

# FICHA TÉCNICA

USO AGRÍCOLA



**abamectina**

Insecticida y/o Acaricida / Emulsión en Agua

Composición Porcentual	% en Peso
<b>Ingrediente Activo:</b> <b>abamectina (avermectina):</b> Mezcla de avermectinas B1, conteniendo 90.3% de avermectina B1a y 1.8% de avermectina B1b (Equivalente a 36.0 g/L a 20°C)	3.84
<b>Ingredientes Inertes:</b> Solventes, conservador, adherente, co-solvente, espesante, estabilizador, emulsificantes, adyuvante, antiespumante, regulador de pH	96.16
TOTAL:	100.00
<b>Registro Sanitario:</b> RSCO-INAC-0174-326-330-004	:



**Nocivo en caso de ingestión**

**Titular del registro, importador y distribuidor:**  
**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: 800 FMC AGRO (362 2476)  
contactomexico@fmc.com

**PRECAUCIÓN**

15/12/2020

# FICHA TÉCNICA

**ÚSESE EXCLUSIVAMENTE EN LOS CULTIVOS Y PLAGAS AQUÍ RECOMENDADOS**  
**INSTRUCCIONES DE USO**  
**SIEMPRE CALIBRE SU EQUIPO DE APLICACIÓN**

**THOR 3.6 EW** es un insecticida/acaricida que actúa por contacto e ingestión con actividad translaminar. La abamectina penetra el tejido de las hojas y forma un depósito dentro de éstas, proporcionando residualidad de control de los insectos susceptibles. Se recomienda para el control de las plagas en los cultivos que se indican a continuación:

Cultivo	Plaga	Dosis ml/ha	Recomendaciones
Fresa Frambuesa Arándano Zarzamora (3)	<b>Araña Roja</b> <i>Tetranychus urticae</i>	112.5 - 137.5 ml / 1000 L de agua	Aplicar al follaje asegurando una cobertura total. Realizar tres aplicaciones al follaje a intervalo de 21 días durante la brotación vegetativa, floración y formación de frutos.
Calabacita Calabaza Chayote Melón Pepino Sandía (7)	<b>Minador de la Hoja</b> <i>Liriomyza</i> sp.	200 - 250	Realizar una aspersión al follaje asegurando una cobertura total.
	<b>Araña roja</b> <i>Tetranychus urticae</i>	250 - 300	Realizar dos aplicaciones foliares a intervalo de 14 días cuando se detecten los primeros individuos en el cultivo. Se sugiere un volumen de aplicación de 452-552 L/ha.
Chile Jitomate Tomate de Cáscara Papa Berenjena (7)	<b>Minador de la Hoja</b> <i>Liriomyza sativae</i>	250 - 500	Aplicar al follaje asegurando una cobertura total. Realizar 3 aspersiones al follaje a intervalo de 7 días.
Chile Jitomate Tomate de Cáscara (7)	<b>Ácaro Blanco</b> <i>Polyphagotarsonemus latus</i>	250 - 500	Realizar 1 aspersión al follaje asegurando una cobertura total.
Limonero Lima Mandarino Naranja Toronjo (7)	<b>Arador o Negrilla de los Cítricos</b> <i>Phyllocoptruta oleivora</i>	150 - 250	Realizar una buena aspersión que asegure el cubrimiento de follaje y frutos. Se sugiere un volumen de aplicación de 2000 L/ha. Para asegurar un adecuado control deberá agregar a la mezcla aceite parafínico a dosis de 6 L/2000 L de agua.

**PRECAUCIÓN**

15/12/2020

## FICHA TÉCNICA

Cidro Limonero Lima Mandarino Naranja Pomelo Toronjo (7)	<b>Minador de los Cítricos</b> <i>Phyllocnistis citrella</i>  <b>Araña Roja</b> <i>Tetranychus urticae</i>	200 - 250	Realizar la aplicación al follaje con un volumen de aplicación de 550-650 L de agua/ha, asegurándose de lograr una cobertura total.
Cidro Limonero Lima Mandarino Naranja Pomelo Toronjo Tangerino (7)	<b>Psílido Asiático de los Cítricos</b> <i>Diaphorina citri</i>	200 - 300	Realizar dos aplicaciones a intervalo de 14 días. Se recomienda un volumen de aplicación de 450-550 L de agua/ha. Utilizar un coadyuvante no iónico a dosis recomendada en su etiqueta.
Aguacate (14)	<b>Araña Roja</b> <i>Oligonychus punicae</i>	112.5 - 137.5 ml / 1000 L de agua	Realizar tres aplicaciones al follaje a intervalo de 21 días.  Aplicar durante las etapas de brotación vegetativa, floración y formación de frutos.
Maíz (7)	<b>Araña roja</b> <i>Tetranychus urticae</i>	200 - 300	Realizar dos aplicaciones foliares a intervalo de 14 días cuando se detecten los primeros individuos sobre el cultivo. Dirigir la aplicación en el envés de las hojas, lugar donde se encuentra la plaga. Se sugiere un volumen de aplicación de 452-552 L/ha.
Manzano Peral Membrillo Tejocote (28)	<b>Araña roja</b> <i>Tetranychus urticae</i>	250 - 300	Realizar dos aplicaciones foliares a intervalo de 14 días cuando se detecten los primeros individuos sobre el cultivo. Dirigir la aplicación al envés de las hojas donde se encuentra la plaga. Se sugiere utilizar un volumen de aplicación de 1114-1214 L/ha.

**Tiempo de reentrada a los lugares tratados:** 24 horas después de la aplicación.

( ) Intervalo de seguridad en días que deben transcurrir entre la última aplicación y la cosecha.

### MÉTODOS PARA PREPARAR Y APLICAR EL PRODUCTO

Durante el manejo, preparación de la mezcla y la aplicación de **THOR 3.6 EW** siempre utilice el equipo de protección personal que se indica en la sección de **PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS DE USO**. Para abrir el producto gire la tapa en sentido contrario a las manecillas del reloj. El agua a utilizar para la aplicación debe estar libre de sedimentos y tener un pH entre 5.5-7.0, si es necesario, adicionar un bufferizante. Colocar agua hasta la mitad de la capacidad del tanque de mezclado y en un recipiente aparte preparar la premezcla en un lugar ventilado, lejos de fuentes de agua y solo la cantidad de mezcla a utilizar. Para medir la cantidad exacta del producto, utilice un medidor graduado. Agregar la dosis autorizada de **THOR 3.6 EW**. Agitar y vaciar la solución de la premezcla en el tanque de mezclado. Agregue agua hasta la totalidad de la

**PRECAUCIÓN**

15/12/2020

## FICHA TÉCNICA

capacidad del tanque, sin dejar de agitar a fin de homogeneizar la solución de la mezcla. Efectúe el triple lavado del envase vacío y vierta el agua del lavado al tanque de la mezcla. Deposite el envase vacío en un Centro de Acopio Autorizado.

El volumen de agua está en función de varios factores, entre los más importantes la etapa fenológica del cultivo (tamaño), equipo de aplicación, presión y boquilla a utilizar, por esta razón, se recomienda que siempre calibre su equipo de aplicación, a fin de obtener un volumen de agua suficiente que permita cubrir de manera uniforme el follaje del cultivo de acuerdo a su tamaño. Utilice boquillas para la aplicación de insecticidas que le permitan obtener una densidad mínima de 50 gotas/cm<sup>2</sup>. En equipos montados al tractor, se recomienda que la velocidad de trabajo sea entre 6-8 km/hora. Si el viento aumenta, reduzca la velocidad de trabajo para disminuir la deriva.

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 destapar la boquilla con la boca.

El personal de aplicación debe estar capacitado y recibir capacitaciones periódicas sobre el manejo y uso correcto de plaguicidas.

### CONTRAINDICACIONES

- No aplicar cuando la velocidad del viento sea mayor a 10 km/h.
- No aplicar cuando la temperatura sea mayor a 30°C.
- No aplicar en presencia de lluvia, o cuando exista posibilidad de la misma.
- No aplicar cuando el cultivo se encuentre en estrés.
- A fin de evitar la deriva o acarreo del producto, realice las aplicaciones en las primeras horas de la mañana o por la tarde.

### FITOTOXICIDAD

**THOR 3.6 EW** no es fitotóxico en los cultivos y dosis aquí indicadas, si es aplicado de acuerdo a las recomendaciones de esta etiqueta.

### INCOMPATIBILIDAD

**THOR 3.6 EW** no debe mezclarse. Si se desea hacer mezclas, la mezcla se hará con productos registrados y autorizados en los cultivos recomendados en esta etiqueta; sin embargo, se recomienda realizar una prueba previa para comprobar la compatibilidad con otros productos.

### MANEJO DE RESISTENCIA

“PARA PREVENIR EL DESARROLLO DE POBLACIONES RESISTENTES, SIEMPRE RESPETE LAS DOSIS Y LAS FRECUENCIAS DE APLICACIÓN; EVITE EL USO REPETIDO DE ESTE PRODUCTO, ALTERNÁNDOLO CON OTROS GRUPOS QUÍMICOS DE DIFERENTES MODOS DE ACCIÓN Y DIFERENTES MECANISMOS DE DESTOXIFICACIÓN Y MEDIANTE EL APOYO DE OTROS MÉTODOS DE CONTROL”.

**GRUPO 6 INSECTICIDA**

**THOR 3.6 EW** estimula la liberación pre-sináptica del neurotransmisor inhibitorio GABA (ácido gamma aminobutírico) en el axón y potencializa la fijación de éste en los receptores post-sinápticos. De esta forma inhiben la transmisión de señales (impulsos eléctricos) a las uniones neuromusculares mediante el mismo mecanismo de amplificación de la acción del GABA, o sea, dejando abiertos los canales cloruros por más tiempo. El resultado de este efecto es la paralización y muerte de los insectos. Pertenece al grupo químico de las Avermectinas.

**PRECAUCIÓN**

15/12/2020

## FICHA TÉCNICA

Para el manejo de la resistencia, **THOR 3.6 EW**, pertenece al grupo insecticida 6 (IRAC). El uso repetido de **THOR 3.6 EW** o algún otro insecticida del grupo 6 puede llevar al desarrollo de las poblaciones resistentes en algunos cultivos.

**THOR 3.6 EW** debe ser utilizado como parte de un Programa de Manejo Integrado de Plagas, el cual puede incluir todas las prácticas culturales, el uso de variedades mejoradas genéticamente, el uso de medidas de control biológico, enfocado a prevenir daños económicos que pudiesen ser ocasionados por la plaga. La aplicación de este producto deberá hacerse en base a los principios y prácticas de un Programa de Manejo Integrado de Plagas, incluyendo métodos de detección como lo es el monitoreo de los campos, identificación apropiada de las plagas, monitoreos de la dinámica poblacional de la plaga y la aplicación de productos en base a umbrales económicos de cada región.

### Aplicación usando “bloques” o “ventanas”.

La aplicación de **THOR 3.6 EW** debe realizarse usando la aproximación de “bloque” o “ventana” para evitar la exposición de generaciones consecutivas de plagas al mismo modo de acción, una “ventana o bloque activo” de **THOR 3.6 EW** es definido como el periodo de actividad residual de una sola aplicación o aplicaciones consecutivas del producto, una “ventana o bloque libre” de **THOR 3.6 EW** es el periodo entre dos bloques activos, donde la plaga enlistada en esta etiqueta es controlada con otros insecticidas efectivos que no pertenecen al grupo 6.

El periodo total de exposición para todos los “bloques o ventanas activas” aplicadas a través del ciclo de cultivo (desde el trasplante a la cosecha) no debe exceder más del 50% del ciclo de cultivo. En cultivos anuales, un máximo de 30 días es considerado como la duración de un solo “bloque activo”. Dependiendo de la duración del ciclo de cultivo uno o dos bloques pueden ser incluidos, adicionalmente, insecticidas efectivos que pertenecen a un diferente modo de acción (no grupo 6) deberán ser alternados con cada “bloque activo”.



PRECAUCIÓN

15/12/2020

# FICHA TÉCNICA

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

### PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS DE USO

Durante el uso y manejo de **3.6 EW** :

- Siempre utilice equipo de protección personal adecuado durante la preparación de la mezcla, llenado de los equipos, aplicación y lavado de los equipos: overol de algodón o camisa de manga larga y pantalón largo, guantes de nitrilo o neopreno, mascarilla con filtros, lentes de seguridad, gorra impermeable y botas de neopreno. Después de utilizar su equipo de protección personal y/o la ropa contaminada, lávelos tan pronto como sea posible con agua limpia y jabón, de manera separada a la ropa de uso común, seque al sol y guárdelos en el lugar de trabajo en un área fresca y bajo llave.
- Deje ventilar el vehículo donde transporta el producto durante 20 minutos previo a la descarga.
- No reutilice el envase del producto.

### PRECAUCIONES DURANTE EL MANEJO 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”.

### ALMACENAJE DEL PRODUCTO

- Conserve siempre el producto en su envase original, bien cerrado y con la etiqueta, en locales seguros, secos, bien ventilados, al resguardo de la luz solar y evitando que se humedezca.
- No almacene el producto a temperaturas por debajo de cero grados.
- Almacene alejado de todo tipo de alimentos, semillas, forrajes y fertilizantes.
- No coma, beba o fume en los lugares de almacenamiento del producto.
- Mantenga el producto alejado de toda fuente de calor, llamas o chispas; de ser factible, almacene en sitios provistos de sistemas automáticos de extinción de incendios.

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

### PRIMEROS AUXILIOS

**Solicite atención médica inmediatamente**, mientras realiza lo siguiente:

1. Retirar al paciente del área contaminada.
  2. Descontaminar al paciente de acuerdo a la vía de ingreso.
- **Si el producto fue ingerido:** Si la persona está **CONSCIENTE**, enjuague inmediatamente la boca. Dele a beber de 1 a 2 vasos de agua. Induzca el vómito sólo si fue ingerida una cantidad significativa y el tiempo transcurrido desde la ingesta es menor a una hora, tocando la parte posterior de la garganta con un dedo. Si ocurre el vómito, permita que se

**PRECAUCIÓN**

15/12/2020

## FICHA TÉCNICA

enjuague la boca y beba líquidos nuevamente. Si la persona está **INCONSCIENTE** no administre nada por la boca y no induzca el vómito.

- **Si el producto fue inhalado:** Retire al paciente del área contaminada y llévelo a un lugar donde respire aire fresco.
- **Si el producto se absorbió por la piel:** Bañe al paciente con abundante agua limpia y jabón. Cámbielo de ropa y manténgalo en reposo y abrigado.
- **Si el producto cayó en los ojos:** Lave por 15 minutos con abundante agua limpia levantando el párpado superior e inferior en forma periódica. En caso de utilizar lentes de contacto, enjuague los ojos por 5 minutos, después retire los lentes y continúe lavando por otros 10 minutos.
- **Si hay una herida contaminada:** Lave con abundante agua y jabón.

### RECOMENDACIONES AL MÉDICO

**THOR 3.6 EW es una formulación a base de abamectina (avermectina), la cual pertenece al grupo químico de las lactonas macrocíclicas (producto origen de la fermentación natural del hongo *Streptomyces avermitilis*).**

**Antídoto y tratamiento:** No existe antídoto específico para la abamectina, por lo que deberá hacerse un tratamiento sintomático y cuidados de soporte. La terapia en los niños deberá ser supervisada por un médico. Se puede considerar el lavado gástrico y/o la administración de carbón activado.

**Signos y síntomas de intoxicación:** Los efectos tóxicos por sobreexposición son resultado de la ingestión o inhalación del producto, o su contacto con la piel u ojos. **Los síntomas por sobreexposición incluyen:** síntomas de depresión del sistema nervioso central tales como dilatación de las pupilas, vómito, exaltación, falta de coordinación, temblores, letargo, coma. Además, dependiendo de la vía de entrada se pueden presentar los siguientes síntomas: **si es ingerido o inhalado:** síntomas de depresión del sistema nervioso central (mencionados anteriormente); **al contacto con los ojos:** moderadamente irritante; **al contacto con la piel:** moderadamente irritante.

**En caso de intoxicación llamar a los teléfonos de emergencia del SINTOX: 800 009 2800, (55) 5611 2634 y (55) 5598 6659, 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, 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.”

Para realizar el triple lavado, seguir los siguientes pasos:

- 1) Llenar los envases con agua hasta 1/4 de su capacidad y cerrarlos firmemente con su tapa;

**PRECAUCIÓN**

15/12/2020

## FICHA TÉCNICA

- 2) Agitar enérgicamente los envases durante 30 segundos en posición vertical con la tapa hacia arriba;
- 3) Verter el agua del enjuague en el tanque de la mezcla;
- 4) Repetir los pasos 1 y 2, ahora con el envase en posición horizontal y verter el agua del enjuague en el tanque de la mezcla;
- 5) Repetir los pasos 1 y 2, en posición vertical con la tapa hacia abajo y verter el agua del enjuague en el tanque de la mezcla;
- 6) Dejar escurrir los envases y posteriormente perforarlos en la parte inferior. Colocar las tapas y envases por separado, en bolsas transparentes y llevarlas al centro de acopio más cercano o con tu distribuidor.

### CATEGORÍA ECOTOXICOLÓGICA

- ESTE PRODUCTO ES **EXTREMADAMENTE TÓXICO** PARA ANIMALES (PECES, INVERTEBRADOS ACUÁTICOS).
- ESTE PRODUCTO ES **ALTAMENTE TÓXICO** PARA ABEJAS. NO LO APLIQUE CUANDO EL CULTIVO O LAS MALEZAS ESTÁN EN FLOR Y CUANDO LAS ABEJAS SE ENCUENTREN LIBANDO.

### 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 o manejo de **THOR 3.6 EW** 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, se hagan o no de acuerdo a las instrucciones de la etiqueta.



PRECAUCIÓN

15/12/2020