



# BioAct<sup>®</sup>

## PRIME

500 cc

Contenido neto

### Nematicida biológico

Concentrado dispersable en agua (DC)

COMPOSICIÓN:

*Paecilomyces lilacinus* cepa 251 (sinónimo: *Purpureocillium lilacinum* cepa 251) 21,6% p/v (216 g/L) (min.  $4,7 \times 10^{10}$  esporas viables/g).

Contiene: *Paecilomyces lilacinus* cepa 251. Puede provocar reacciones de sensibilización.



Fitosanitario utilizable en producción vegetal ecológica según R (UE) 2018/848 conforme a la Norma UNE 315500



ES89291267A

Inscrito y distribuido por:  
**Bayer CropScience, S.L.**  
Av. Baix Llobregat, 3 - 5  
08970 Sant Joan Despi  
Barcelona  
Tel. 93 228 40 00

[www.cropscience.bayer.es](http://www.cropscience.bayer.es)

Fabricado por:  
Danstar Ferment AG  
Poststrasse 30, CH-6300 Zug - Suiza

Inscrito en el Registro Oficial de Productos y Material Fitosanitario con el número **ES-00402**

### Atención



Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Provoca irritación ocular grave. Nocivo en caso de inhalación. Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos. Evitar respirar la niebla, el aerosol y la nube de pulverización. Llevar guantes, prendas y mascarilla de protección. **EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL:** Lavar con abundante agua y jabón. **EN CASO DE INHALACIÓN:** Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. **EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS:** Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Evitar su liberación al medio ambiente. Recoger el vertido.

UFI:

1Q11-00R9  
A00J-VY2Y

**EN CASO DE ACCIDENTE O MALESTAR, ACUDA INMEDIATAMENTE AL MÉDICO O LLAME AL INSTITUTO NACIONAL DE TOXICOLOGÍA.** Teléfono: 91 562 04 20. En ambos casos tenga a mano el envase o la etiqueta.

**A FIN DE EVITAR RIESGOS PARA LAS PERSONAS Y EL MEDIO AMBIENTE SIGA LAS INSTRUCCIONES DE USO.**

Antes de utilizar el producto, léase detenidamente la etiqueta.

Uso reservado a agricultores y aplicadores profesionales.

Uso profesional en lugares no destinados al público en general.

Plazo máximo de conservación: 2 años a temperaturas entre +4°C y +20°C, 6 meses a +30°C.



Lote y fecha de fabricación:  
Ver marcado impreso.



8 422686 790990

# Bayer

VER MÁS INFORMACIÓN EN EL INTERIOR

## RECOMENDACIONES PARA CASOS DE INTOXICACIÓN O ACCIDENTE

### Medidas básicas de actuación:

- Retire a la persona de la zona contaminada. Quite la ropa manchada o salpicada.
- En contacto con los ojos, lavar con agua abundante al menos durante 15 minutos. No olvide retirar las lentes de contacto.
- En contacto con la piel, lave con agua abundante y jabón, sin frotar.
- En caso de ingestión, enjuagarse la boca. No provocar el vómito y no administrar nada por vía oral.
- Mantenga al paciente en reposo. Conserve la temperatura corporal.
- Controle la respiración. Si fuera necesario, respiración artificial.
- Si es necesario traslade al intoxicado a un centro sanitario y lleve la etiqueta o el envase.

### NO DEJE SOLO AL INTOXICADO EN NINGÚN CASO

### Las manifestaciones clínicas que se pueden producir en caso de exposición y/o contacto son:

- Irritación pulmonar por aspiración o inhalación.
- Sensibilización alérgica.

### Consejos terapéuticos para médicos y personal sanitario:

- Control de electrolitos.
- Contraindicación: Catárticos.
- Tratamiento sintomático.

### Mitigación de riesgos en la manipulación

Al tratarse de un preparado cuya sustancia activa es un microorganismo, se considera adecuado recomendar la utilización de las siguientes medidas de mitigación del riesgo:

- Guantes de protección química.
  - Ropa de protección, al menos de tipo 6, que proteja frente a salpicaduras líquidas.
  - Protección respiratoria: mascarilla autofiltrante para partículas, al menos de tipo FFP2 o bien, mascarilla con filtro al menos de tipo P2.
  - Calzado resistente a productos químicos.
- El preparado no se usará en combinación con otros productos.

Protección del aplicador: Evitar cualquier contacto de los ojos con el producto, especialmente con el concentrado sin diluir. No inhalar los aerosoles. Llevar equipo de protección respiratoria durante la mezcla/carga. Llevar guantes de nitrilo que cubran el antebrazo y protección para los ojos o la cara y mono de trabajo.

### Mitigación de riesgos ambientales

Para proteger los organismos acuáticos, respétese sin tratar una banda de seguridad de 5 m hasta las masas de agua superficial.

**NO CONTAMINAR EL AGUA CON EL PRODUCTO NI CON SU ENVASE** (No limpiar el equipo de aplicación del producto, cerca de aguas superficiales/Evítese la contaminación a través de los sistemas de evacuación de aguas de las explotaciones o de los caminos).

### Gestión de envases

Enjuague enérgicamente tres veces cada envase que utilice, vertiendo el agua de lavado al depósito del pulverizador. Entregar los envases vacíos o residuos de envases en los puntos de recogida establecidos por el Sistema Integrado de Gestión SIGFITO.

**Nota:** Las recomendaciones e información que facilitamos en esta etiqueta son fruto de amplios y rigurosos estudios y ensayos. Sin embargo, en la utilización del producto pueden intervenir numerosos factores que están fuera de nuestro alcance (preparación de mezclas, aplicación, climatología, etc..). La empresa garantiza la composición, formulación y contenido del producto. El usuario será responsable de los daños causados (falta de eficacia, toxicidad en general, residuos, etc.) por inobservancia total o parcial de las instrucciones de esta etiqueta.



**BioAct® Prime** es un concentrado dispersable en agua que contiene esporas del hongo *Paecilomyces lilacinus* cepa 251, y que se utiliza para el control de numerosos nemátodos parásitos de las plantas (*Meloidogyne* spp., *Pratylenchus* spp., *Heterodera* spp., *Globodera* spp., *Helicotylenchus* spp., *Tylenchulus semipenetrans* y *Ditylenchus dipsaci*). El modo de acción de *Paecilomyces lilacinus* cepa 251 consiste en parasitar los huevos y los estadios sedentarios de los nemátodos.

#### Aplicaciones autorizadas y modo de empleo

Uso contra nemátodos, en dosis de 0,75 L/ha, en los siguientes cultivos:

Cultivos herbáceos	Especies incluidas	Número de aplicaciones	Entornos de uso
<b>Cucurbitáceas</b>	Pepino, pepinillo, calabacín, melón, sandía, calabaza	1-7	Aire libre, invernadero, bandejas de semilleros
<b>Solanáceas</b>	Tomate, pimiento, berenjena, okras	1-7	Aire libre, invernadero, bandejas de semilleros
<b>Bulbos hortícolas</b>	Ajo, cebolla, chalote, cebolletas y cebollinos, etc.	1-7	Aire libre, bandejas de semilleros
<b>Hortalizas de hoja y hierbas aromáticas frescas</b>	Lechuga y otras ensaladas (lechugas, escarolas, endivias, rúcula, canónigos, mostaza china, barbáreas, brotes tiernos (incluidas las especies de Brassica), mastuerzos y otros brotes)	1-4	Aire libre, invernadero, bandejas de semilleros
	Espinacas y hojas similares (espinacas, acelgas, verdolagas)	1-4	Aire libre, invernadero, bandejas de semilleros
	Berros de agua	1-4	Aire libre, invernadero, bandejas de semilleros
	Hierbas aromáticas frescas y plantas medicinales (perejil, romero, tomillo, salvia, estragón, hojas de apio, albahaca y flores comestibles, etc.)	1-4	Aire libre, invernadero, bandejas de semilleros
<b>Tallos jóvenes</b> (hortalizas de tallo)	Alcachofa, puerro, apio, cardo, hinojo, espárrago, ruibarbo	1-7	Aire libre, bandejas de semilleros
<b>Hortalizas del género Brassica</b>	Brócoli, coliflor	1-4	Aire libre, bandejas de semilleros
<b>Zanahoria y otras raíces y tubérculos</b>	Zanahoria, rábanos, nabos, remolacha, apionabos, colinabos, chirivías, etc.	1-4	Aire libre, bandejas de semilleros
<b>Fresal</b>	Fresas y fresones	1-7	Aire libre, invernadero, macrotúnel, bandejas de semilleros
<b>Leguminosas</b> (verdes y secas)	Judías, guisantes, habas, lentejas, garbanzos	1-3	Aire libre, invernadero, bandejas de semilleros
<b>Espicias</b>	Cilantro, anís, eneldo, pimienta, hinojo, nuez moscada, etc.	1-3	Aire libre, invernadero, bandejas de semilleros
<b>Tabaco</b>	Tabaco	1-4	Aire libre, bandejas de semilleros
<b>Viveros ornamentales</b>	Ornamentales herbáceas y flores cortadas	1-3	Aire libre, invernadero, bandejas de semilleros

Cultivos frutales y leñosos	Especies incluidas	Número de aplicaciones	Entornos de uso
Cítricos	Naranjas, mandarinas, limones, lima, pomelos	1-4	Aire libre
Platanera	Platanera	1-4	Aire libre e invernadero
Vid	Vid de mesa, vid de vinificación	1-4	Aire libre
Bayas	Arándanos, frambuesas, zarzamoras, grosellas, etc.	1-4	Aire libre, invernadero y macrotúnel
Frutales subtropicales/tropicales	Aguacate, kiwi	1-4	Aire libre
Otros frutales de hoja caduca	Frutales de cáscara (avellano, almendro, pistacho, castaño, nogal), higuera, granado	1-4	Aire libre
Viveros de leñosas		1-4	Aire libre

#### Condiciones generales de uso

En condiciones de campo (aire libre, invernadero o macrotúnel), aplicación al suelo mediante riego por goteo o rociado a baja presión (a todo terreno, en bandas, al surco o alrededor de la planta). Si se utiliza un equipo pulverizador, retirar las boquillas o utilizar boquillas de fertilizante a baja presión. Aplicar el producto diluido en un volumen de caldo de como mínimo 600 L/ha, no debiéndose superar una concentración máxima en el caldo del 0,13%. Para volúmenes de caldo inferiores a 1.000 L/ha, realizar posteriormente un riego adicional o bien una incorporación mecánica.

El producto también puede ser aplicado en bandejas de siembra, en los cultivos indicados, rociando el producto diluido al 0,05%-0,075%, hasta la saturación del sustrato con el caldo.

En campo (aire libre, invernadero o macrotúnel), los momentos de aplicación son los siguientes:

#### Cultivos herbáceos:

- Previo al cultivo: 0-4 días después de la siembra, o bien 7-14 días antes del trasplante. Tratamiento seguido de riego y/o incorporación mecánica.
- Al trasplante: Después del trasplante, con el primer riego.
- En cultivo establecido: 4-6 semanas después de la siembra o trasplante, a intervalos de 4-6 semanas.

Rango de volúmenes de caldo en cultivos herbáceos: 1.000-10.000 L/ha en cucurbitáceas, frenal, solanáceas, tabaco, tallos jóvenes, viveros ornamentales, zanañoria y otras raíces y tubérculos; 600-10.000 L/ha en bulbos hortícolas, especias, hortalizas de hoja y hierbas aromáticas frescas, hortalizas del género Brassica y leguminosas.

#### Cultivos leñosos:

- Antes de la plantación: Aplicar un mínimo de 2 L de caldo por planta, localizado en el hoyo de plantación. Tratamiento seguido de riego.
- Plantaciones establecidas: Iniciar los tratamientos cuando se active el desarrollo radicular, después del periodo frío. Repetir a intervalos mínimos de 60 días. Rango de volúmenes de caldo: 1.000-20.000 L/ha.

El número de aplicaciones de BioAct® Prime debe ajustarse a las características y duración del cultivo, a la presión y generaciones de la plaga y al uso de otras estrategias nematocidas.

#### Recomendaciones

Los métodos de aplicación tienen como objetivo distribuir BioAct® Prime en el entorno donde se encuentran las raíces del cultivo. El agua es tan sólo una vía de transporte de las esporas del hongo en la rizosfera y la cantidad requerida puede ser diferente según el tipo de suelo y tecnología de aplicación utilizados. Una cantidad insuficiente de agua puede implicar una distribución insuficiente;

por otro lado, una cantidad muy elevada de agua podría lavar el producto de la zona radicular. En tratamientos previos al trasplante o tras la siembra, se recomienda aplicar el producto sobre el suelo previamente humedecido.

El producto contiene un organismo vivo, cuyo desarrollo y efecto está ligado a las condiciones del entorno en el que se encuentre. Aplicar el producto cuando la temperatura del suelo a 10-20 cm de profundidad sea de +16°C o superior. La actividad de BioAct® Prime es óptima en suelos con temperaturas entre +20°C y +30°C.

#### Indicaciones para la mezcla/carga y para evitar la formación excesiva de espuma:

La mezcla del producto puede generar espuma, aunque este fenómeno no debe ocasionar problemas si se siguen unas sencillas recomendaciones. Llenar la cuba o depósito donde se realizará la dilución con la cantidad total de agua deseada. Verter la dosis adecuada de BioAct® Prime mientras se remueve/agita la mezcla (utilizar agitadores que no impliquen inyección de aire y activar la agitación antes de proceder a la mezcla). Realizar un triple enjuagado del envase para extraer el máximo de producto que puede quedar en las paredes del envase y verter los enjuagados en la cuba/depósito. Evitar mezclar con productos que puedan dañar la viabilidad de las esporas de *P. lilacinus*. La presión del caldo debe mantenerse dentro de un rango razonable. Mantener la agitación durante el proceso de aplicación y detenerla cuando el nivel de caldo en el depósito sea tan bajo como para facilitar la mezcla con aire. Una vez finalizada la aplicación, eliminar los restos de la mezcla antes de rellenar el tanque con agua.

#### Plazo de seguridad

No procede.

#### Observaciones

Almacenar el producto en su envase original sin abrir, en un lugar seco, fresco, bien ventilado y protegido de la luz solar.

El producto no debería almacenarse a temperaturas superiores a +30°C.

Evitar la exposición a la luz solar directa y a temperaturas superiores a +30°C durante el transporte.

#### Conservación:

2 años a temperaturas entre +4°C y +20°C.

6 meses a +30°C.

Se recomienda utilizar todo el contenido una vez abierto el envase.