

Nombre del producto: **BIO-AXIN®**

Función: bioinsecticida

Fabricado y distribuido por: ALTUS BIOPHARM S.A. DE C.V.

Domicilio: Avenida Paseo del Valle 5065, Fraccionamiento Guadalajara Technology Park, CP 45010, Zapopan, Jalisco, Tels. +52 (33) 3627 7936 y (33) 3627 7937.

Composición Porcentual	% p/p
<b>Ingredientes Activos:</b>	
<b><i>Streptomyces</i> spp. BB016 (<i>Streptomyces</i> spp.)</b> (Equivalente a 298.93 g de i.a./L a 20 °C) (con un contenido de $1 \times 10^5$ UFC/mL)	<b>30.00</b>
<b>Aceite de menta (<i>Mentha piperita</i>)</b> (Equivalente a 39.84 g de i.a./L a 20°C)	<b>4.00</b>
<b>Ingredientes inertes:</b> Emulsificantes, coadyuvante, estabilizante, conservador y diluyente.	<b>66.00</b>
<b>Total</b>	<b>100.00</b>

Registro sanitario: RSCO-MEZC-INAC-0616-0315S-X0125-009-34.0

Certificado OMRI: abp-17688

Presentación: 1 L

**Características fisicoquímicas:**

1. Estado físico: líquido;
2. Apariencia: aceitosa;
3. Color: amarillo claro;
4. Olor: aceite mentolado;
5. pH: 6.5 - 7.5;
6. Solubilidad: soluble en agua;
7. Densidad (mg/L): 0.977- 1.05;
8. Viscosidad (cP): 700 - 1400;
9. °Brix: 7.7 - 8.66;
10. Conductividad (mS/cm): 2.2 - 3.4.

**Propiedades y modo de acción:** **BIO-AXIN®** es un bioinsecticida formulado a base de metabolitos secundarios de *Streptomyces* spp. BB016, el cual actúa bloqueando el neurotransmisor ácido Gama-aminobutírico (GABA) en la unión neuromuscular, así como complejos orgánicos tales como terpenoides esteroideos y aceites esenciales; estos difunden por los espiráculos y tráqueas del sistema respiratorio del insecto, o a través de la membrana de los huevecillos, actuando sobre el sistema nervioso, alterando los neurotransmisores octopamina y acetilcolina causando disrupción a nivel fisiológico del insecto, causando su parálisis y muerte. **BIO-AXIN®** actúa con diferentes modos de acción tanto de contacto, ingestión, translaminar y repelente con efecto ovicida y adulticida (ácaros). Puede ser incluido en un programa integral de manejo de plagas.

**Método de aplicación:** aplicación foliar

**Dosis de aplicación y recomendaciones:**

Cultivo	Plagas	Dosis L//ha	Observaciones
Calabacita Calabaza Chayote Melón Pepino Sandía (SL)	<b>Trips</b> ( <i>Frankliniella occidentalis</i> )	1.0-2.0	Realizar 3 aplicaciones foliares a intervalo de 7 días, iniciar cuando se presenten los primeros individuos de la plaga. Volumen de aplicación sugerido 200 – 400 L de agua/ha.
Berenjena Chile Jitomate Okra Papa Pimiento morrón Tomate verde (SL)	<b>Trips</b> ( <i>Frankliniella occidentalis</i> )	1.0-2.0	Realizar 3 aplicaciones foliares a intervalo de 7 días, iniciar cuando se presenten los primeros individuos de la plaga. Volumen de aplicación sugerido 300 – 500 L de agua/ha.
Cidro Lima Limón Mandarina Naranja Pomelo Tangerino Toronja (SL)	<b>Trips de los cítricos</b> ( <i>Scirtothrips citri</i> )	2.0-3.0	Realizar 3 aplicaciones foliares a intervalo de 7 días, iniciar cuando se presenten los primeros individuos de la plaga. Volumen de aplicación sugerido 600 – 1000 L de agua/ha.
Arándano Frambuesa Fresa Grosella Kiwi Vid Zarzamora (SL)	<b>Trips</b> ( <i>Frankliniella occidentalis</i> )	1.0-3.0	Realizar 3 aplicaciones foliares a intervalo de 7 días, iniciar cuando se presenten los primeros individuos de la plaga. Volumen de aplicación sugerido 600 – 800 L de agua/ha.
Arroz Avena Cebada Centeno Maíz Sorgo	<b>Trips</b> ( <i>Frankliniella occidentalis</i> )	1.0-2.0	Realizar 3 aplicaciones foliares a intervalo de 7 días, iniciar al momento de observar los primeros daños foliares. Volumen de aplicación sugerido 200 – 400 L de agua/ha.

Trigo Triticale (SL)				
Aguacate (SL)	<b>Trips</b> ( <i>Frankliniella</i> <i>occidentalis</i> )	1.0-3.0		Realizar 3 aplicaciones foliares a intervalo de 7 días, iniciar cuando se presenten los primeros individuos de la plaga; volumen de aplicación sugerido 800 – 1000 L de agua/ha.

( ): Intervalo de seguridad

**Intervalo de seguridad:** Días en que deben transcurrir entre la última aplicación y la cosecha.

**SL:** Sin Limite

**Tiempo de reentrada a la zona tratada:** Puede reentrarse al cultivo tratado una vez que la aplicación se ha secado.

**Método para preparar y aplicar el producto:** al preparar y aplicar el producto deberá usar la ropa y equipo de protección personal, el cual consiste en: overol de algodón, respirador, carteta protectora, guantes y botas de neopreno. Se deberá trabajar sobre superficies estables en la que el envase no se incline. Se utilizarán sólo los instrumentos que faciliten el abrir envases. Utilizar herramientas adecuadas para medir debidamente la cantidad necesaria del producto, agitar perfectamente, mezclar y verter. Evitar salpicaduras. Abrir, verter, pesar y mezclar en una zona bien ventilada. Durante el manejo, preparación y aplicación de **BIO-AXIN**® siempre utilice el equipo de protección personal. Dilúyase en la cantidad suficiente de agua para asperjar perfectamente las plantas. Aplíquese en forma de aspersión usando cualquier tipo de equipo terrestre que asegure un buen cubrimiento del follaje en las áreas infectadas. Llene el tanque de aplicación hasta la mitad de su capacidad, agregue el producto y complete el volumen como corresponde. Mantenga en constante agitación para homogeneizar la mezcla.

**Incompatibilidad:** no se recomienda **BIO-AXIN**® en mezclas de tanque. Si se desea mezclar, la mezcla se hará con productos registrados en los cultivos recomendados, sin embargo es necesario realizar una prueba de compatibilidad y fitotoxicidad previa a la aplicación.

**Condiciones de almacenamiento y transporte:** almacene el producto en lugares frescos, cubiertos y ventilados. No se deje al alcance de los niños ni se ponga en contacto con animales o alimentos.

**Toxicidad:** **BIO-AXIN**® no es fitotóxico a las concentraciones, etapas y formas de aplicación recomendadas. El producto se considera ligeramente tóxico, referente a que tiene una categoría toxicológica 5 - Precaución: Puede ser nocivo en caso de ingestión, puede ser nocivo por el contacto con la piel, puede ser nocivo si se inhala.

**Medidas de atención inmediatas en caso de intoxicación accidental:** en caso ingestión accidental del producto, retire a la persona del área contaminada, llévela a un lugar fresco y ventilado. En contacto con la piel, lave la parte contaminada con agua y jabón durante 15 minutos. Si el producto entró en contacto con los ojos, lave con abundante agua simple durante al menos 15 minutos. En caso de ingestión enjuague la boca con abundante agua sin deglutir, no provoque el vómito y acuda a un médico, el tratamiento deberá ser sintomático, se recomienda estas en constante revisión médica por al menos 20 días o hasta que el médico lo indique. En caso de inhalación, si la persona está consciente llévela a un lugar fresco y con suficiente ventilación. Si la víctima esta inconsciente y no respira, libere la vía aérea, manténgala abrigada y consiga atención medica lo más pronto posible, llame al 9 1 1, brinde

los datos necesarios y sea la última persona en colgar la llamada; mientras llega la atención médica y si usted está capacitado realice la Reanimación Cardiopulmonar (RCP) el cual consiste en realizar compresiones ininterrumpidas en el pecho, entre 100 y 120 por minuto.

**Manejo de la resistencia:** para prevenir el desarrollo de poblaciones resistentes, siempre respete la dosis y las frecuencias de aplicación; evite el uso continuo de este producto, alternándolo con productos de otros grupos químicos de diferentes modos de acción, esto le permitirá diversificar los diferentes mecanismos de detoxificación y de esta manera seguir conservando las poblaciones susceptibles.