



RSCO-INAC-0174-320-009-002

1. Propiedades físico - químicas

Ingrediente activo:	Abamectina (Avermectina) 18 g/L.
Formulación:	Concentrado emulsionable, CE..
Grupo químico:	Avermectinas (IRAC 6). CAS 71751-41-2
Fórmula química:	Avermectina B1a (5-O-demethyl avermectinA1a) y Avermectina B1b (5-O-demethyl-25-de(1- methylpropyl)-25-(1-methylethyl)avermectin A1a).
Actividad:	Insecticida, Acaricida.
Categoría toxicológica:	4, Precaución, Franja azul.

2. Mecanismo y modo de acción

Mecanismo de acción. Las avermectinas bloquean la transmisión de la actividad eléctrica en nervios y músculos al estimular la liberación y enlace del Y-ácido aminobutírico (GABA) a los terminales nerviosos. Lo anterior causa la entrada de iones cloruro al interior de las células, hiperpolarizándolas, resultando la parálisis del sistema neuromuscular. Los receptores del GABA se encuentran en las uniones neuromusculares (Grupo 6 del Comité de Acción contra Resistencia a Insecticidas - IRAC).

Las avermectinas empezaron a conocerse cuando en 1978 se aisló un actinomiceto de una muestra de suelo en el instituto Kitasato en Japón, el cual producía naturalmente varias avermectinas y luego fue nombrado como *Streptomyces avermectinius* en el año 2002.

Modo de acción. La abamectina es un potente acaricida e insecticida en minadores con acción por contacto y estomacal. Es poco sistémica y se mueve translaminarmente en plantas.

Riesgo de resistencia. Clasificado como IRAC 6. Se ha reportado resistencia en su uso frecuente. Los agentes de control de plagas agrícolas se deben usar bajo medidas de manejo de resistencia como rotación de mecanismos de acción, aplicación en estados tempranos de las plagas, control de la dosis de campo y prácticas culturales.

3. Generalidades

ROTAMIK® 1,8 EC a base de Abamectina es un potente acaricida e insecticida de origen natural para uso agrícola que actúa por contacto e ingestión en el control de insectos, ácaros y minadores. La Abamectina paraliza las plagas susceptibles casi inmediatamente después hacer contacto, y la muerte ocurre varios días después.

4. Recomendaciones de uso

CULTIVO	PLAGA	DOSIS
Jitomate (3)	Piojillo de la papa (<i>Bactericera cockerelli</i>) Gusano alfiler del tomate (<i>Keiferia lycopersicella</i>)	0.5 – 0.75 L/ ha
	Minador de la hoja (<i>Liriomyza munda</i>)	100 mL/ 100 L de agua
	Minador de la hoja (<i>Liriomyza pusilla</i>)	0.5 – 1.25 L/ ha
	Minador de la hoja (<i>Liriomyza sativae</i> , <i>L. trifolii</i>)	0.5 – 1.0 L/ ha
	Ácaro blanco (<i>Polyphagotarsonemus latus</i>)	0.3 – 1.0 L/ ha
	Araña de dos manchas (<i>Tetranychus urticae</i>)	
Fresa (3)	Araña ciclamina (<i>Steneotarsonemus pallidus</i> , <i>Phytonemus pallidus</i>)	80- 100 mL/ 100 L de agua ó 0.5 – 1.2 L/ ha
	Araña de dos manchas (<i>Tetranychus urticae</i>)	
Crisantemo (SL)	Minador de la hoja (<i>Liriomyza sp.</i> , <i>L.munda</i>)	500 – 1000 mL/ ha
	Minador de la hoja (<i>Liriomyza huidobrensis</i>)	100 mL/ 100 L de agua
	Araña de dos manchas (<i>Tetranychus urticae</i>)	50 – 100 mL/ 100 L de agua ó 0.5 – 1.0 L/ ha
	Araña ciclamina (<i>Steneotarsonemus pallidus</i>)	25 – 50 mL/ 10L de agua
Aguacatero (14)	Araña roja (<i>Oligonychus perseae</i>)	50- 150- mL/ 100 L agua
	Araña roja del aguacatero (<i>Oligonychus punicae</i>)	0.5- 1.0 L/ ha
Algodonero (20)	Minador de la hoja (<i>Liriomyza sp.</i>)	0.5- 1.2 L/ ha
	Araña roja (<i>Tetranychus cinnabarinus</i>)	
Apio (3)	Araña roja (<i>Tetranychus sp.</i>)	0.3- 1.2 L/ ha
Berenjena (3)	Minador de la hoja (<i>Liriomyza munda</i>)	0.5- 1.2 L/ ha
	Araña roja (<i>Tetranychus urticae</i>)	
Chile (SL)	Paratrioza o pulgón saltador (<i>Bactericera cockerelli</i>)	0.5- 0.75 L/ ha
	Minador de la hoja (<i>Liriomyza munda</i>)	0.5- 0.75 L/ ha
	Mosquita minadora (<i>Liriomyza trifolii</i>)	
	Ácaro blanco (<i>Polyphagotarsonemus latus</i>)	0.5- 0.75 L/ ha
	Araña de dos manchas (<i>Tetranychus urticae</i>)	0.3 – 1.0 L/ ha
Chile bell (3)	Minador de la hoja (<i>Liriomyza sp.</i>)	0.3 – 1.0 L/ ha
	Ácaro blanco (<i>Polyphagotarsonemus latus</i>)	
Cítricos (7)	Arador negrilla (<i>Polyphagotarsonemus latus</i>)	0.5- 0.75 L/ ha
	Ácaro blanco (<i>Liriomyza munda</i>)	
	Araña de dos manchas (<i>Tetranychus urticae</i>)	0.4- 1.5 L/ ha + 0.25% de aceite mineral agrícola.
	Araña de los cítricos (<i>Panonychus citri</i>)	
	Minador de los cítricos (<i>Phyllocnistis citrella</i>)	

INSECTICIDAS

Rosal (SL)	Minador de la hoja (<i>Liriomyza sp.</i>)	0.5 – 1.0 L/ ha ó 50- 100 mL/ 100 L de agua
	Araña de dos manchas (<i>Tetranychus urticae</i>)	25 mL/ 10 L de agua ó 0.3 – 0.5 L/ ha
	Araña cidamina (<i>Steneotarsonemus pallidus</i>)	25 – 50 mL/ 10 L de agua
Clavel Gerbera (SL)	Araña de dos manchas (<i>Tetranychus urticae</i>)	25 – 50 mL/ 10 L de agua
	Araña cidamina (<i>Steneotarsonemus pallidus</i>)	
	Minador de la hoja (<i>Liriomyza sp.</i>)	0.5 – 1.0 L/ ha ó 50- 100 mL/ 100 L de agua
Mango (28)	Araña roja europea (<i>Panonychus ulmi</i>)	0.75 – 1.0 L/ ha
Manzano ¹ (28)	Araña de dos manchas (<i>Tetranychus urticae</i>)	0.5 – 1.0 L/ ha
Papa (3)	Piojillo de la papa (<i>Bactericera cockerelli</i>)	0.5 – 0.75 L/ ha
	Minador de la hoja (<i>Liriomyza munda</i>)	0.5 – 1.25 L/ ha
	Minador de la hoja (<i>Liriomyza trifolii</i>)	0.5 – 1.0 L/ ha
	Araña de dos manchas (<i>Tetranychus urticae</i>)	
Peral (28)	Araña roja europea (<i>Panonychus ulmi</i>)	0.75 – 1.0 L/ ha
	Araña de dos manchas (<i>Tetranychus urticae</i>)	0.5 – 1.0 L/ ha
Sandía (3)	Minador de la hoja (<i>Liriomyza munda, Liriomyza sp.</i>)	0.5 – 1.0 L/ ha
Calabaza, Calabacita Melón, Pepino (3)	Minador de la hoja (<i>Liriomyza sativae</i>)	0.3 – 1.2 L/ ha
	Minador de la hoja (<i>Liriomyza munda</i>)	0.5 – 1.25 L/ ha ó 0.5 – 1.0 L/ ha
Tomate de cáscara (3)	Mosquita minadora (<i>Liriomyza munda</i>)	0.5 – 1.25 L/ ha
	Araña de dos manchas (<i>Tetranychus urticae</i>)	
Limonero, Naranja Toronjo, Pomelo Mandarino, Lima Cidro (7)	Psilido de los cítricos (<i>Diaphorina citri</i>)	0.5- 1.5 L/ ha
Plátano (SL)	Ácaro rojo (<i>Raoiella indica</i>)	1.0 – 1.5 mL /L de agua
Palma de coco (21)	Ácaro rojo (<i>Raoiella indica</i>)	1.0 – 1.5 mL /L de agua

(**I**) **Intervalo de seguridad:** SL: Sin Límite. Días que deben transcurrir entre la última aplicación y la cosecha.
Periodo de reentrada a las zonas tratadas: 24 horas después de la aplicación del producto. Evite el pastoreo hasta que haya secado la aspersión.

Frecuencia y época de aplicación por cultivo: En todos los cultivos se recomienda una (1) aplicación de ROTAMIK® 1.8 EC temprano en la infestación de la plaga. Solo en el caso de Manzano¹ realizar dos aplicaciones a intervalos de 7 días; volumen de aplicación 991 L agua/ ha. Se recomienda el monitoreo de la plaga para definir el momento oportuno del tratamiento. En caso de requerirse aplicaciones adicionales para el control, se recomienda usar acaricidas de mecanismo de acción diferentes sin resistencia cruzada.

Compatibilidad y fitotoxicidad: No mezclar con productos de fuerte reacción alcalina. Cuando se desconozca la compatibilidad de alguna mezcla de uso agrícola, deberá hacerse una prueba previa a su aplicación para evitar efectos Fitotóxicos, sólo se podrán hacer mezclas con productos que tengan registros vigentes en los cultivos recomendados en la tabla mostrada.



5. Medidas de cuidado al medio ambiente

- “DURANTE EL MANEJO DEL PRODUCTO, EVITE LA CONTAMINACIÓN DE SUELOS, RÍOS, LAGUNAS, ARROYOS, PRESAS, CANALES O DEPÓSITOS DE AGUA, NO LAVANDO O VERTIENDO EN ELLOS RESIDUOS DE PLAGUICIDAS O ENVASES VACÍOS.”
- “MANEJE EL ENVASE VACÍO Y LOS RESIDUOS DEL PRODUCTO CONFORME A LO ESTABLECIDO EN LA LEY GENERAL PARA LA PREVENCIÓN Y GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS, SU REGLAMENTO O AL PLAN DE MANEJO DE ENVASES VACÍOS DE PLAGUICIDAS, REGISTRADO ANTE LA SEMARNAT.”
- “EL USO INADECUADO DE ESTE PRODUCTO PUEDE CONTAMINAR EL AGUA SUBTERRÁNEA. EVITE MANEJARLO CERCA DE POZOS DE AGUA Y NO LO APLIQUE EN DONDE EL NIVEL DE LOS MANTOS ACUÍFEROS SEA POCO PROFUNDO (75 CM DE PROFUNDIDAD) Y LOS SUELOS SEAN MUY PERMEABLES (ARENOSOS).”
- “EN CASO DE DERRAMES, SE DEBERÁ USAR EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL Y RECUPERAR EL PRODUCTO DERRAMADO CON ALGÚN MATERIAL ABSORBENTE (POR EJEMPLO, TIERRA O ARCILLA), COLECTAR LOS DESECHOS EN UN RECIPIENTE HERMÉTICO Y LLEVARLO AL CENTRO DE ACOPIO DE RESIDUOS PELIGROSOS AUTORIZADO MÁS CERCANO.”
- “REALICE EL TRIPLE LAVADO DEL ENVASE VACÍO Y VIERTA EL AGUA DE ENJUAGUE EN EL DEPÓSITO O CONTENEDOR DONDE PREPARE LA MEZCLA PARA APLICACIÓN.”

Realice el triple lavado del envase vacío y vierta el agua de enjuague en el depósito o contenedor donde prepare la mezcla para aplicación.

El envase vacío deséchelo depositándolo en el lugar destinado por las autoridades locales para este fin o llévelo a un centro de acopio.

Advertencia: “ningún envase que haya contenido plaguicidas debe utilizarse para conservar alimentos o agua para consumo.”

6. Almacenamiento y manejo adecuado del producto

- NO COMA, BEBA O FUME CUANDO ESTÉ UTILIZANDO ESTE PRODUCTO.
- NO SE TRANSPORTE NI ALMACENE JUNTO A PRODUCTOS ALIMENTICIOS, ROPA O FORRAJES.
- MANTÉNGASE FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS, MUJERES EMBARAZADAS, EN LACTANCIA Y ANIMALES DOMÉSTICOS.
- LÁVESE LAS MANOS DESPUÉS DE UTILIZAR EL PRODUCTO Y ANTES DE CONSUMIR ALIMENTOS.
- NO ALMACENE EN CASAS HABITACIÓN.
- NO USE EL PRODUCTO SIN EL EQUIPO DE PROTECCIÓN ADECUADO.
- LOS MENORES DE 18 AÑOS NO DEBEN MANEJAR ESTE PRODUCTO.
- AL FINAL DE LA JORNADA DE TRABAJO BÁÑESE Y PÓNGASE ROPA LIMPIA.
- NO SE INGIERA, INHALE Y EVÍTESE EL CONTACTO CON LOS OJOS Y PIEL.
- NO MEZCLE O PREPARE EL PRODUCTO CON LAS MANOS, USE GUANTES, USE UN TROZO DE MADERA U OTRO MATERIAL APROPIADO.
- NO DESTAPE LA BOQUILLA CON LA BOCA

7. Información toxicológica

Por ingestión: La ingesta de grandes dosis puede causar dolor abdominal, cefalea, miosis leve, convulsiones, ataxia, temblores, letargo, depresión respiratoria.

Por inhalación: Irritación en las vías respiratorias.

Por contacto con piel y ojos: Irritación de la piel y ojos.

“EN CASO DE INTOXICACIÓN, LLEVE AL PACIENTE CON EL MÉDICO Y MUÉSTRELE ESTA ETIQUETA”
TELÉFONOS DE EMERGENCIA SINTOX: 55-98-66-59, 56-11-26-34, LADA SIN COSTO (800) 0092800
LAS 24 HORAS, 365 DÍAS DEL AÑO

Categoría Toxicológica: 4, nocivo en caso de ingestión, nocivo si se inhala. Precaución, Franja AZUL



En caso de emergencia química, derrame, fuga, incendio, exposición o accidente, llame a CHEMTREC día o noche 800-681-9531

Elaborado por: Departamento técnico Albaugh

Fecha actualización: Enero 26, 2024.

Av. Vallarta No. 6503 Local G-14, Col. Ciudad Granja. Zapopan, Jalisco. C.P. 45010, México. Tel: (33) 31 100 888 y (33) 31 100 988