

LEA EL INSTRUCTIVO ANEXO  
"USO AGRÍCOLA"



**Verimark®**

ciantraniliprol  
Insecticida

Suspensión Concentrada Acuosa

**COMPOSICIÓN PORCENTUAL.**

	% en peso
• <b>Ingrediente Activo:</b>	
<b>ciantraniliprol:</b> 3-bromo-1-(3-cloro-2-piridil)-4-ciano-2-metil-6-(metilcarbamoil)pirazol-5-carboxanilida . . . . .	18.66
(Equivalente a 200 g. de i.a. / L)	
• <b>Ingredientes Inertes:</b>	
Dispersantes, espesantes, biocida, agente antiespumante, agente anticongelante, diluyente . . . . .	<u>81.34</u>
Total	100.0

No. Reg.  
Contenido neto:

**Puede ser nocivo en caso de ingestión**  
**Puede ser nocivo por el contacto con la piel**  
**Puede ser nocivo si se inhala**

Número de lote:  
Fecha de fabricación:  
Fecha de caducidad: 2 (dos) años después de su elaboración.

Titular del registro, importador y distribuidor:  
DuPont México, S.A. de C.V.  
Km. 52.5 Carretera México-Toluca  
Col. Parque Industrial C.P. 52000  
Lerma, Edo. De México  
Tel: (01) (55) 5722-1245

HECHO EN E.U.A. / BRASIL / FRANCIA.  
ENVASADO EN MÉXICO.



**Precaución**

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

### PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS DE USO.

**Equipo de protección y seguridad:** Guantes impermeables resistentes a químicos, camisa de manga larga y pantalón (overol), zapatos con calcetines, protección para cara y ojos.

**Medidas de prevención:** Lea cuidadosamente las instrucciones antes de manipular el producto. Lavarse las manos antes de comer, fumar, beber, mascar chicle, tabaco o usar el baño. Quitarse la ropa inmediatamente si el producto traspasa el equipo de protección o, después de usar el producto, lavarse perfectamente y ponerse ropa limpia. Antes de quitarse los guantes, lavarlos bien con agua y jabón. Después de un día de trabajo lave la ropa y equipo de protección con agua caliente y detergente por separado de otra ropa.

### PRECAUCIÓN 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.

### EN CASO DE INTOXICACIÓN LLEVE AL PACIENTE CON EL MÉDICO Y MUÉSTRELE ESTA ETIQUETA.

Teléfonos de emergencia: (55) 5598-6659 / (55) 5611-2634

Lada sin costo: 01-800-00-928-00

Servicio gratuito las 24 hrs.

### PRIMEROS AUXILIOS.

- **Si hay contacto con los ojos:** Si llegase a entrar en los ojos, enjuague los ojos con agua por al menos 15 minutos. Llame al servicio de información Toxicológica SINTOX o a un médico de ser necesario.
- **Si hay contacto con la piel:** Quite cualquier ropa contaminada y enjuague la piel con mucho agua durante 15 a 20 minutos. Llame al servicio de información Toxicológica SINTOX o a un médico de ser necesario.
- **Si se ingiere:** Si la persona está consciente y puede ingerir, dar un vaso con agua. Nunca de nada por la boca a una persona inconsciente. No induzca el vómito a menos que un médico lo indique. Llame al servicio de información Toxicológica SINTOX o a un médico de ser necesario.
- **Si se inhala:** Lleve a la persona a un lugar bien ventilado con aire fresco. Llame al servicio de información Toxicológica SINTOX o a un médico de ser necesario.

## RECOMENDACIONES AL MÉDICO.

**Grupo químico:** diamidas antranílicas.

**Antídoto y tratamiento:** No existe antídoto específico.

**Tratamiento:** Proporcione tratamiento sintomático.

**Síntomas de intoxicación:** No se tienen datos de síntomas de intoxicación específicos a este producto.

## 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, 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.
- CATEGORÍA ECOTOXICOLÓGICA: ESTE PRODUCTO ES EXTREMADAMENTE TÓXICO PARA ANIMALES (PECES, INVERTEBRADOS ACUÁTICOS).
- CATEGORÍA ECOTOXICOLÓGICA: 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.

DuPont México, S.A. de C.V., garantiza que el contenido de este envase se encuentra conforme a las especificaciones de composición del producto y, que es razonablemente adecuado para los usos descritos en estas instrucciones. Este producto se vende en el entendido de que el comprador asume todos los riesgos del uso, manejo, almacenaje y disposición del producto que estén fuera del control del vendedor y, que puedan resultar en pérdidas o daños al comprador o a cualquier tercero en sus personas o bienes. No se da ninguna otra garantía expresa o implícita sobre su capacidad o comercialización.

**Verimark®** es una marca registrada por E.I. du Pont de Nemours and Company, en Wilmington, DE.

El ingrediente activo ciantraniliprol tiene No. de patente: 254990

## ÚSESE EXCLUSIVAMENTE EN LOS CULTIVOS Y PLAGAS AQUÍ RECOMENDADOS.

### INSTRUCCIONES DE USO. SIEMPRE CALIBRE SU EQUIPO DE APLICACIÓN.

El insecticida agrícola marca **Verimark®** es una suspensión concentrada que puede ser utilizada para el control de los insectos enunciados en “Recomendaciones de uso”. **Verimark®** se debe mezclar con agua para su aplicación.

**Verimark®** pertenece al grupo de insecticidas de las diamidas antranílicas (**grupo insecticida 28 IRAC**), una clase de insecticidas con modo de acción que actúa en los receptores de rianodina. **Verimark®** posee actividad sistémica al ser absorbido a través del sistema radicular. Tiene actividad de contacto aunque es más eficaz a través de la ingestión del material tratado. **Verimark®** actúa rápidamente sobre el insecto, ocasionando que deje de alimentarse, se paralice y muera en un periodo de 1 a 3 días. Las aplicaciones deberán programarse principalmente para el control de larvas recién eclosionadas, antes de que las poblaciones alcancen el umbral económico para cada cultivo por región.

### RECOMENDACIONES DE USO.

Cultivo	Plaga	Dosis	Modo de Aplicación**
Tomate Tomate de Cáscara Chile (1)*	Minador de la hoja ( <i>Liriomyza sativae</i> )	10 - 15 mL/1000 plantas	<b>Pretransplante:</b> Realizar 1 aplicación al follaje de las plántulas un día antes del transplante, utilice agua limpia para lavar las plantas antes que el residuo seque.
	Gusano Soldado ( <i>Spodoptera exigua</i> )		
	Pulgón ( <i>Myzus persicae</i> )	15 - 25 mL/1000 plantas	
	Ninfas de Pulgón saltador ( <i>Bactericera cockerelli</i> )		
	Pulgón Saltador ( <i>Bactericera cockerelli</i> )	300 - 600 mL/Ha	
Pulgón ( <i>Myzus persicae</i> )			
	Minador de la hoja ( <i>Liriomyza sativae</i> )	150 - 250 mL/Ha	<b>Aplicación en riego por goteo:</b> Realice 1 aplicación 10 días después del transplante o cuando se presenten las primeras punzaciones sobre las hojas.

			<b>Aplicación a la base de la planta:</b> Realice 1 aplicación a la base 7 días después del trasplante. Utilice un volumen de solución de 30 mL por planta.
	Ninfas de Mosca Blanca ( <i>Bemisia tabaci</i> )	15 - 25 mL/1000 plantas	<b>Aplicación en pre-trasplante:</b> Realice 1 aplicación un día antes del trasplante sobre el follaje de las plántulas. Volumen de aplicación: 5 L/1000 plantas
	Gusano Soldado ( <i>Spodoptera exigua</i> )	200 – 400 mL/Ha	<b>Aplicación en riego por goteo:</b> Realice 1 aplicación en la etapa de fructificación o cuando se presente la plaga. Volumen de aplicación: 1000 L de agua/ha
	Pulgón saltador ( <i>Bactericera cockerelli</i> )	400 - 600 mL/Ha	<b>Aplicación en riego por goteo:</b> Realice 1 aplicación cuando se observen los primeros adultos, oviposturas o ninfas en actividad, 10 días después del trasplante.
	Ninfas de Mosca Blanca ( <i>Bemisia tabaci</i> )  Pulgón verde ( <i>Myzus persicae</i> )	300 - 500 mL/Ha	<b>Aplicación en riego por goteo:</b> Para mosca blanca, realice 1 aplicación cuando se observen los primeros adultos y/o ninfas activas. Para pulgón verde, aplique cuando se observen los primeros adultos y/o ninfas en actividad.
<b>Tomate Chile (1)*</b>	Gusano del Fruto ( <i>Heliothis zea</i> )	300 – 400 mL/Ha	<b>Aplicación en riego por goteo:</b> Realice 1 aplicación en la etapa de fructificación o cuando se presente la plaga. Volumen de aplicación: 1000 L de agua/ha
<b>Berenjena (1)</b>	Minador de la hoja ( <i>Liriomyza sativae</i> )	150 - 250 mL/Ha	<b>Aplicación en riego por goteo:</b> Realice 1 aplicación 10 días después del trasplante o cuando se presenten las primeras punzaciones sobre las hojas.
			<b>Aplicación a la base de la planta:</b> Realice 1 aplicación a la base 7 días después del trasplante. Utilice un volumen de solución de 30 mL por planta.
	Pulgón saltador ( <i>Bactericera cockerelli</i> )	400 - 600 mL/Ha	<b>Aplicación en riego por goteo:</b> Realice 1 aplicación cuando se observen los primeros adultos, oviposturas o ninfas en actividad, 10 días después del trasplante.

	Ninfas de Mosca Blanca ( <i>Bemisia tabaci</i> )	15 - 25 mL/1000 plantas	<b>Aplicación en pre-transplante:</b> Realice 1 aplicación un día antes del transplante sobre el follaje de las plántulas. Volumen de aplicación: 5 L/1000 plantas
	Gusano del Fruto ( <i>Heliothis zea</i> )	300 – 400 mL/Ha	<b>Aplicación en riego por goteo:</b> Realice 1 aplicación en la etapa de fructificación o cuando se presente la plaga.
	Gusano Soldado ( <i>Spodoptera exigua</i> )	200 – 400 mL/Ha	<b>Aplicación en riego por goteo:</b> Realice 1 aplicación en la etapa de fructificación o cuando se presente la plaga. Volumen de aplicación: 1000 L de agua/ha
	Ninfas de Mosca Blanca ( <i>Bemisia tabaci</i> )  Pulgón verde ( <i>Myzus persicae</i> )	300 - 500 mL/Ha	<b>Aplicación en riego por goteo:</b> Para mosca blanca, realice 1 aplicación cuando se observen los primeros adultos y/o ninfas activas. Para pulgón verde, aplique cuando se observen los primeros adultos y/o ninfas en actividad.
<b>Papa (1)</b>	Ninfas de Mosca Blanca ( <i>Bemisia tabaci</i> )  Pulgón verde ( <i>Myzus persicae</i> )	500 - 600 mL/Ha	<b>Aplicación a la siembra:</b> Realizar 1 única aplicación al fondo del surco sobre los tubérculos de papa al momento de la siembra. Realizar la aplicación en al menos 300 L/Ha de agua.
	Ninfas de Pulgón Saltador ( <i>Bactericera cockerelli</i> SULC)	400 - 600 mL/Ha	<b>Aplicación al fondo del surco (In Furrow):</b> Realizar 1 aplicación al momento de la siembra dirigido al fondo del surco, volumen de agua 800 L/Ha
<b>Pepino Melón Calabacita Sandía (1)</b>	Minador de la hoja ( <i>Liriomyza sativae</i> )	300 - 400 mL/Ha	<b>Aplicación en riego por goteo:</b> Realice 1 aplicación 10 días después del transplante ó cuando aparezcan las primeras punzaciones en las hojas.
	Pulgón ( <i>Aphis gossypii</i> )	200 - 400 mL/Ha	
	Ninfas de Mosca Blanca ( <i>Bemisia tabaci</i> )	300 - 600 mL/Ha	<b>Aplicación en riego por goteo:</b> Realice 1 aplicación cuando se observen los primeros adultos, oviposturas o ninfas activas.
	Pulgón ( <i>Aphis gossypii</i> )	15 - 25 mL/1000 plantas	<b>Pretransplante:</b> Realizar 1 aplicación al follaje de las plántulas un día antes del transplante, utilice agua limpia para lavar las plantas antes que el residuo seque. Volumen de aplicación: 1 L de agua/1000 plantas.
	Gusano Soldado ( <i>Spodoptera exigua</i> )	10 - 15 mL/1000 plantas	

	Minador de la hoja ( <i>Liriomyza sativae</i> )	10 - 15 mL/1000 plantas	
<b>Chayote (1)</b>	Minador de la hoja ( <i>Liriomyza sativae</i> )	300 - 400 mL/Ha	<b>Aplicación en riego por goteo:</b> Realice 1 aplicación 10 días después del transplante ó cuando aparezcan las primeras punzaciones en las hojas.
	Pulgón ( <i>Aphis gossypii</i> )	200 - 400 mL/Ha	
	Pulgón ( <i>Aphis gossypii</i> )	15 - 25 mL/1000 plantas	<b>Pretransplante:</b> Realizar 1 aplicación al follaje de las plántulas un día antes del transplante, utilice agua limpia para lavar las plantas antes que el residuo seque. Volumen de aplicación: 1 L de agua/1000 plantas.
	Gusano Soldado ( <i>Spodoptera exigua</i> )	10 - 15 mL/1000 plantas	
	Minador de la hoja ( <i>Liriomyza sativae</i> )	10 - 15 mL/1000 plantas	
<b>Calabaza (1)</b>	Ninfas de Mosca Blanca ( <i>Bemisia tabaci</i> )	300 - 600 mL/Ha	<b>Aplicación en riego por goteo:</b> Realice 1 aplicación cuando se observen los primeros adultos, oviposturas o ninfas activas.

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

\*\*No realice más de una aplicación de Verimark® por generación a la misma especie de insecto plaga. La aplicación a la siguiente generación de insectos plaga objetivo deberá ser con un producto efectivo con un diferente modo de acción al grupo 28 IRAC.

**Tiempo de Re-entrada a las zonas tratadas:** No entre ni permita que otras personas entren al área aplicada sin el equipo de protección adecuado en un lapso de 2 hrs. después de la aplicación. Consulte la sección "Equipo de Protección" de esta etiqueta.

### MÉTODO PARA PREPARAR Y APLICAR EL PRODUCTO.

#### Equipo de Aplicación.

Generalidades:

Antes de aplicar **Verimark®** asegúrese de que el equipo de aplicación esté limpio y libre de depósitos de plaguicidas de la aplicación anterior.

#### Recomendaciones Generales para el Uso de Plaguicidas.

- Calibre el equipo de inyección/aplicación lejos de fuentes de agua, utilizando únicamente agua limpia.
- Revise el equipo de inyección/aplicación regularmente.
- Asegúrese de que todos los usuarios/empleados midan los plaguicidas debidamente.
- Mezcle solamente la cantidad de producto necesario para la superficie a tratar.
- No llene en exceso el tanque del equipo de inyección/aplicación.
- No descargue los sobrantes en el suelo, ni en un sólo lugar en el campo tratado, ni en el lugar donde se haga la mezcla y carga del tanque de inyección.
- Para disponer del producto, gire la tapa hasta abrir, voltee y coloque la parte superior de la misma insertando la pestaña sobre el sello de seguridad, gire completamente varias veces

hasta que el sello de seguridad quede desprendido, retírelo cuidadosamente de la boca del envase.

- Diluya y agite el sobrante y aplíquelo según los usos y dosis de esta etiqueta.
- No almacene este producto cerca de pozos.
- Cuando enjuague el envase tres veces, agregue el agua utilizada en el proceso al tanque de inyección.

**Acidificación de la solución de aplicación:** Todas las soluciones de aplicación de **Verimark®** deben ser ajustadas a un pH de 5.0 a 7.0, para aplicaciones en pretransplante ajuste hacia el valor superior (pH 7.0), si el pH original es cercano a 7.0 no es necesaria la acidificación; para aplicaciones en riego por goteo ajuste el pH en el tanque de inyección después de que todos los productos a aplicar han sido añadidos a la solución, no es necesario que acidifique la totalidad del agua de quimigación. Para llevar a cabo el ajuste de pH ó acidificación use cualquier acidificante comercial registrado. Una vez preparada la solución de aplicación aplique durante la jornada de trabajo, no deje la mezcla preparada de un día a otro.

### **Mezcla.**

Llene el tanque de la aplicación a 1 / 4 - 1 / 2 de su capacidad con agua y agregue la cantidad que se indica en la sección de "RECOMENDACIONES DE USO POR CULTIVO" del insecticida agrícola marca **Verimark®** directamente al tanque. Mezcle muy bien con un agitador mecánico (nunca con las manos, ni con agitadores de aire). No guarde la mezcla en el tanque del aspersor de un día para otro.

### **Aplicación.**

Aplique **Verimark®** en pretransplante, a la base de la planta, al fondo del surco (cultivo de papa) o a través del sistema de riego por goteo.

Para la aplicación en pretransplante, realice la misma un día antes del trasplante sobre las plántulas contenidas en charolas de germinación, utilice la dosis en función al número de plantas establecidas por hectárea.

Refiérase a la sección de "Recomendaciones de Uso" y "Método para aplicar el producto" para instrucciones específicas por sistema de aplicación.

### **MÉTODO PARA APLICAR EL PRODUCTO EN CHAROLAS (PRETRASPLANTE).**

**Verimark®** puede ser aplicado al cultivo cuando éste se encuentre en los contenedores de germinación en el invernadero previo al trasplante; las aplicaciones en las charolas pretrasplante no deben realizarse si la humedad del sustrato está por debajo del nivel requerido para el crecimiento activo de las plantas o bien si está completamente saturado, por lo que deberá considerar los riegos previos a la aplicación, siga las siguientes recomendaciones de aplicación:

- 1) Calcule la cantidad de plantas a ser tratadas y convierta la dosis de acuerdo a la superficie ó al número de plantas a ser transplantadas.
- 2) Calibre la cantidad de agua a utilizar de acuerdo a la capacidad de retención del sustrato y del cepellón, considere para esto que las pérdidas por gravedad sean mínimas, ya que de existir podrá resultar en pérdida de producto y de desempeño del mismo.
- 3) Diluya el producto a ser aplicado en la mitad del volumen de agua resultante de la calibración, aplique uniformemente usando boquillas que permitan que la mezcla aplicada alcance en su mayoría el medio de cultivo.
- 4) Use el resto del agua para lavar el producto que haya quedado sobre la superficie del follaje, realice esta actividad de inmediato, antes de que la aspersión del producto se haya secado.
- 5) Riegue hasta que las plantas lo requieran de acuerdo a la demanda del cultivo.

Cuando las plantas estén listas para ser transplantadas trate de manejarlas de manera cuidadosa de tal manera que el cepellón no pierda el sustrato ya que éste contiene parte del producto y la pérdida del medio de cultivo podrá resultar en un pobre desempeño de la efectividad.



## **MÉTODO PARA APLICAR EL PRODUCTO AL FONDO DEL SURCO (IN FURROW).**

**Verimark®** puede ser aplicado al cultivo de papa al momento de la siembra dirigida la misma al fondo del surco donde se encuentra depositada la semilla de papa, siga las siguientes recomendaciones de aplicación:

Prevención de Acarreo o Deriva

**EVITAR EL ACARREO O DERIVA, ES RESPONSABILIDAD DEL APLICADOR.** La interacción de muchos factores climáticos así como del equipo de aplicación determinan la posibilidad de que exista acarreo o deriva, es por esto que el aplicador debe considerar los siguientes factores cuando tome las decisiones referentes a la aplicación:

**1. Tamaño de gota.** La manera más efectiva de reducir el potencial de deriva o acarreo es la de aplicar con gotas más grandes (>150-200 micrones). La mejor estrategia contra la deriva o acarreo es aplicar las gotas más grandes que provean de una cobertura y control suficientes. La presencia de especies susceptibles en las cercanías, condiciones ambientales y presión de la plaga, afectan la decisión del aplicador entre control de la deriva y buena cobertura.

**¡EL APLICAR GOTAS GRANDES REDUCE EL POTENCIAL DE ACARREO O DERIVA, PERO NO PREVIENE LA DERIVA SI LAS APLICACIONES SE HACEN DE MANERA INADECUADA O EN CONDICIONES AMBIENTALES DESFAVORABLES!**

Técnicas Generales para Controlar el Tamaño de gota:

- Volumen: Utilice boquillas con alta tasa de flujo para aplicar el volumen más alto que sea práctico. Boquillas con mayores tasas de flujo, producen gotas más grandes.

- Presión: Utilice las presiones menores recomendadas para la boquilla. A medida que aumenta la presión, disminuye el tamaño de gota sin mejorar la penetración/cobertura del follaje. CUANDO SE REQUIERA DE MAYORES TASAS DE FLUJO, UTILICE UNA BOQUILLA DE MAYOR CAPACIDAD. NO AUMENTE LA PRESIÓN.

- Tipo de boquilla: Utilice boquillas que estén diseñadas para el tipo de aplicación en cuestión. Para la mayoría de los tipos de boquillas, a medida que el ángulo de aspersión es menor, mayor será el tamaño de gota. Considere la utilización de boquillas de baja-deriva.

**2. Altura y Dimensiones del aguilón.** Altura del aguilón (Terrestre): Poner el aguilón en la altura menor que se señale en la etiqueta para mantener una cobertura uniforme, reduce la exposición de las gotas al fenómeno de evaporación y al viento. Para equipo terrestre, el aguilón deberá mantenerse al nivel del cultivo y rebotar lo menos posible.

**3. Viento.** Evite condiciones de viento mayores de 16 Km/hr ya que aumenta la deriva o acarreo del producto.

**4. Temperatura y humedad.** Cuando haga aplicaciones en condiciones calurosas y secas, calibre su equipo a un tamaño de gota mayor para reducir los efectos de evaporación.

**5. Aspersoras protegidas.** Aguilones o boquillas individuales protegidos pueden reducir el efecto del aire; sin embargo, es la responsabilidad del aplicador el verificar que las protecciones están previniendo el acarreo o deriva y no están interfiriendo con una deposición uniforme del producto.

## **MÉTODO PARA APLICAR EL PRODUCTO EN QUIMIGACIÓN (riego por goteo).**

**Equipo necesario:** El sistema de tubería de riego por goteo debe incluir: una válvula de paso, una válvula de vacío y un dren de baja presión colocados adecuadamente en la tubería para evitar el reflujos de la solución a la tubería principal. Así mismo, debe contar con un tanque de inyección exclusivo para el suministro del insecticida y controles de cerrado automático de dicho tanque en cuanto el motor se apague.

Los equipos de riego por goteo con cintilla o tubines son aquellos que pueden ser usados para aplicaciones de quimigación, no aplique en ningún otro tipo de sistema de riego. La aplicación debe realizarse con suficiente cantidad de agua y suficiente duración para aplicar la dosis recomendada de manera uniforme a toda el área a tratar. El producto **Verimark®** no debe ser aplicado al mismo tiempo que las líneas de riego estén siendo lavadas o el desempeño del mismo puede verse afectado. El resultado de la distribución no uniforme del agua tratada puede resultar en daño al cultivo, pérdida de efectividad o residuos con niveles no permitidos en el cultivo. Siga las siguientes recomendaciones de uso en quimigación:

**Verimark®** debe ser aplicado de manera que asegure que el producto esté en la zona radicular del cultivo a tratar, por lo cuál deberá llegar a esta zona para proporcionar un control efectivo de las plagas objetivo.

- 1) Las aplicaciones no deben realizarse antes de la emergencia del cultivo, cuando éste se establezca en siembra directa.
- 2) Las aplicaciones no deben realizarse si la humedad del suelo está por debajo del nivel requerido para el crecimiento activo de las plantas.
- 3) Este producto debe ser aplicado uniformemente en la zona radicular o se puede obtener un pobre desempeño. La cintilla de riego y los emisores deben estar colocados al momento de la aplicación dentro o directamente adyacente a la zona radicular.
- 4) El sistema de riego debe ser diseñado adecuadamente, libre de fugas y operar de manera que proporcione una aplicación uniforme del agua tratada a través del campo
- 5) En la mayoría de las situaciones, este producto deberá ser aplicado en el primer tercio del ciclo de riego, iniciando justamente después de que el sistema ha subido la presión.
- 6) El periodo mínimo de inyección es el tiempo que toma el agua en moverse desde el punto de inyección hasta el emisor más lejano en la zona de riego (tiempo de propagación). Si usted no conoce el tiempo, éste puede ser calculado usando un colorante soluble desde el punto de inyección hasta el emisor más lejano.
- 7) Una inyección prolongada mejora la distribución del compuesto a través de la zona radicular, pero es necesario también el permitir al menos un periodo igual de agua para descargar el sistema y mover el producto a través del suelo.

#### **MÉTODO PARA APLICAR EL PRODUCTO A LA BASE DE LA PLANTA.**

**Verimark®** puede ser aplicado al cultivo a la base de la planta, de manera tal que asegure que el producto esté en la zona radicular del cultivo a tratar, por lo cuál deberá llegar a esta zona para proporcionar un control efectivo de las plagas objetivo.

- 1) Las aplicaciones no deben realizarse antes de la emergencia del cultivo, cuando éste se establezca en siembra directa.
- 2) Las aplicaciones no deben realizarse si la humedad del suelo está por debajo del nivel requerido para el crecimiento activo de las plantas.
- 3) Este producto debe ser aplicado uniformemente en la zona radicular (dirigido a la base las mismas) o se puede obtener un pobre desempeño, para ello utilice un volumen de 30 ml por planta (mata) de mezcla, equivalente a una dilución de 300 a 1000 litros/Ha de agua dependiendo de la densidad de plantas por hectárea.
- 4) Para la aplicación a la base de la planta, puede utilizar un aspersor de espalda convencional retirando la boquilla y calibrando para obtener el volumen deseado, dirija la solución a la base de la planta tratando que ésta alcance la zona de raíces del cultivo.
- 5) No aplique si el suelo se encuentra a saturación ya que no habrá espacio disponible en el suelo para la solución aplicada y el producto no alcanzará su objetivo por lo que puede resultar en pérdida de efectividad.
- 6) Después de la aplicación se recomienda dar un riego para mover el producto a través del suelo y que éste sea tomado por una mayor cantidad de raíces.

#### **CONTRAINDICACIONES.**

No aplique **Verimark®** después de un evento de precipitación abundante ya que la superficie del suelo se saturará e impedirá que el producto alcance el sistema radicular del cultivo.

El insecticida agrícola marca **Verimark®** no es fitotóxico a los cultivos agrícolas que se especifican en esta etiqueta, siempre y cuando se sigan todas las indicaciones referentes a dosificación, equipo de aplicación, época de aplicación y precisiones señaladas en la sección "Instrucciones de Uso" de esta etiqueta.

En rotación de cultivos, éstos pueden ser plantados inmediatamente después de la última aplicación.

## INCOMPATIBILIDAD QUÍMICA.

No se recomienda **Verimark®** en mezclas de tanque.

## MANEJO DE RESISTENCIA.

PARA PREVENIR EL DESARROLLO DE POBLACIONES RESISTENTES, SIEMPRE RESPETE LAS DOSIS Y LAS FRECUENCIAS DE APLICACION; 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.

Para manejo de resistencia, **Verimark®** pertenece al grupo insecticida 28 (IRAC). El uso repetido y exclusivo de **Verimark®** o algún otro insecticida del grupo 28 puede llevar al desarrollo de poblaciones resistentes de insectos en algunos cultivos.

**Verimark®** debe ser utilizado como parte de un Programa de Manejo Integrado de Plagas, el cual puede incluir 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 una plaga. La aplicación de este producto deberá hacerse en base a los principios y prácticas de un Control 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 de **Verimark®** usando “bloques” o “ventanas”.

La aplicación de **Verimark®** 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 **Verimark®** es definido como el periodo de actividad residual de una sola aplicación o aplicaciones consecutivas del producto, una “*ventana o bloque libre*” de **Verimark®** es el periodo entre dos bloques activos, donde las plagas enlistadas en esta etiqueta son controladas con otros insecticidas efectivos que no pertenecen al grupo 28.

El periodo total de exposición para todos los “*bloques o ventanas activas*” aplicadas a través del ciclo de cultivo (desde el transplante 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 (p. ej. cucurbitáceas y brassicáceas – uno, solanáceas – dos), adicionalmente, insecticidas efectivos que pertenecen a un diferente modo de acción (no grupo 28) deberán ser alternados con cada “*bloque activo*”.

### Monitoreo.

El manejo de cualquier cultivo requiere de inspecciones de rutina para determinar si las plantas están creciendo de manera óptima así como la necesidad de prácticas culturales, fertilización, control de maleza, insectos y/o enfermedades y, momento de la cosecha. El monitoreo de plagas es un aspecto muy importante que amerita el caminar por el cultivo. Existen muchas herramientas disponibles para facilitar el monitoreo de plagas, tales como: trampas de feromonas, sistemas de diagnóstico y estimado, las cuales reducen el tiempo invertido y ofrecen suficiente precisión al determinar los cambios en los niveles de maleza, plagas y enfermedades. Monitoree el cultivo para determinar si las poblaciones de insectos ameritan la aplicación del insecticida agrícola marca **Verimark®** según los umbrales económicos establecidos para su región.

### Manejo de biotipos resistentes.

Algunos insectos desarrollan resistencia a productos que se usan repetidamente para su control. Cuando esto ocurre, las dosis recomendadas no logran mantener a las poblaciones de plagas por

debajo de los umbrales económicos. Dado que el desarrollo de resistencia no se puede predecir, el uso de este producto, debe apegarse a estrategias de manejo de resistencia establecidas (ver párrafo siguiente). Estas estrategias incluyen la incorporación de prácticas culturales y de control biológico, alternancia de diferentes clases de insecticidas en generaciones secuenciadas y, hacer las aplicaciones a los estadios más susceptibles del ciclo de vida del insecto.