZACION DE ESTE ENVASE PARA CONTENER ALIMENTOS O AGUA PARA
CONSUMO”**

“Después de usar el producto cámbiese, lave la ropa contaminada y báñese con abundante agua y jabón”

“Este producto puede ser mortal si se ingiere”. No ingiera el producto

“No comer, beber o fumar durante las operaciones de mezcla y aplicación”

“Utilice el equipo de protección durante la mezcla y aplicación (Camisa de manga larga y pantalones largos, delantal, guantes resistentes al agua, mascarilla y botas)”

“Realice la aplicación siguiendo la dirección del viento”

**CATEGORIA TOXICOLOGICA II – MODERADAMENTE PELIGROSO
DAÑINO**

VERTIMEC® 1.8% EC, es moderadamente peligroso; Se recomienda observar todas las precauciones necesarias en el manejo y la aplicación de este plaguicida.

“PELIGROSO SI ES INHALADO. EVITE RESPIRAR (POLVO, VAPOR O ASPERSION)”

“¡PROTEJASE!. ¡ESTE PRODUCTO PUEDE CAUSAR ALTA IRRITACIÓN EN SUS OJOS”!
“CAUSA DAÑO TEMPORAL A LOS OJOS”
“EVITE EL CONTACTO CON LA PIEL Y LA ROPA”
“EL CONTACTO PROLONGADO O REPETIDO PUEDE CAUSAR REACCIONES ALERGICAS EN CIERTAS PERSONAS”

ALMACENAMIENTO

“No almacenar en casas de habitación”

“No almacenar ni transportar conjuntamente con alimentos, medicinas, bebidas ni forrajes”

“Conservar el producto en el envase original, etiquetado y cerrado”

“No re-ensavar o depositar el contenido en otros envases”

“No debe transportarse con productos de consumo humano o animal”

Características de los equipos y ropa de protección para:

- Realizar la mezcla: Utilice ropa y materiales resistentes a agentes químicos
- Cargar los equipos: Utilice ropa resistente a agentes químicos
- Calibrar los equipos: Utilice patrón de presión y calibre según la frecuencia de uso

Realizar las aplicaciones según recomendaciones

RELATIVAS A PRIMEROS AUXILIOS

“En caso de intoxicación llame al médico inmediatamente o lleve al paciente al médico y muéstrela la etiqueta y la hoja informativa adjunta”

“En caso de contaminación de la piel y los ojos, lave inmediatamente las partes afectadas con abundante agua”

“No dé de beber nada, ni induzca al vómito a un paciente que se encuentra inconsciente”

“En caso de inhalación, llevar al paciente a un lugar con buena ventilación, mantener abrigado y en reposo. Controlar la respiración”

SINTOMAS DE INTOXICACION

Pupilas contraídas, falta de coordinación y temblores.

Inhalación: Lleve a la persona al aire fresco. Si la persona no está respirando déle respiración artificial, preferiblemente boca a boca si es posible. Llame al centro médico para que lo aconsejen sobre el tratamiento adicional. **Contacto con la piel: Retire la ropa contaminada. Enjuague la piel inmediatamente con abundante agua por 15-20 minutos.** Llame a un centro médico para que lo aconsejen sobre el tratamiento adicional. **Contacto con los ojos: Sostenga el ojo abierto y lávelo lentamente y suavemente con agua por 15-20 minutos.** Quite los lentes de contacto, si es el caso, después de los primeros 5 minutos, entonces continúe enjuagando los ojos. **Ingestión: NO INDUZCA EL VOMITO** a menos que se lo indique un doctor. No suministre nada por vía oral a una persona inconsciente. Llame a un centro médico inmediatamente para que lo aconsejen sobre el tratamiento adicional.

Tratamiento médico de urgencia: Lavado gástrico, evitando broncoaspiración.

“No existe antídoto específico. El tratamiento debe ser sintomático”.

EMERGENCIAS TOXICOLÓGICAS 24 HORAS CISPROQUIM: 018000916012 FUERA DE BOGOTÁ. EN BOGOTÁ COMUNICARSE CON EL TELÉFONO 2886012.

CONSERVACION DEL MEDIO AMBIENTE

“Para aplicación aérea y terrestre respetar las franjas de seguridad de 100 y 10 metros respectivamente con relación a los cuerpos de agua”.

“Después de usar el contenido, enjuague tres veces el envase y vierta la solución en la mezcla de aplicación y luego inutilícelo triturándolo o perforándolo y deposítelo en el lugar destinado por las autoridades locales para este fin”

“Peligroso para peces y organismos acuáticos, no contaminar lagos, ríos, estanques o arroyos con los desechos o envases vacíos”

“En caso de derrame recoger el producto y depositarlo en el sitio destinado por las autoridades locales para este fin”

“No contaminar las fuentes de agua con los restos de la aplicación o sobrantes del producto”

Tóxico a abejas

No aplicar en cultivos en floración. Evitar aplicar el producto en zonas cercanas a enjambres de abejas. Realizar las aplicaciones en horas tempranas.

ADVERTENCIA: “NINGUN ENVASE QUE HAYA CONTENIDO PLAGUICIDAS DEBE UTILIZARSE PARA CONTENER ALIMENTOS O AGUA PARA CONSUMO”

DESPUES DE USAR EL CONTENIDO, ENJUAGUE TRES VECES ESTE ENVASE Y VIERTA LA SOLUCION EN LA MEZCLA DE APLICACIÓN Y LUEGO INUTILICELO TRITURANDOLO O PERFORANDOLO Y DEPOSITELO EN EL LUGAR DESTINADO POR LAS AUTORIDADES LOCALES PARA ESTE FIN

5. PROPIEDADES BIOLÓGICAS

Modo de acción

Vertimec® 1.8 % EC tiene acción de contacto y estomacal. Tiene limitada su actividad sistémica pero exhibe movimiento translaminar.

Mecanismo de acción

Abamectina actúa estimulando la liberación del ácido γ -aminobutírico, el cual es un inhibidor de los neurotransmisores, que causa parálisis.

6. CAMPOS DE APLICACION (USOS) Y DOSIS

CULTIVO	Plaga a Controlar	DOSIS (L/ha)	P.C. (Días)	P.R.
Rosas y Ornamentales	Ácaros (<i>Tetranychus urticae</i>)	500 cc/ha	N.A.	4 Horas
Tomate	Ácaros (<i>Tetranychus urticae</i>)	400-450 cc/ha	5	
Naranja	Ácaros Tostador (<i>Phyllocoptruta oleivora</i>)	600 cc/ha	7	
Crisantemo y Pompón	Mosca minadora (<i>Liriomyza</i> spp)	500 cc/ha	N.A.	
Cebolla	Trips (<i>Thrips tabaci</i>)	750 cc/ha	3	
Aguacate	Ácaro Tostador (<i>Oligonychus yothersi</i>)	300 cc/ha	14	
Pimentón	Ácaro rojo (<i>Tetranychus urticae</i>)	300 cc/ha	5	
Melón	Mosca minadora (<i>Liriomyza sativa</i>)	500 cc/ha	7	

P.C: Período de Carencia - Días que deben transcurrir entre la última aplicación y la cosecha

N.A: No Aplica

P.R: Periodo de Re-ingreso al área tratada: 4 horas. No permitir el ingreso de los trabajadores al área tratada durante las primeras 4 horas posteriores a la aplicación, respectivamente. En caso de ser necesario el ingreso antes de esas 4 horas, debe usarse equipo de protección individual estándar (pantalón largo, camisa manga larga, zapatos cerrados y guantes)”

Época y frecuencia de aplicación

Aplicar con presencia de las primeras colonias de ácaros y / o minas. Rotar con productos de diferente modo de acción.

- ¹ **Rosa:** 0,5 cc pc/lit de agua, con volumen de aplicación de 1000 lt/ha
² **Tomate:** Utilice la dosis alta en condiciones de clima seco y alta presión de *Tetranychus urticae*. Volumen Aplicación 500 l/ha.
³ **Cebolla:** Presencia primeros adultos / ninfas de la plaga. Volumen Aplicación 300 lt/ha
⁴ **Naranja:** Emplear dosis de 300 litros de agua por hectárea.

Compatibilidad: Antes de mezclar VERTIMEC® 1.8% EC con otro producto se recomienda efectuar previamente una prueba de compatibilidad física a las dosis recomendadas.

Fitotoxicidad: Aplicado acorde a las recomendaciones de uso, VERTIMEC® 1.8 % EC es fitocompatible con los respectivos cultivos.

“En cultivos ornamentales antes de realizar la aplicación, se recomienda aplicar el producto en área pequeña con 7 días de anticipación para confirmar la selectividad sobre las diferentes especies y variedades”

“Debido al alto número de especies ornamentales, que dificultan el desarrollo de pruebas de eficacia agronómica para el registro de este plaguicida en cada una de ellas, el usuario asume la responsabilidad del uso en las especies de flores y plantas ornamentales no indicadas en el cuadro de uso, para lo cual deberá realizar una prueba preliminar con el objeto de evaluar el riesgo de fitotoxicidad del plaguicida antes de realizar una aplicación generalizada”.

Efectos sobre cultivos sucesivos: No presenta efectos sobre cultivos sucesivos ya que la recomendación es realizar aplicación foliar, por tanto, no habrá residuos en el suelo que afecten futuros cultivos.

Variedades susceptibles: No se han observado efectos aplicando en la dosis y forma recomendadas.

Métodos de aplicación: Aplicación foliar

Equipos de aplicación y su calibración: VERTIMEC® 1.8 % EC puede ser aplicado con cualquier equipo terrestre (pulverizadora manual, atomizadora, estacionaria o equipo tractorizado) o aéreo, siempre que se encuentre en buen estado de funcionamiento y provisto de boquillas adecuadas.

VERTIMEC® 1.8 % EC debe ser aplicado con un volumen de agua que asegure una buena y uniforme cobertura de las plantas. Para obtener el volumen de agua deseado, se recomienda previamente calibrar el equipo de aplicación, así como el ritmo de aplicación del aplicador.

CONSULTE CON SU INGENIERO AGRONOMO

INFORMACIÓN SOBRE RESPONSABILIDAD CIVIL

“El titular del registro garantiza que las características físico – químicas del producto contenido en este envase corresponden a las anotadas en la etiqueta y que es eficaz para los fines aquí recomendados, si se usa y maneja de acuerdo con las condiciones e instrucciones dadas”.

TITULAR DEL REGISTRO:

Syngenta S.A.
Calle 116 No 7 -15
Bogotá, D.C., Colombia

Los nombres de producto que contengan ® o TM y el logo de Syngenta son marcas comerciales de una Compañía del Grupo Syngenta