

ÚSESE EXCLUSIVAMENTE EN LOS CULTIVOS Y PLAGAS AQUÍ RECOMENDADOS

# ASTUTO



Bacillus Thuringiensis  
Insecticida Biológico / Floable Seco.

Composición Porcentual	% En Peso
<b>Ingrediente Activo:</b> Bacillus thuringiensis var. kurstaki 32,000 unidades por miligramo de producto. (Equivalente a 103 g de i.a/ Kg)	No menos de: ..... 10.3%
<b>Ingredientes Inertes:</b> Diluyentes, humectantes y dispersantes.	No más de:.....89.7 %
<b>TOTAL:</b>	100.0 %

Registro único. VIGENCIA: CONTENIDO NETO:  
RSCO-INAC-0105-362-372-010 INDETERMINADA

## PRECAUCIÓN

**ASTUTO** es un producto ligeramente tóxico, por lo cual recomendamos el cumplimiento de las precauciones durante el uso y manejo de este producto.

- Evite el contacto con la piel y ojos. Evite la inhalación del producto
- No coma ni fume durante el uso del producto. Evite ingerir el producto

NO SE TRANSPORTE NI ALMACENE JUNTO A PRODUCTOS ALIMENTICIOS, ROPA O FORRAJES, MANTÉNGASE FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS Y ANIMALES DOMÉSTICOS, NO ALMACENAR EN CASAS HABITACIÓN, NO DEBEN EXPONERSE NI MANEJAR ESTE PRODUCTO LAS MUJERES EMBARAZADAS, EN LACTACIÓN Y PERSONAS MENORES DE 18 AÑOS, NO SE REUTILICE ESTE ENVASE.

Fecha de elaboración:  
Número de lote:  
Fecha de caducidad: 2 años después de su elaboración.

Importado en México por Valent de México, S.A de C.V:  
Av. Vallarta No. 6503 Local G-8 Concentro  
Col. Cd. Granjas  
C.P.45010 Zapopan Jalisco

Distribuido en México por:  
**FMC Agroquímica de México, S. de R. L. de C. V.**  
Av. Vallarta No. 6503, Local A1-6 ,  
Col. Cd. Granja, 45010 Zapopan, Jalisco  
Tel. 013330034500.

HECHO EN EEUU

**LIGERAMENTE TÓXICO (pantone Verde 347-c)**

## **INSTRUCCIONES DE USO**

### **SIEMPRE CALIBRE EL EQUIPO DE APLICACIÓN**

**ASTUTO** es un insecticida biológico selectivo, cuyo ingrediente activo es *Bacillus thuringiensis* Var. *Kurstaki* que ocurre normalmente en la naturaleza, **para el control de las larvas de las plagas que abajo indican**, las cuales deben comer el producto para ser afectadas. El tratamiento debe aplicarse cuando las larvas están en sus primeros instares. Después de ingerir la dosis letal de **ASTUTO** detendrán su alimentación dentro de la siguiente hora, muriendo de varias horas a 3 días después. La mortalidad varía con el tamaño de la larva (instar) y la dosis consumida.

<b>Cultivo</b>	<b>Nombre Común</b>	<b>Nombre científico</b>	<b>Dosis</b>
Brocoli Col Coliflor Col de Bruselas	<b>Palomilla dorso de diamante</b>	<i>Plutella xylostella</i>	0.5-1.0 Kg/Ha
Papa	<b>Gusano soldado</b>	<i>Spodoptera exigua</i>	
Jitomate	<b>Gusano soldado</b> <b>Gusano del fruto</b>	<i>Spodoptera exigua</i> <i>Helicoverpa zea</i>	
Chile	<b>Gusano del fruto</b>	<i>Helicoverpa zea</i>	
Tomate de cascara			
Berenjena			
Pepino Melon Sandia	<b>Gusano falso medidor</b>	<i>Trichoplusia ni</i>	
Tabaco	<b>Gusano de la yema</b>	<i>Heliothis virescens</i>	

Intervalo de seguridad: Ninguno

**TIEMPO DE REENTRADA AL AREA TRATADA:** 4 horas.

#### **METODO DE PREPARACIÓN Y APLICACIÓN DEL PRODUCTO**

**ASTUTO** con suficiente agua para cubrir las aéreas en donde estén alimentándose las plagas de preferencia aplique cuando aparezcan las primeras larvas. Se debe mantener una continua agitación en el tanque de mezcla durante la preparación y aplicación para asegurar una suspensión uniforme.

**APLICACIÓN TERRESTRE:** El volumen de agua necesario por hectárea dependerá del desarrollo del cultivo, del equipo de aplicación y de la experiencia local.

**INTERVALO DE APLICACIÓN:** De 3 a 7 días.

Efectúe un triple lavado del envase vacío, y vierta el agua del lavado al tanque de la mezcla. Después de usar su equipo de aplicación, lávelo con agua y jabón. Deje circular el agua por todo el equipo, a fin de eliminar al máximo los residuos. No destaparla boquilla con la boca.

#### **CONTRAINDICACIONES**

No entre a las aéreas tratadas sin la ropa protectora adecuada hasta que el producto haya secado. No se aplique en horas de calor intenso o cuando la velocidad del viento sea alta (mayor a 15 Km/hr).

#### **FITOTOXICIDAD**

**ASTUTO** no causa fitotoxicidad en el cultivo a la dosis recomendadas y siguiendo las instrucciones de esta etiqueta. No afecta el crecimiento ni daña el follaje de las plantas.

#### **INCOMPATIBILIDAD**

**ASTUTO** es compatible con la mayoría de los plaguicidas de uso común, excepto con los productos fuertemente alcalinos, tales como caldo Bordeles, cal polisulfuro de calcio.

Es importante tomar en cuenta al realizar mezclas que sean con productos registrados y autorizados en estos cultivos.

## ¡ALTO, LEA LA ETIQUETA ANTES DE USAR EL PRODUCTO!

### Precauciones y Advertencias de Uso

Durante el uso y manejo de **ASTUTO**, siempre utilice equipo de protección personal adecuado: Overol (polietileno de alta densidad) o camisa de manga larga (algodón) y pantalón largo, guantes (neopreno o nitrilo), mascarilla (filtros contra polvos orgánicos), lentes de seguridad, gorra impermeable y zapatos cerrados. Antes de volver a utilizar su equipo de protección personal, lávelo con agua limpia y jabón. Secar al sol, y guardarlo de manera separada a la ropa de uso común, y bajo llave en un lugar fresco.

Al terminar lávese con abundante agua limpia y jabón y póngase ropa limpia.

- Lave con agua limpia y jabón la ropa contaminada antes de volver a usarla.
- Evite el contacto con la piel, boca, ojos y ropa, si esto sucede lávese con abundante agua limpia y jabón.
- Durante el manejo y uso del producto no consuma alimentos, bebidas o fume.
- Realizar la mezcla del producto en un lugar ventilado.

### Primeros Auxilios

Solicite atención médica mientras logra:

Retirar al paciente del área contaminada.

Descontaminar al paciente de acuerdo a la vía de ingreso.

**Si el producto fue ingerido:** Y la persona esta CONSCIENTE déla a beber de 1 a 2 vasos de agua e induzca el vómito introduciendo el dedo a la garganta y repetir la operación hasta que el vómito salga claro y sin olor. No administre leche o sustancias que contengan grasas. Administre carbón activado suspendido en agua. Administre un catártico. Si la persona esta INCONSCIENTE no le haga vomitar ni administre nada por la boca.

**Si el producto fue inhalado:** Retire al paciente del área contaminada, y llévelo a un lugar con aire fresco y ventilado.

**Si se absorbió por la piel:** Bañar al paciente con abundante agua corriente y jabón. Cambiarlo de ropa y mantenerlo en reposo y abrigado.

**Si el producto cayó en los ojos:** Lavar por 15 minutos con abundante agua limpia levantando el párpado superior e inferior en forma periódica.

**Si hay una herida contaminada:** Lave con abundante agua y jabón.

Si la respiración o el corazón fallan, dar un masaje cardiaco y respiración boca a boca o boca nariz mientras el médico llega.

**“EN CASO DE INTOXICACIÓN, LLEVE AL PACIENTE CON EL MÉDICO Y MUÉSTRELE ESTA ETIQUETA”.**

### Recomendaciones al Médico

**ASTUTO pertenece al grupo químico de *Bacillus thuringiensis*.**

**Signos y síntomas de intoxicación:** No se han detectado síntomas específicos, pero en caso de sufrir mareo, vómito, etc. Consiga atención médica lo más pronto posible.

**Antídoto y tratamiento:** **ASTUTO** en caso de ingestión efectuar triple lavado gástrico. En caso de contacto con la piel y ojos, efectuar un lavado con abundante agua limpia. No tiene antídoto específico, por lo que deberá aplicarse un tratamiento sintomático, y medidas de soporte.

En caso de intoxicación llamar a los teléfonos de emergencia SINTOX 01-800-00-928-00; 01 (55) 5611-2634 servicio las 24 horas los 365 días del año.

### Medidas para Protección al Ambiente

Durante el manejo del producto, evite la contaminación de suelos, ríos, lagunas, arroyos, presas, canales o depósitos de agua, lavando o vertiendo en ellos residuos de plaguicidas o envases vacíos. En caso de dispersión accidental del producto, se deberá de usar equipo de protección personal, colectar los desechos del producto sólido en un recipiente hermético y enviarlos a un sitio autorizado para su tratamiento y/o disposición final. 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. Este producto es moderadamente tóxico para aves, altamente tóxico para abejas y otros insectos benéficos, peces, crustáceos y otros organismos acuáticos.

#### Condiciones de Almacenamiento y Transporte

No se transporte, ni almacene junto a productos alimenticios, ropa, forrajes y semillas. Consérvese en su envase original cerrado y con la etiqueta mientras no se use. Guardar bajo llave, a la sombra, en lugar fresco y ventilado, fuera del alcance de los niños o animales domésticos. No almacenar en casa habitación.

#### Garantía

**FMC Agroquímica de México, S. de R.L. de C.V.**, garantiza el contenido exacto de los ingredientes mencionados en esta etiqueta. **FMC Agroquímica de México, S. de R. L. de C. V.** no otorga garantía de ninguna especie por los resultados derivados del uso y/o manejo de **ASTUTO** por ser operaciones que se encuentran fuera de su control. El consumidor asume la responsabilidad de los resultados y riesgos derivados del uso y manejo, ya sea que se hagan o no de acuerdo a las instrucciones de la etiqueta.