

VERTIMEC 084 SC

Suspensión Concentrada – SC
 Insecticida de Uso Agrícola
Registro PQUA N°608 – SENASA

TITULAR DEL REGISTRO:

Syngenta Crop Protection S.A. Sucursal Perú

Av. Manuel Olgúin 335 Of. 808, Urb. Los Granados, Santiago de Surco, Lima, Perú

RUC: 20501511740

1. CARACTERÍSTICAS / BENEFICIOS

BENEFICIOS

VERTIMEC 084 SC es un insecticida de amplio espectro de control, que puede ser usado en tratamientos preventivos y/o curativos. **VERTIMEC® 084 SC** es un formulado compuesto por abamectina, un ingrediente activo de origen natural (derivada del microorganismo del suelo *Streptomyces avermitilis*), perteneciente al grupo de las avermectinas. Una vez en el interior del tejido vegetal, la abamectina se moviliza en forma translaminar, inhibiendo rápidamente el daño producido por los insectos. Además otorga acción residual, ya que se retiene en el interior de las hojas, conservando su acción protectora. Actúa principalmente por ingestión, teniendo también actividad por contacto directo, ejerciendo su acción a través de la inhibición de la transmisión de señales en las conexiones neuromusculares. **VERTIMEC® 084 SC** controla insectos en estados adultos e inmaduros. Los insectos afectados quedan inmediatamente paralizados, dejando de dañar las plantas. Posteriormente, imposibilitadas de alimentarse y moverse, mueren 3 a 7 días más tarde, dependiendo de la temperatura. De esta manera, **VERTIMEC® 084 SC** inhibe rápidamente el daño producido por los insectos y otorga acción protectora residual.

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-arabino-hexopyranosyl)-3-O-methyl-α-L-arabinohexopyranoside</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-</p>

	methyl- α -L-arabino-hexopyranosyl)-3-O-methyl- α -L-arabinohexapyranoside
Formulación:	Suspensión Concentrada - SC
Concentración:	84 gramos de Ingrediente Activo por Litro.
Nombre Comercial:	VERTIMEC® 084 SC
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
MODERADAMENTE PELIGROSO – DAÑINO

**LEA CUIDADOSAMENTE ESTA ETIQUETA ANTES DE USAR EL PRODUCTO
“MANTÉNGASE BAJO LLAVE FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS”**

PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS DE USO Y APLICACIÓN

- Extremadamente peligroso por inhalación, tóxico por ingestión.
- Extremadamente irritante al tacto y vías respiratorias, no respirar el vapor, polvo o aspersión.
- Usar mascarilla de protección vía inhalatoria durante la mezcla y la aplicación.
- Evitar el uso, aplicación y manipuleo del producto por mujeres gestantes.
- No exponerse al producto sin equipo de protección personal.
- Moderadamente irritante a la piel.
- Ingresar al área tratada después de 48 horas de aplicado el producto.
- No reutilizar los envases vacíos de este producto para almacenar alimentos ni bebidas.
- Conservar el producto en su envase original, etiquetado y cerrado.
- No re envasar o depositar el contenido en otros envases.
- No almacenar ni transportar juntamente con alimentos, medicinas, bebidas ni forrajes.
- Almacenar en un lugar seco, sombreado y ventilado, alejado del calor.
- Evitar almacenar el producto a temperaturas superiores a 35 °C.
- Utilizar ropa protectora durante el manipuleo, aplicación y para ingresar al área tratada en las primeras 24 horas.
- No comer, beber o fumar durante las operaciones de mezcla y aplicación.
- Después de usar el producto cámbiese, lave la ropa contaminada, los utensilios y equipos de aplicación y báñese con abundante agua y jabón.
- Aplicar el producto siguiendo la dirección del viento.

PRIMEROS AUXILIOS

- Grupo Químico: Avermectinas
- En caso de intoxicación llamar al médico inmediatamente, o llevar al paciente al médico y mostrarle la etiqueta.
- En caso de intoxicación por inhalación retirar al paciente y llevarlo a un lugar fresco y ventilado, si es necesario proveer de respiración artificial. Trasladar al paciente inmediatamente al médico o al centro de asistencia y muéstrela la etiqueta.
- En caso de contacto con la piel, retirar la ropa contaminada y lavar las partes del cuerpo afectadas con abundante agua y jabón, incluso el cabello y debajo de las uñas, durante 15 minutos.
- En caso de contacto con los ojos, enjuagarlos con agua limpia durante 15 minutos. Consulte al médico especialista: oftalmólogo.
- En caso de intoxicación por ingestión, administrar repetidamente carbón activado en grandes cantidades de agua.
- Trasladar al paciente inmediatamente al médico y mostrarle la etiqueta.

- No administrar nada por la boca a una persona inconsciente.
- No hay antídoto específico conocido. Aplicar terapia sintomática.
- En caso de emergencia llamar a SAMU: 106; Syngenta Crop Protection S.A. Sucursal Perú (01) 434-5600; CISPROQUIM: 080050847.

MANEJO Y DISPOSICION DE DESECHOS Y ENVASES VACIOS

- Después de usar el contenido, enjuague tres veces el envase y vierta la solución en la mezcla de la aplicación y luego inutilícelo, triturándolo o perforándolo y deposítelo en el lugar destinado por las autoridades locales para este fin.
- Realizar obligatoriamente el triple lavado del presente envase.
- Devuelva el envase triple lavado al centro de acopio autorizado.


MEDIDAS PARA LA PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

- Peligroso para las abejas u otros animales benéficos. No aplicar en época de floración.
- Peligrosos organismos acuáticos.
- No contaminar las fuentes de agua con los restos de la aplicación o sobrantes del producto.
- Respetar una banda de no aplicación hacia cuerpos de agua de al menos 5 metros.
- Peligros para animales domésticos fauna y flora silvestre. No permitir animales en el área tratada.
- El aplicador debe emplear todas las medidas necesarias para controlar la deriva.
- En caso de derrame recoger el producto y eliminarlo en un sitio destinado por las autoridades locales para este fin.

5. PROPIEDADES BIOLÓGICAS
MECANISMO DE ACCION:

La abamectina es un agonista GABA (Acido Gamma Amino Butírico): Estimula la liberación de GABA procedente de las membranas pre-sinápticas inhibitorias en las terminaciones nerviosas y mejora el vínculo de GABA con los sitios del receptor en las células musculares de los artrópodos. Esta unión resulta en un mayor flujo de iones de cloro en la célula, bloqueando principalmente las señales nerviosas.

MODO DE ACCION:

La abamectina actúa principalmente por ingestión, pero tiene corta actividad por contacto. El insecto se paraliza y eventualmente muere. Sin embargo, aunque la alimentación cesa casi inmediatamente, puede tomar hasta 4 días para que la muerte ocurra. Durante este tiempo la planta no se ve afectada por la plaga.

INSTRUCCIONES DE USO Y MANEJO

- **VERTIMEC® 084 SC**, es un insecticida de amplio espectro, actúa principalmente por ingestión, pero tiene alguna acción por contacto.
- Para la preparación, adicionar la cantidad de **VERTIMEC® 084 SC** a utilizar en la mitad del volumen de agua a aplicar, agitar bien hasta obtener una solución estable y completar la cantidad de agua. En caso utilice un surfactante no iónico, añádalo al último y vuelva a agitar.
- **VERTIMEC® 084 SC** puede ser aplicado con cualquier equipo terrestre, pulverizador manual, atomizadora o equipo tractorizado, siempre que se encuentre en buen estado de funcionamiento y provisto de boquillas adecuadas (de preferencia tipo cono vacío).

6. CAMPOS DE APLICACION (USOS) Y DOSIS
CONSULTE CON UN INGENIERO AGRÓNOMO

Cultivo	Plagas		Dosis		P.C. (días)	L.M.R. (ppm)
	Nombre común	Nombre científico	cc/ha	cc/200L		
Papa	Mosca minadora	<i>Liriomyza huidobrensis</i>	80-100	-	14	0.01
Mandarina	Acaro del tostado	<i>Phyllocotrupa oleivora</i>	-	30-40	7	0.01
	Minador de hoja	<i>Phyllocnistis citrella</i>	-	80-100		
Vid	Acaro	<i>Colomerus vitis</i>		40-50	28	0.03
	Araña roja	<i>Tetranychus urticae</i>		30-40		
Palto	Acaro marrón	<i>Oligonychus punicae</i>		50	21	0.01

P.C.: Periodo de Carencia **L.M.R.:** Limite Máximo de Residuos en partes por millón (ppm)

Nota: Para cultivos de exportación dar aplicación a los requerimientos exigibles según el país de destino

Para mandarina, palto y vid: 1000 l /ha de gasto de agua.

FRECUENCIA Y EPOCA DE APLICACION

- Aplicar **VERTIMEC® 084 SC** en etapa de desarrollo vegetativo y desarrollo de brotes del cultivo.
- Realizar como máximo 2 aplicaciones por campaña y al año para papa y vid con un intervalo de aplicación de 15 a 20 días y 1 aplicación/campaña/año para mandarina y palto.
- En el cultivo de papa, aplicar **VERTIMEC® 084 SC** cuando se observen los primeros daños.
- Para evitar la aparición de resistencia, utilizar **VERTIMEC® 084 SC** en rotación con insecticidas de mecanismos de acción diferentes.

PERIODO DE REINGRESO

No reingresar al área tratada antes de las 48 horas posteriores a la aplicación.

COMPATIBILIDAD : **VERTIMEC® 084 SC** puede ser mezclado con la mayoría de los insecticidas y fungicidas comúnmente utilizados. En caso de duda, se recomienda efectuar previamente una prueba de compatibilidad física a las dosis recomendadas.

FITOTOXICIDAD: **VERTIMEC® 084 SC** no ha causado fitotoxicidad a las dosis recomendadas.

RESPONSABILIDAD CIVIL: El titular del registro garantiza que las características fisicoquímicas del producto contenido en este envase corresponden a las anotadas en la etiqueta y es eficaz para los fines aquí recomendados, si se usa y maneja de acuerdo con la condiciones e instrucciones dadas. Si requiere mayor información comuníquese con el titular del registro o con el distribuidor del producto.

FORMULADO POR: Syngenta Crop Protection LLC
Estados Unidos