



BioAct[®] PRIME

500 cc

Contenido neto

Nematicida biológico

Concentrado dispersable en agua (DC)

COMPOSICIÓN:

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

Contiene Polisiloxano modificado de poliéter (CAS 134180-76-0)



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

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**

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

ES98291267B

Atención



UFI:
1Q11-00R9
A00J-VY2Y

H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel. H319: Provoca irritación ocular grave. H332: Nocivo en caso de inhalación. H411: Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos. P261: Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. P280: Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección. P302 + P352: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabón. P304 + P340: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. P305 + P351 + P338: 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. P273: Evitar su liberación al medio ambiente. P391: Recoger el vertido. P501: Eliminense el contenido y/o su recipiente de acuerdo con la normativa sobre residuos peligrosos.

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.



Bayer

VER MÁS INFORMACIÓN EN EL INTERIOR

INFORMACIÓN SOBRE PRIMEROS AUXILIOS (REGLAMENTO (UE) N° 547/2011)

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.

NO DEJE SOLO AL INTOXICADO EN NINGÚN CASO

Consejos terapéuticos para médicos y personal sanitario

- Tratamiento sintomático.

Mitigación de riesgos en la manipulación

SEGURIDAD DEL APLICADOR:

Se deberán utilizar gafas de protección, guantes de protección química y frente a microorganismos, ropa de protección, al menos de tipo 6B, que protege frente a partículas sólidas y frente a agentes biológicos, ropa de protección parcial de nivel C3 o delantal tipo PB 3 o PB 4, mascarilla autofiltrante para partículas, al menos de tipo FFP2 o bien, mascarilla con filtro al menos de tipo P2 y

calzado de uso profesional, de material polimérico durante la mezcla/carga.

SEGURIDAD DEL TRABAJADOR:

Se deberá utilizar guantes de protección química y frente a microorganismos, ropa de protección nivel C1 o ropa de trabajo y calzado cerrado durante la reentrada.

NORMATIVA APLICABLE:

Nota 1: Guantes de protección contra productos químicos y microorganismos de acuerdo con la norma UNE-EN 374-1: 2016/A1: 2018. Los guantes pueden ser reutilizables o desechables. Nota 2: Ropa de protección tipo 6B: contra salpicaduras de productos líquidos, de acuerdo con las normas UNE-EN 13034: 2005+A1: 2009 y UNE-EN 14126: 2004/AC: 2006. Nota 3: Calzado, al menos botines, de caucho u otro material polimérico (clasificación II). Nota 4: Ropa de trabajo adecuada: Mono o chaqueta de manga larga y pantalón largo de algodón (> 300 g/m²) o de algodón y poliéster (> 200 g/m²). Nota 5: Protección respiratoria: Mascarillas filtrantes FFP2 contra partículas según la norma UNE-EN 149: 2001+A1: 2010, o media máscara (UNE-EN 140/AC: 2000) con filtro de partículas P2 (UNE-EN 143: 2021). Nota 6: Protección ocular y/o facial: Gafas protectoras según la norma UNE-EN 166: 2002. Nota 7: Ropa de

protección C1, C3, tanto total como parcial, contra productos fitosanitarios según la norma UNE EN ISO 27065: 2017/A1: 2019. Nota 8: Ropa de protección parcial tipo PB3 o PB4: Ropa de protección contra productos químicos líquidos. Requisitos de rendimiento para ropa con costuras estancas a líquidos (Tipo 3) o a salpicaduras (Tipo 4), incluidas las prendas que protegen solo ciertas partes del cuerpo (Tipos PB [3] y PB [4]), según la norma UNE-EN 14605: 2005+A1: 2009.

Medidas adicionales de mitigación del riesgo

En la limpieza y mantenimiento del equipo se aplicarán las mismas medidas de protección que en mezcla y carga. Ventilar las zonas / los invernaderos tratados (bien / durante un tiempo especificado / hasta que se haya secado la pulverización) antes de volver a entrar.

El preparado no se usará en combinación con otros productos.

Contiene un microorganismo como sustancia activa. Puede tener potencial de producir reacciones de sensibilización respiratoria.

Mitigación de riesgos ambientales

Cualquier actividad que se realice con el presente preparado deberá tener en cuenta las condiciones establecidas en los artículos 31, 32 y 33 del Real Decreto 1311/2012, por el que se establece el marco de actuación para conseguir un uso sostenible de los productos fitosanitarios.

NO CONTAMINAR EL AGUA CON EL PRODUCTO NI CON SU ENVASE

(No limpiar el equipo de aplicación del producto, cerca de aguas superficiales / Evítase la contaminación a través de los sistemas de evacuación de aguas de las explotaciones o de los caminos).

Gestión de envases

Enjuague energicamente tres veces cada envase que utilice, vertiendo el agua de lavado al depósito del pulverizador. Deposite los residuos de envases en los puntos de recogida establecidos por el sistema colectivo de responsabilidad ampliada del productor (SIGFITO).



BioAct® Prime es un concentrado dispersable en agua que contiene esporas del hongo *Purpureocillium lilacinum* 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 *Purpureocillium lilacinum* 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
Cucurbitáceas	Exclusivamente para pepino, pepinillo, calabacín, melón, calabaza y sandía	1 - 7	Aire libre, invernadero, bandejas de semilleros (dosis 0,05% - 0,075%).
Solanáceas (excepto patata)	Exclusivamente para tomate, pimiento, berenjena y okra, quimbombó	1 - 7	Aire libre, invernadero, bandejas de semilleros (dosis 0,05% - 0,075%).
Bulbos hortícolas	Incluye ajo, cebolla, chalote, cebolla blanca pequeña y cebolleta.	1 - 7	Aire libre, bandejas de semilleros (dosis 0,05% - 0,075%).
Hortalizas de hoja	Exclusivamente para lechuga, rúcula, canónigo, escarola de hoja rizada y de hoja lisa, barbarea, espinaca, verdolaga, endibia, acelga, berro de agua, mastuerzo, mostaza china y brotes tiernos	1 - 4	Aire libre, invernadero, bandejas de semilleros (dosis 0,05% - 0,075%).
Hierbas aromáticas y flores comestibles	Exclusivamente para perifollo, perejil, romero, tomillo, albahaca, salvia, estragón y flores comestibles, cebollino, cilantro y eneldo	1 - 4; 1 - 7 para cebollino; 1 - 3 para cilantro y eneldo	Para cebollino: aplicación al aire libre y en bandejas de semilleros (dosis 0,05% - 0,075%). Para el resto de los cultivos: aplicación al aire libre, en invernadero y en bandejas de semilleros (dosis 0,05% - 0,075%).
Tallos jóvenes	Apio* e hinojo**	1 - 7	Aire libre, bandejas de semilleros (dosis 0,05% - 0,075%).
	Alcachofa, puerro, cardo, espárrago y ruibarbo		
Hortalizas del género Brassica	Exclusivamente para brécol y coliflor	1 - 4	Aire libre, bandejas de semilleros (dosis 0,05% - 0,075%).

Cultivos herbáceos	Especies incluidas	Número de aplicaciones	Entornos de uso
Raíces y tubérculos (excepto remolacha azucarera y patata)	Exclusivamente para zanahoria, remolacha, apionabo, aguaturmas, chirivía, perejil (raíz), salsifí, colinabo, rábano y nabo	1 - 4	Aire libre, bandejas de semilleros (dosis 0,05% - 0,075%).
Fresal	Fresal	1 - 7	Aire libre, invernadero y macrotúnel, bandejas de semilleros (dosis 0,05% - 0,075%).
Espicias	Incluye anís, matalauva y comino	1 - 3	Aire libre, invernadero, bandejas de semilleros (dosis 0,05% - 0,075%).
Sabinas y enebro	Exclusivamente para enebro para la producción de bayas	1 - 3	Aire libre, invernadero, bandejas de semilleros (dosis 0,05% - 0,075%).
Laurel	Exclusivamente para producción de hojas de laurel aptas para consumo humano	1 - 4	Aire libre, invernadero, bandejas de semilleros (dosis 0,05% - 0,075%).
Leguminosas de grano	Exclusivamente para haba, lenteja y garbanzo.	1 - 3	Aire libre, invernadero, bandejas de semilleros (dosis 0,05% - 0,075%).
Leguminosas verdes (frescas)	Incluye judía verde (con y sin vaina), guisante verde (con y sin vaina), haba verde, lenteja verde y garbanzo	1 - 3	Aire libre, invernadero, bandejas de semilleros (dosis 0,05% - 0,075%).
Tabaco	Tabaco	1 - 4	Aire libre, bandejas de semilleros (dosis 0,05% - 0,075%).
Estevia	Estevia	1 - 4	Aire libre, invernadero, bandejas de semilleros (dosis 0,05% - 0,075%).
Ornamentales herbáceas	Se incluye cultivo para producción de flor cortada. Uso exclusivo en viveros	1 - 3	Aire libre, invernadero, bandejas de semilleros (dosis 0,05% - 0,075%).

*Apio: Para producción de hojas de apio aptas para consumo humano:1-4 aplicaciones. Para producción de semillas (especies) aptas para consumo humano: 1 - 3 aplicaciones. Aplicación aire libre, invernadero y bandejas de semilleros (dosis 0,05% - 0,075%).

**Hinojo: Para producción de especias: 1 - 3 aplicaciones. Aplicación aire libre, invernadero y bandejas de semilleros (dosis 0,05% - 0,075%).

Cultivos frutales y leñosos	Especies incluidas	Número de aplicaciones	Entornos de uso
Cítricos	Exclusivamente para naranjo, mandarino (incluido clementino e híbridos) toronja, pomelo, limonero y lima	1 - 4	Aire libre
Platanera	Platanera	1 - 4	Aire libre e invernadero
Vid	Incluye vid de mesa y vid de vinificación	1 - 4	Aire libre
Arbustos y pequeños árboles ornamentales	Acerolo (incluye acerolas), espinos amarillo, cambrón, saúcos, rosales (incluye escaramujo). Exclusivamente para la producción de bayas aptas para consumo humano	1 - 4	Aire libre, invernadero y macrotúnel
Nispolero, níspero europeo	Exclusivamente para producción de frutos (nísperos europeos) aptos para consumo humano	1 - 4	Aire libre, invernadero y macrotúnel
Arbustos frutales	Exclusivamente para zarzamora, frambueso (frambuesas rojas y amarillas), arándano, grosellero espinoso (grosellas verdes, rojas y amarillas). Exclusivamente para producción de bayas aptas para consumo humano	1 - 4	Aire libre, invernadero y macrotúnel
Bayas de goji	Exclusivamente para la producción de bayas aptas para consumo humano	1 - 4	Aire libre, invernadero y macrotúnel
Frutales de cáscara	Avellano, almendro, pistachero, castaño y nogal	1 - 4	Aire libre
Plantaciones tropicales y subtropicales	Granado, kiwi y aguacate	1 - 4	Aire libre
Moreras	Exclusivamente para producción de bayas (moras negras y blancas) aptas para consumo humano	1 - 4	Aire libre, invernadero y macrotúnel
Higuera	Higuera	1 - 4	Aire libre
Leñosas	Uso exclusivo en viveros	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 (semillero), 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 (excepto patata), tabaco, tallos jóvenes, ornamentales

herbáceas, raíces y tubérculos (excepto remolacha azucarera y patata); 600 - 10.000 L/ha en bulbos hortícolas, especias, hortalizas de hoja, hierbas aromáticas y flores comestibles, hortalizas del género Brassica, laurel, stevia y leguminosas.

CULTIVOS LEÑOSOS:

- Antes de la plantación: Aplicar un mínimo de 2 L de caldo por planta (1 L en el hoyo + 1 L alrededor del mismo), 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 utilizada. 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.

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 escapan a nuestro control (preparación de mezclas, aplicación, climatología, etc.). La Compañía 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.