

ACARAMIK[®] 1.8 EC

INSECTICIDA, ACARICIDA-AVERMECTINA
ABAMECTINA

Registro en Costa Rica No. 4820

1. PROPIEDADES FÍSICO QUÍMICAS.

Ingrediente Activo:	Abamectina 18 g/L.
Formulación:	Concentrado emulsionable.
Categoría Toxicológica:	3, PELIGRO (banda amarilla)
Grupo químico:	Avermectinas (IRAC 6).
Nombre químico:	Mezcla de más de 80% de Avermectina B _{1a} (5-O-demethyl avermectinA1a) y menos de 20% de Avermectina B _{1b} (5-O-demethyl-25-de(1-methylpropyl)-25-(1-methylethyl) avermectin A1a).
Fórmula empírica:	C ₄₈ H ₇₂ O ₁₄ (Avermectin B _{1a}); C ₄₇ H ₇₀ O ₁₄ (Avermectin B _{1b}).

2. MECANISMO Y MODO DE ACCION.

Mecanismo de acción. **ACARAMIK 1.8 EC** Las avermectinas bloquean la transmisión de la actividad eléctrica en nervios y músculos al estimular la liberación y enlace del γ -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 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. **ACARAMIK 1.8 EC** La abamectina es un potente insecticida, acaricida y nematocida con acción por contacto y estomacal, se la usa como anti-helmíntico en veterinaria. Es poco sistémica y se mueve de manera translaminar en plantas.

Riesgo de resistencia. Se ha reportado resistencia en su uso como anti-helmíntico en veterinaria.

3. GENERALIDADES.

El **ACARAMIK 1.8 EC** a base de abamectina es un insecticida y acaricida de uso agrícola que actúa por contacto e ingestión en el control de ácaros, minadores y chupadores de plantas cultivadas de flores, cítricos, cebolla y otros. La abamectina paraliza las plagas

susceptibles casi inmediatamente después hacer contacto, y la muerte ocurre varios días después.

4. RECOMENDACIONES DE USO.

USOS AUTORIZADOS EN COSTA RICA

CULTIVO	PLAGA	DOSIS
Melón (<i>Cucumis melo</i>)	Minadores (<i>Lyriomyza</i> sp.)	0.3 – 1.2 L/ha (0.21 – 0,84 L/mz) 60 ml en 100 litros de aguar
Tomato (<i>Solanum lycopersicum</i>)	Gusano alfiler (<i>Keiferia</i> sp.) Minadores (<i>Liriomyza</i> sp.) Araña roja (<i>Tetranychus</i> sp.) Ácaro rojo (<i>Aculops lycopersici</i>)	0.3 – 1.2 L/ha (0.21 – 0,84 L/mz) 100 ml en 100 litros de aguar
Ornamentales	Araña roja (<i>Tetranychus</i> sp.) Minadores (<i>Liriomyza</i> sp.)	0.5 – 1.5 L/Ha (0.35 - 1.05 L/mz) 25 – 50 ml en 100 litros de agua

EPOCA DE APLICACIÓN. ACARAMIK 1.8 EC Ácaros: Aplique tan pronto cuando aparezcan los ácaros o sus síntomas y repita aplicaciones las veces necesarias para mantener el control, sin realizar aplicaciones consecutivas. Minadores: Aplique cuando aparezcan los adultos o sus picaduras, repita las aplicaciones las veces necesarias para mantener el control. Gusano alfiler: Aplique cuando aparezcan los adultos o sus huevecillos y aplique las veces necesarias para mantener el control. Aplique con intervalos no menores de 7 días. Use las dosis altas recomendadas para controlar infecciones severas o cuando se trate de plantas grandes o follaje denso. Puede variar el volumen total de aplicación con el tamaño del cultivo, pero la dosis mínima (mL/100 L) especificada arriba, debe observarse siempre.

INTERVALO DE REINGRESO AL ÁREA TRATADA:

Se puede reingresar al área tratada una vez seco el rocío de la aspersión; de lo contrario, se recomienda utilizar el equipo de protección personal recomendado.

INTERVALO ENTRE ÚLTIMA APLICACIÓN Y LA COSECHA:

3 días para tomate

7 días para melón.

0 días para ornamentales.

Fitotoxicidad: ACARAMIK 1.8 EC no es fitotóxico a las dosis y en los cultivos recomendados. Es fitotóxico a helechos *Adiantum* sp., y margaritas *Leucanthemum* sp. Sin embargo, antes de usar el producto, se recomienda tratar un área pequeña para asegurarse que no sea fitotóxico.

Compatibilidad. Utilizado de acuerdo con las recomendaciones del fabricante, **ACARAMIK 1.8 EC** es compatible y se puede aplicar en mezcla con otros productos agroquímicos de uso común en la agricultura. Sin embargo, antes de realizar una mezcla por primera vez, se recomienda realizar una prueba.

5. MEDIDAS DE CUIDADO AL MEDIO AMBIENTE.

- En caso de derrame, recoja y deseché de acuerdo a la autoridad local competente.
- Evite contaminar con el producto las aguas que vayan a ser utilizadas para consumo humano, animal o riego de cultivo.
- Para la protección de la fauna terrestre o acuática, evite contaminar áreas fuera del cultivo a tratar.
- Tenga en cuenta las normas legales de franjas de seguridad mínimas para aplicaciones aéreas y terrestres.
- Evite realizar aplicaciones cuando las abejas estén en actividad sobre el cultivo.
- Aproveche el contenido completo del envase. Cuando lo vacíe, lave y enjuague tres veces con agua limpia y agregue el resultado del enjuague a la mezcla ya preparada. Inutilice los envases vacíos, perfórelos. Si el país cuenta con un programa oficial de recolección y disposición de envases, entregue estos al centro de recolección más cercano o deséchelo de acuerdo a las instrucciones del distribuidor del producto.

ALMACENAMIENTO Y MANEJO ADECUADO DEL PRODUCTO.

- No almacenar en casas de habitación.

- Manténgase alejado de los niños, personas mentalmente incapaces, animales domésticos, alimentos y medicamentos.
- No comer, fumar o beber durante el manejo y aplicación de este producto.
- Báñese después de trabajar y póngase ropa limpia.
- Almacene el producto en un sitio seguro y bajo condiciones adecuadas que garanticen la conservación del producto (lugar oscuro, fresco y seco).
- Siempre mantenga el producto en su empaque original.
- Durante las aplicaciones “Utilice ropa protectora durante el manipuleo, aplicación y para ingresar al área tratada antes de cumplido el periodo de re-entrada: overol, guantes de neopreno ó PVC, botas de caucho, gorra, anteojos irrompibles y máscara especial para plaguicidas.

6. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

Frasas específicas toxicológicas: ESTE PRODUCTO PUEDE SER MORTAL SI SE INGIERE Y/O SE INHALA PUEDE CAUSAR DAÑOS A LOS OJOS Y A LA PIEL POR EXPOSICIÓN. PRODUCTO TÓXICO A PECES, ORGANISMOS ACUÁTICOS Y ABEJAS.

Categoría Toxicológica: 3, PELIGRO (banda amarilla)

Pictogramas:



7. CENTROS NACIONALES DE INTOXICACIÓN.

PAÍS	INSTITUCIÓN	TELÉFONO
Costa Rica	Centro Nacional de Intoxicaciones	(506) 2223-1028