

# Velifer™

## Insecticida/acaricida por contacto fúngico

Concentrado de esporas de la cepa *Beauveria bassiana* (PPRI 5339)  
para dispersión en aceite

Para el control biológico de las plagas de insectos o ácaros perforadores y chupadores (enumerados en la etiqueta) en invernaderos comerciales cerrados, que atacan plantas ornamentales, frutales, hortalizas, hierbas y especias, incluidos los trasplantes de hortalizas, frutales, hierbas y especias para el mercado de consumidores.

**Ingrediente activo:**

Cepa de <i>Beauveria bassiana</i> 5339*	8.00%
Otros ingredientes:	92.00%
<b>Total:</b>	<b>100.00%</b>

\*Velifer contiene un mínimo de  $8 \times 10^9$  esporas viables por mL

Nº de reg. de EPA 71840-22      Est. EPA Nº 67064-ZAF-001

### MANTENGA LEJOS DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS PRECAUCIÓN

Si no entiende la información de la etiqueta, pida a alguien que se la explique detalladamente.

Consulte el folleto adjunto para ver la información completa sobre **primeros auxilios, precauciones, instrucciones de uso, y condiciones de venta y garantía.**

También puede llamar a BASF Corporation al 1-800-832-4357 (HELP) para pedir información sobre el tratamiento médico de emergencia.

**Contenido neto:**

**Código de lote:** [Se encuentra en el recipiente físico]

Producto de Sudáfrica.

Fabricado para:  
BASF Corporation  
26 Davis Drive, Research Triangle Park, NC 27709, EE. UU.

PRIMEROS AUXILIOS	
<b>En caso de contacto con los ojos:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mantenga los ojos abiertos y enjuáguelos lenta y suavemente con agua durante 15 a 20 minutos.</li> <li>Si usa lentes de contacto, quíteselos después de los primeros 5 minutos; luego continúe enjuagándose los ojos.</li> <li>Llame a un centro de control de intoxicaciones o a un médico para que le recomiende un tratamiento.</li> </ul>
NÚMERO DE LA LÍNEA DIRECTA	
<p>Cuando llame a un centro de control de intoxicaciones o al médico, o cuando vaya a que le den tratamiento, tenga a la mano el recipiente o la etiqueta del producto. También puede llamar al 1-800-832-4357 (HELP) para pedir información sobre el tratamiento médico de emergencia.</p>	

## Precauciones

### Peligros para los seres humanos y animales domésticos

**PRECAUCIÓN:** Causa irritación moderada en los ojos. Evite el contacto con los ojos o la ropa. Lávese minuciosamente con jabón y agua después de manejar el producto y antes de comer, beber, masticar chicle, consumir tabaco o usar el baño.

### Equipo de protección personal

Los aplicadores y todas las personas que manipulen el producto deben usar:

- Camisa de manga larga y pantalones largos
- Zapatos y calcetines
- Anteojos de seguridad

Los aplicadores y mezcladores o cargadores deben usar, como mínimo, una máscara facial de filtrado de partículas aprobada por NIOSH con cualquier filtro R o P; O BIEN un respirador elastomérico para partículas aprobado por NIOSH con cualquier filtro R o P; O BIEN un respirador purificador de aire motorizado aprobado por NIOSH con filtro HE. Las exposiciones repetidas a altas concentraciones de proteínas microbianas pueden causar sensibilización alérgica.

Siga las instrucciones del fabricante para la limpieza y el mantenimiento del equipo de protección personal. Si no existen instrucciones para las prendas lavables, lávelas con detergente y agua caliente. Lave el equipo de protección personal aparte y manténgalo separado de otras prendas.

### RECOMENDACIONES PARA LA SEGURIDAD DEL USUARIO

Los usuarios deben:

- Si el plaguicida se introduce dentro de la ropa o el equipo de protección personal, quitárselo inmediatamente. Luego, lavarse minuciosamente y ponerse ropa limpia.
- Quitarse inmediatamente el equipo de protección personal después de manipular este producto. Lavarse minuciosamente y ponerse ropa limpia lo antes posible.

### Peligros para el medio ambiente

**NO** contamine el agua cuando deseche los residuos líquidos del lavado o enjuague del equipo.

Este producto es potencialmente patógeno para los insectos beneficiosos y las abejas melíferas. **NO** lo aplique mientras haya abejas u otros insectos polinizadores alimentándose en el área de tratamiento.

## Instrucciones de uso

Es una violación de las leyes federales (EE. UU.) usar este producto de una manera incongruente con la que se indica en la etiqueta. **NO** aplique este producto de forma que pueda entrar en contacto con los trabajadores o demás personas, de forma directa o a través del acarreo. Solo se permite la presencia del personal a cargo de la manipulación del producto en el área durante su aplicación, con la correcta protección. Para obtener información acerca de los requisitos específicos a su estado o tribu, consulte a la agencia estatal o tribal responsable de la regulación de plaguicidas.

REQUISITOS DE USO AGRÍCOLA
<p>Use este producto según lo indicado en la etiqueta y en cumplimiento de la Norma de Protección del Trabajador (40 CFR parte 170 de EE. UU.). Dicha norma contiene los requisitos de protección para trabajadores agrícolas en granjas, bosques, invernaderos y viveros, como así también los manipuladores de plaguicidas agrícolas. La norma contiene los requisitos sobre capacitación, descontaminación, notificación y asistencia en emergencias. Asimismo, contiene instrucciones específicas y excepciones relativas a las declaraciones de esta etiqueta sobre el uso de equipo de protección personal y el intervalo de entrada restringida. Los requisitos indicados en este recuadro se aplican solamente a los usos del producto cubiertos por la Norma de Protección del Trabajador (EE. UU.).</p> <p><b>NO</b> entre a las áreas tratadas ni permita el ingreso de trabajadores a ellas durante el intervalo de entrada restringida de <b>12 horas</b>.</p> <p>Para la entrada anticipada a las áreas tratadas permitida por la Norma de Protección del Trabajador (EE. UU.) y que implique el contacto con cualquier cosa que se haya tratado, como plantas, suelo o agua, hay que usar el siguiente equipo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Overoles</li> <li>Guantes de material laminar de barrera, caucho de nitrilo, caucho de neopreno o <b>Viton®</b></li> <li>Zapatos y calcetines</li> <li>Anteojos de seguridad</li> </ul>

### En caso de emergencia

En caso de derrame de este producto a gran escala, llame a:

- CHEMTREC 1-800-424-9300
- BASF Corporation 1-800-832-4357 (HELP)

En caso de emergencia médica con respecto a este producto, llame a:

- Su médico local para obtener tratamiento de inmediato
- Su centro de control de intoxicaciones (hospital) local
- BASF Corporation 1-800-832-4357 (HELP)

---

## Información del producto

---

**Velifer™** es un insecticida/acaricida de amplio espectro usado para el control biológico de áfidos, cochinillas, ácaros, tisanópteros y mosquitos blancos que atacan plantas ornamentales, frutales, hortalizas, hierbas y especias cultivadas en invernaderos comerciales cerrados. Esto incluye la producción comercial de trasplantes de frutales, hortalizas, hierbas y especias para el mercado de consumidores.

**Velifer™** es un concentrado de esporas de la cepa *Beauveria bassiana* (PPRI 5339) para dispersión en aceite y es un insecticida/acaricida de contacto. Para obtener resultados óptimos, aplique **Velifer** cuando las plagas objetivo se observen por primera vez y siga las instrucciones y precauciones que figuran en esta etiqueta. Para maximizar la actividad contra las plagas objetivo, aplique **Velifer** a intervalos regulares como parte de un programa integrado de manejo de plagas.

Sitios de uso:

- Invernaderos comerciales cerrados

**Velifer** se ha formulado como una suspensión de esporas. Después de la aplicación, las esporas en **Velifer** entran en contacto con la plaga, germinan y comienzan a secretar enzimas que degradan la cutícula, lo cual permite la penetración de hongos en el cuerpo de la plaga. El hongo coloniza la plaga y la mata. No es necesario que la plaga consuma las esporas; el contacto físico es el modo principal de infección.

---

## Restricciones y limitaciones

---

- **Velifer** debe usarse solamente en invernaderos comerciales cerrados.
- **NO** use equipo de aplicación térmica, como nebulizadores térmicos.

---

## Instrucciones de mezclado

---

- Limpie a fondo el equipo de rociado antes y después de aplicar este producto.
- Elimine las incrustaciones, los residuos de plaguicidas y otras materias extrañas del tanque de rociado y de todo el sistema de inyección. Lávelo con agua limpia. El hecho de no utilizar un tanque de rociado limpio puede reducir la eficacia del producto.
- Calibre el equipo antes de usarlo.
- Llène el tanque de rociado de  $\frac{1}{2}$  a  $\frac{3}{4}$  de agua y comience la agitación.
- Determine las concentraciones de tratamiento según se indican en la tabla de **Instrucciones de uso de Velifer para plagas** y prepare las diluciones adecuadas.
- En un recipiente pequeño, agregue **Velifer** a  $\frac{1}{2}$  galón (1.9 L) de agua y mézclelo bien para crear una suspensión líquida. Prepare solo la cantidad de mezcla necesaria para usar dentro de las 12 horas siguientes a la preparación.
- Deje que el producto se hidrate en la suspensión por 20 minutos, pero no por más de 2 horas.
- Agregue la suspensión hidratada al tanque de rociado y añada el resto del agua.
- Mantenga la agitación activa durante toda la aplicación.

No se requiere usar aditivos ni adyuvantes al hacer una aplicación de **Velifer**. Pruebe siempre las mezclas en tanque propuestas con un pequeño grupo de plantas representativas antes de utilizarlas a gran escala.

Al mezclar **Velifer** en tanque con cualquier otro producto, respete las limitaciones y precauciones más restrictivas de todos los productos utilizados en las mezclas.

**Velifer** es física y biológicamente compatible con muchos otros productos de control biológico, insecticidas y fungicidas. Para obtener información sobre compatibilidades, consulte a su representante de BASF.

---

## Instrucciones de aplicación y plagas controladas

---

**Velifer** puede aplicarse como rociado foliar a plantas ornamentales, frutales, hortalizas, hierbas y especias cultivadas en invernaderos comerciales cerrados. Esto incluye la producción comercial de trasplantes de frutales, hortalizas, hierbas y especias para el mercado de consumidores.

Aplique **Velifer** cuando las plagas objetivo se observen por primera vez. **Velifer** es un insecticida/acaricida de contacto y debe aplicarse en un volumen suficiente para una cobertura uniforme, pero no hasta el punto de escurrimiento. Si es necesario, el uso de un adyuvante de rociado compatible puede mejorar la cobertura del rociado. **Velifer** puede usarse en un programa integrado de manejo de plagas que incluye otras herramientas como insecticidas convencionales, prácticas culturales y controles mecánicos. Incluya la exploración regular como parte de su programa integrado de manejo de plagas y para asegurarse de que se realicen las aplicaciones cuando la presión de la plaga sea de baja a moderada.

Agitar bien el recipiente antes de usarlo.

### Instrucciones de aplicación foliar

- Utilice las suspensiones dentro de las 12 horas siguientes a la preparación.
- Evite que las suspensiones preparadas se expongan a la luz solar directa.
- La ocasión recomendada para la aplicación es por la tarde o la noche.
- Aplique **Velifer** hasta que las hojas se mojen sin que haya escurrimiento.
- La irrigación aérea dentro del día siguiente al tratamiento puede lavar las esporas y reducir la eficacia del producto.

## Instrucciones de uso de Velifer™ para plagas

Sitios de uso	Plagas	Concen- tración de producto
<b>Invernaderos comerciales cerrados:</b> Plantas ornamentales, frutales, hortalizas, hierbas y especias, incluida la producción comercial de trasplantes de hortalizas, frutales, hierbas y especias para el mercado de consumidores.	Áfidos Cochinillas Ácaros Tisanópteros Mosquitas blancas	3 a 13 oz fl de <b>Velifer</b> / 100 galones (378 L) de agua
<b>Información sobre la aplicación:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Para lograr un mejor rendimiento, aplique a la primera señal de infestación de la plaga.</li> <li>Aplique <b>Velifer</b> con suficiente volumen de agua para una cobertura adecuada y un rendimiento óptimo.</li> <li>Haga las aplicaciones a intervalos de 3 a 14 días según la presión de la plaga. Utilice el intervalo más corto cuando se eleve la presión de la plaga.</li> <li>El intervalo de precosecha para <b>Velifer</b> es de 0 días.</li> </ul>		

## Tolerancia de las plantas

**Velifer** puede aplicarse a plantas ornamentales (anuales, perennes, árboles leñosos y arbustos), frutales, hortalizas, hierbas y especias. No todas las especies, variedades y cultivares pueden probarse para determinar su tolerancia a **Velifer**, las posibles combinaciones de mezclas en tanque con **Velifer**, los tratamientos con plaguicidas que preceden o siguen a los de **Velifer** ni las combinaciones de **Velifer** con adyuvantes o surfactantes. Muchos cultivares dentro de una especie vegetal varían en su tolerancia a las aplicaciones químicas y a las condiciones de cultivo; por lo tanto, el agricultor debe reconocer estas diferencias y probar el producto en consecuencia. Como mínimo, pruebe siempre un pequeño grupo de plantas representativas para determinar su tolerancia al **Velifer** en las condiciones de cultivo locales y antes de su utilización a gran escala.

El agricultor asume la responsabilidad de probar la idoneidad de las especies en las condiciones de cultivo locales, tratando una pequeña cantidad de plantas a la concentración especificada. Como mínimo, esto debe incluir la evaluación de las plantas tratadas durante varias semanas después del tratamiento para detectar posibles lesiones u otros efectos.

## IRRIGACIÓN QUÍMICA

### Instrucciones generales para todo tipo de irrigación química

Las aplicaciones realizadas mediante sistemas de riego deben producir concentraciones de **Velifer** congruentes con las especificadas en la tabla de **Instrucciones de uso de Velifer para plagas**.

Consulte la sección sobre **Instrucciones de mezclado** para obtener instrucciones sobre cómo preparar soluciones líquidas.

Aplique este producto solamente mediante sistemas de irrigación por aspersión o goteo, incluso sistemas móviles de carril. **NO** aplique este producto mediante ningún otro tipo de sistema de irrigación.

La distribución no uniforme del agua tratada puede ser causa de daño al cultivo, falta de efectividad o residuos ilegales de plaguicidas en el cultivo. Si tiene preguntas sobre la calibración, comuníquese con los especialistas en servicio de su extensión regional, los fabricantes del equipo u otros expertos.

**NO** conecte un sistema de riego (incluidos los sistemas de invernadero) utilizado para la aplicación de plaguicidas a un sistema público de abastecimiento de agua a menos que se implementen los dispositivos de seguridad indicados en la etiqueta del plaguicida para los sistemas públicos de abastecimiento de agua.

Una persona que conozca el sistema de irrigación química y sea responsable de su funcionamiento (o bajo la supervisión de la persona responsable) apagará el sistema y hará los ajustes necesarios en caso de que surja la necesidad.

Para obtener mejores resultados, programe la irrigación química de **Velifer** con el final de la aplicación del agua de riego. Programe la inyección para aplicar **Velifer** en el volumen de riego mínimo necesario a fin de lograr una cobertura uniforme inmediatamente antes de cerrar el agua de riego. La irrigación excesiva durante y después de la irrigación química lavará el ingrediente activo (las esporas) del follaje, por lo que se reducirá la efectividad. Mantenga una buena agitación durante todo el periodo de aplicación. Antes de cerrar el agua de riego, deje suficiente tiempo para que el plaguicida se descargue por todas las tuberías y boquillas.

### Instrucciones específicas para la aplicación de Velifer mediante irrigación química por aspersores

- El sistema debe contener una válvula de retención, una válvula de alivio de vacío y un drenaje de baja presión, en funcionamiento, ubicados adecuadamente en la tubería de riego para evitar la contaminación de la fuente de agua por refluo.
- La tubería de inyección de plaguicida debe contener una válvula de retención de cierre rápido automático, en funcionamiento, para evitar el flujo de líquido hacia la bomba de inyección.
- La tubería de inyección de plaguicidas también debe contener una válvula operada por solenoide, funcional, normalmente cerrada, ubicada en el lado de admisión de la bomba de inyección y conectada al sistema de interbloqueo para evitar que se extraiga líquido del tanque de suministro cuando el sistema de riego se apague ya sea en forma automática o manual.

- El sistema debe contener controles de interbloqueo, en funcionamiento, para cerrar automáticamente el suministro de plaguicida cuando se detiene el motor de la bomba de agua.
- La tubería de riego o la bomba de agua debe incluir un interruptor de presión, en funcionamiento, que detenga el motor de la bomba de agua cuando la presión del agua disminuya al punto de que se afecte negativamente la distribución del plaguicida.
- Los sistemas deben utilizar una bomba dosificadora, como una bomba de inyección de desplazamiento positivo (por ejemplo, una bomba de diafragma), diseñada y construida de manera eficaz con materiales que sean compatibles con los plaguicidas y que pueda equiparse con un interbloqueo de sistema.

#### **Instrucciones específicas para la aplicación de Velifer™ mediante sistemas públicos de abastecimiento de agua**

- Sistema público de abastecimiento de agua se refiere a un sistema para el suministro al público de agua corriente para consumo humano si dicho sistema tiene al menos 15 conexiones de servicio o atiende regularmente a un promedio de al menos 25 personas por día, como mínimo, 60 días al año.
- Los sistemas de irrigación química conectados a los sistemas públicos de abastecimiento de agua deben contener un dispositivo de prevención de reflujo con zona de presión reducida (RPZ), en funcionamiento, o un recurso equivalente, en funcionamiento, en la tubería de suministro de agua corriente arriba del punto de agregado del plaguicida. Como opción para la RPZ, el agua proveniente del sistema público de abastecimiento de agua debe descargarse en un tanque de reserva antes de agregarle el plaguicida. Debe haber una ruptura física completa (cámara de aire) entre el extremo de salida de flujo de la tubería de llenado y el borde superior o de desbordamiento del tanque de reserva equivalente, al menos, a 2 veces el diámetro interior de la tubería de llenado.
- La tubería de inyección de plaguicida debe contener una válvula de retención de cierre rápido automático, en funcionamiento, para evitar el flujo de líquido hacia la bomba de inyección.
- La tubería de inyección de plaguicida también debe contener una válvula operada por solenoide funcional, normalmente cerrada, ubicada en el lado de admisión de la bomba de inyección y conectada al sistema de interbloqueo para evitar que se extraiga líquido del tanque de suministro cuando el sistema de riego se apague ya sea en forma automática o manual.
- El sistema debe contener controles de interbloqueo, en funcionamiento, para cerrar automáticamente el suministro de plaguicida cuando se detiene el motor de la bomba de agua, o en casos en que no haya bomba de agua, cuando la presión del agua disminuya al punto de que se afecte negativamente la distribución del plaguicida.
- Los sistemas deben utilizar una bomba dosificadora, como una bomba de inyección de desplazamiento positivo (por ejemplo, una bomba de diafragma), diseñada y construida de manera eficaz con materiales que sean compatibles con los plaguicidas y que pueda equiparse con un interbloqueo de sistema.

### **ALMACENAMIENTO Y ELIMINACIÓN**

**NO** contamine el agua, los alimentos ni el forraje al almacenar o desechar este producto.

#### **Almacenamiento del plaguicida**

Almacene este producto en condiciones refrigeradas (aproximadamente 39.2 °F [4 °C]), en un área seca, fuera de la luz solar directa y lejos de fuentes de calor. Mantenga el recipiente cerrado cuando no lo use. **NO** lo guarde cerca de alimentos ni forraje.

#### **Desecho del plaguicida**

A fin de evitar la acumulación de residuos, use todo el material presente en este recipiente aplicándolo de acuerdo con las instrucciones de la etiqueta. Si no se puede evitar la acumulación de residuos, ofrezca el resto del producto a un centro para la eliminación de desechos o un programa de eliminación de plaguicidas (a menudo, los gobiernos estatales o locales, o la industria dirigen tales programas).

#### **Manejo del recipiente**

**Recipiente no rellenable. NO reutilice ni rellene este recipiente.** Enjuague el recipiente tres veces (o su equivalente) tan pronto como se haya vaciado. Haga el triple enjuague de esta manera: Vacíe lo que reste del contenido en el equipo de aplicación o en un tanque de mezclado y drene durante 10 segundos después de que el flujo comience a gotear. Llène ¼ parte del recipiente con agua y vuélvalo a tapar. Agite durante 10 segundos. Vierta la solución de enjuague en el equipo de aplicación o un tanque de mezclado, o almacene la solución de enjuague para su uso o desecho posterior. Drene durante 10 segundos después de que el flujo comience a gotear. Repita este procedimiento dos veces más. Luego ofrézcalo para su reciclaje, si está disponible, o perforélo y deséchelo en un relleno sanitario o incinérelo. No lo queme, a menos que eso sea autorizado por las ordenanzas estatales y locales. Si decide quemarlo, no se exponga al humo.

**El recipiente no es inocuo para contener alimentos, forraje ni agua potable.**

## Condiciones de venta y garantía

Las **Instrucciones de uso** de este producto reflejan la opinión de expertos basada en el uso y las pruebas en el campo. Las instrucciones se consideran confiables si se siguen cuidadosamente. No obstante, es imposible eliminar todos los riesgos asociados intrínsecamente con el uso de este producto. Las lesiones, ineficacia u otras consecuencias inesperadas para los cultivos podrían ocurrir debido a factores como la presencia de otros materiales o el uso del producto de manera incongruente con su etiquetado, las cuales están todas fuera del control de BASF CORPORATION ("BASF") o el Vendedor. En la medida en que lo permita la ley pertinente, el Comprador asumirá todos esos riesgos.

BASF garantiza que este producto cumple con la descripción química de la etiqueta y es razonablemente apto para los propósitos referidos en la sección titulada **Instrucciones de uso**, en sujeción a los riesgos intrínsecos a los que se hace referencia anteriormente.

**EN LA MEDIDA EN QUE LO PERMITA LA LEY PERTINENTE, BASF NO OFRECE NINGUNA OTRA GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA SOBRE APTITUD NI COMERCIALIZACIÓN, NI NINGUNA OTRA GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA.**

**EN LA MEDIDA EN QUE LO PERMITA LA LEY PERTINENTE, EL RECURSO EXCLUSIVO DEL COMPRADOR Y LA RESPONSABILIDAD EXCLUSIVA DE BASF, YA SEA POR VÍA CONTRACTUAL, EXTRA CONTRACTUAL, NEGLIGENCIA, RESPONSABILIDAD OBJETIVA O CUALQUIER OTRA, SE LIMITARÁ AL REEMBOLSO DEL PRECIO DE COMPRA DE ESTE PRODUCTO.**

**EN LA MEDIDA EN QUE LO PERMITA LA LEY PERTINENTE, BASF Y EL VENDEDOR RENUNCIAN A TODA RESPONSABILIDAD POR DAÑOS CONSECUENTES, EJEMPLARES, ESPECIALES O INDIRECTOS RESULTANTES DEL USO O EL MANEJO DE ESTE PRODUCTO.**

BASF y el Vendedor ofrecen este producto, y el Comprador y Usuario lo aceptan, sujeto a las **Condiciones de venta y garantía** antes indicadas, las cuales pueden modificarse solamente mediante un contrato escrito, firmado por un representante debidamente autorizado de BASF.

***Velifer** es marca comercial de BASF.*

***Viton** es marca registrada de DuPont.*

© 2019 BASF Corporation  
Reservados todos los derechos.  
20190321. **NVA 2018-04-543-0118**  
Basada en: NVA 2016-04-543-0092 (Spanish)

BASF Corporation  
26 Davis Drive  
Research Triangle Park, NC 27709, EE. UU.

  
We create chemistry