

BASF

We create chemistry

Serifel®

Fungicida biológico preventivo para el control de botritis y sclerotinia en hortalizas, de botritis en platanera, de la podredumbre gris en viña y de *Trichoderma aggressivum* en champiñón.

Composición:

Bacillus amyloliquefaciens (cepa MBI600) $5,5 \times 10^{10}$ cfu/g (11% p/p).

Contiene: *Bacillus amyloliquefaciens* strain MBI 600. Es potencialmente sensibilizante por vía cutánea y por vía inhalatoria.

SERIFEL® está autorizado para su uso en agricultura ecológica de acuerdo con el Reglamento (EC) n.º 2021/1165

Polvo mojable (WP)

Inscrito en el R.O.P.M.F. con el n.º ES-00558

Modo de acción según FRAC

GRUPO

44

FUNGICIDA

USO RESERVADO A AGRICULTORES Y APLICADORES PROFESIONALES.

ANTES DE UTILIZAR EL PRODUCTO, LÉASE DETENIDAMENTE LAS INSTRUCCIONES DE LA ETIQUETA.

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

Nº de Lote y Fecha de fabricación: ver envase.

Registrado por:

BASF Española S.L.
Sociedad Unipersonal
Can Rabia 3-5
08017 BARCELONA
Tel. 93 496 40 00



Contenido neto:
0,5 kg

® = Marca registrada de BASF

81174657 ES 2034



MITIGACIÓN DE RIESGOS MEDIOAMBIENTALES

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

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.

MITIGACIÓN DE RIESGOS EN LA MANIPULACIÓN

Se recomienda la utilización de las siguientes medidas de mitigación del riesgo:

Operario durante la mezcla y carga:

- Guantes de protección química y frente a microorganismos.
- Ropa de protección, al menos de tipo 6B, 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.

Trabajador:

- Guantes de protección química y frente a microorganismos.
- Ropa de trabajo.

Medidas adicionales de mitigación del riesgo:

- En la limpieza y mantenimiento del equipo se aplicarán las mismas medidas de protección que en aplicación.
- No entrar en los cultivos tratados hasta que se haya secado la pulverización.
- Evitar el contacto con el follaje húmedo durante la aplicación.

Normativa aplicable:

Nota 1: Guantes de protección contra los productos químicos y los microorganismos conforme a 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, conforme a norma UNE EN 13034:2005+A1:2009 y norma UNE-EN 14126:2004/AC:2006.

Nota 3: Calzado resistente a productos químicos, al menos botas tobilleras, de caucho u otro material polimérico (clasificación II).

Nota 4: Ropa de trabajo adecuada: Mono o chaqueta de manga larga y pantalón largo hechos de algodón (> 300 g/m²) o de algodón y poliéster (> 200 g/m²).

Nota 5: Protección respiratoria: mascarilla autofiltrante para partículas según norma UNEEN- 149:2001+A1:2010 o bien mascarilla con filtro para partículas según norma UNE EN 143:2021.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Serifel[®] es un fungicida preventivo biológico basado en esporas de la cepa MBI600 de la bacteria *Bacillus amyloliquefaciens*. Esta cepa tiene una acción antagonista contra los patógenos actuando de forma preventiva. **Serifel**[®] es un nuevo fungicida para el control de *Botrytis cinerea* en cultivos hortícolas, platanera y vid, *Sclerotinia spp.* en hortícolas y *Trichoderma aggressivum* en champiñón.

Serifel® tiene múltiples mecanismos de acción:

- Competición por el espacio (formación de una barrera física previniendo que el patógeno infecte la planta).
- Secreción de lipopéptidos durante el crecimiento, produciendo una zona de inhibición de la colonización del ambiente por el patógeno.
- Inducción de mecanismos de resistencia fisiológicos en la planta.

Los principales efectos en los patógenos objetivos son el freno de la germinación de las esporas y la disrupción del crecimiento del micelio mediante la modificación de la estructura de la membrana.

Serifel® debe aplicarse en tratamientos preventivos incluyéndolo en calendarios de tratamiento con fungicidas biológicos y/o convencionales, o en combinación con otros tratamientos efectivos contra las enfermedades a tratar.

Serifel® pertenece al grupo FRAC: 44 Disruptores microbianos de las células de las membranas de los patógenos, para el que no existen resistencias conocidas; lo que lo hace un elemento excelente para los programas de manejo del riesgo de resistencias.

USOS AUTORIZADOS Y DOSIS

Cultivo	Patógeno	Dosis	Nº max aplic.	Intervalos entre aplicaciones (días)	Vol. Caldo	Forma y época de aplicación
Fresal	BOTRYTIS CINEREA	0.5 (kg/ha)	6	5	200-2000 (L/ha)	Aire libre, invernadero y cultivo protegido. BBCH 55-89.
Arbustos frutales (Frambueso, Grosellero, Arándanos, mirtilo, Zorzamora, alcaparra)	BOTRYTIS CINEREA	0.5 (kg/ha)	6	5	200-2000 (L/ha)	Aire libre, cultivo protegido e invernadero. BBCH 55-89. Zorzamora, alcaparra: Uso menor autorizado por procedimiento nacional*.
Solanáceas (Tomate, Berenjena y Pimiento)	BOTRYTIS CINEREA	0.5 (kg/ha)	6	5	200-2000 (L/ha)	Aire libre e invernadero. BBCH 51-89.
Lechuga y Similares (Incluye Lechuga, Escarola, Achicoria, Rúcula) Espinaca	BOTRYTIS CINEREA	0.5 (kg/ha)	6	5	200-2000 (L/ha)	Aire libre e invernadero. BBCH 10-49.
	SCLEROTINIA	0.5 (kg/ha)	6	5	200-2000 (L/ha)	Aire libre e invernadero. BBCH 10-49. Eficaz frente a Sclerotinia sclerotiorum, Sclerotinia minor.

Vid	PODREDUMBRE GRIS	0.5 (kg/ha)	10	7	100-1000 (L/ha)	Aplicar durante el BBCH 67 – 89.
Champiñón	TRICHODERMA	2.5 g/100 kg de sustrato	1	n.a	275 ml/100kg de sustrato	En el cultivo de champiñón en ambiente confinado, aplicado en el sustrato de producción antes de la inoculación, a una dosis de 2,5 g/100 kg de sustrato (1,25 ufc/ha). Eficaz frente a Trichoderma aggressivum.
Usos menores autorizados por procedimiento nacional*						
Brassica (Brécol, Coliflor, Col de Bruselas, Repollo, Col de china, Berza, col, Colirrábano)	BOTRYTIS CINEREA SCLEROTINIA	0.5 kg/ha	6	5	200-2000 L/ha	Aplicar al aire libre e invernadero en BBCH 10-49.
Bulbos horticolas (Ajo, Chalote, Cebolleta)	BOTRYTIS CINEREA	0.5 kg/ha	6	5	200-2000 L/ha	Aplicar al aire libre e invernadero en BBCH 10-49.
Cucurbitáceas de piel comestible (Pepino, Pepinillo, Chayote, Luffa, esponja vegetal, Calabaza del peregrino)	BOTRYTIS CINEREA	0.5 kg/ha	6	5	200-2000 L/ha	Aplicar al aire libre e invernadero en BBCH 51-89
Cucurbitáceas de piel no comestible (Calabaza, Kiwano)	BOTRYTIS CINEREA	0.5 kg/ha	6	5	200-2000 L/ha	Aplicar al aire libre e invernadero en BBCH 51-89.
Espinacas y similares (Acelga, Endibia, Verdolaga, Berro de agua)	BOTRYTIS CINEREA SCLEROTINIA	0.5 kg/ha	6	5	200-2000 L/ha	Aire libre e invernadero en BBCH 10-49.
Hierbas aromáticas y flores comestibles	BOTRYTIS CINEREA	0.5 kg/ha	6	5	200-2000 L/ha	Aplicar al aire libre e invernadero en BBCH 10-49.

Leguminosas verdes (frescas) (Judía verde, Guisante verde, Haba verde, Lenteja verde, Garbanzo verde)	BOTRYTIS CINEREA	0.5 kg/ha	6	5	200-2000 L/ha	Aplicar al aire libre e invernadero en BBCH 51-89. Para producción con vaina y/o sin vaina. Lenteja verde: Para producción sin vaina.
Platanera	BOTRYTIS CINEREA	0.5 kg/ha	10 (aire libre)	7 (aire libre)	100-1000 L/ha (aire libre)	Aplicar al BBCH 67-89.
			6 (invernadero)	5 (invernadero)	200-2000 L/ha (invernadero)	Aplicar al BBCH 51-89.
Raíces y tubérculos (Rábano, Colinabo, Nabo)	BOTRYTIS CINEREA SCLEROTINIA	0.5 kg/ha	6	5	200-2000 L/ha	Aplicar al aire libre e invernadero en BBCH 10-49.

MODO DE EMPLEO

Aplicación por pulverización mediante un equipo de pulverización excepto en champiñón, que se aplica mediante empapado del sustrato durante su preparación, justo antes de la mezcla.

Asegurarse de preparar la mezcla en un equipo limpio. Antes de llenar el tanque para preparar la mezcla con **Serifel**®, asegurarse que no contiene ningún líquido o residuos sólidos de los tratamientos anteriores. Para maximizar la eficacia, se recomienda tratar el cultivo hasta el punto de goteo en condiciones de temperaturas moderadas y alta humedad relativa.

Llenar el tanque con la mitad del volumen de agua requerido. Con el agitador en funcionamiento, añadir la cantidad necesaria de **Serifel**® en el tanque, añadiendo agua hasta completar el volumen final. Permitir que el agitador funcione hasta el final de la aplicación. Aplicar la mezcla inmediatamente después de la preparación.

Para el tratamiento en cultivos de champiñón, realizar la aplicación en la etapa temprana de ciclo de cultivo, durante la preparación del sustrato, bien mezclado con sus componentes y antes de rellenar las bandejas con la preparación. Es muy importante una buena preparación y mezcla del sustrato. La bacteria se desarrollará entonces en el sustrato y prevendrá el desarrollo del hongo.

* Usos menores autorizados por procedimiento nacional:

El uso en cultivos menores ha sido autorizado por procedimiento nacional. La eficacia del producto no ha sido justificada/documentada y no se han evaluado los posibles efectos adversos de los cultivos mencionados debido a la aplicación del producto. En relación con los usos mencionados, la empresa no se responsabiliza de los posibles fallos en la eficacia o selectividad del producto debido a su aplicación.

PLAZO DE SEGURIDAD

No procede.

ADVERTENCIA

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. **Almacenar en lugar seco y fresco y bien ventilado.**

Serifel®

Fungicida biológico preventivo para el control de botritis y sclerotinia en hortalizas, de botritis en platanera, de la podredumbre gris en viña y de *Trichoderma aggressivum* en champiñón.

Composición:

Bacillus amyloliquefaciens (cepa MBI600) $5,5 \times 10^{10}$ cfu/g (11% p/p).

Contiene: *Bacillus amyloliquefaciens* strain MBI 600. Es potencialmente sensibilizante por vía cutánea y por vía inhalatoria.

SERIFEL® está autorizado para su uso en agricultura ecológica de acuerdo con el Reglamento (EC) n.º 2021/1165

Polvo mojable (WP)

Inscrito en el R.O.P.M.F. con el n.º ES-00558

Modo de acción según FRAC

GRUPO	44	FUNGICIDA
-------	----	-----------

USO RESERVADO A AGRICULTORES Y APLICADORES PROFESIONALES.

ANTES DE UTILIZAR EL PRODUCTO, LÉASE DETENIDAMENTE LAS INSTRUCCIONES DE LA ETIQUETA.

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

Nº de Lote y Fecha de fabricación: ver envase.

Registrado por:
 BASF Española S.L.
 Sociedad Unipersonal
 Can Rabia 3-5
 08017 BARCELONA
 Tel. 93 496 40 00



Contenido neto:
0,5 kg

Serifel®

UFI: PSCA-73GF-G006-VTD7

P261 No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.

P262 Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa.

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 persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.

P411 Almacenar a una temperatura que no exceda de 25°C

EUH212 ¡Atención! Al utilizarse, puede formarse polvo respirable peligroso. No respirar el polvo.

El preparado no se usará en combinación con otros productos.

Puede solicitarse la ficha de datos de seguridad.

RECOMENDACIONES PARA CASOS DE INTOXICACIÓN O ACCIDENTE:

Medidas básicas de actuación:

- Retire a la persona de la zona contaminada. Quite inmediatamente la ropa manchada o salpicada.
- En contacto con los ojos, lavar con agua abundante al menos durante 15 minutos. No olvide retirar las lentillas.
- En contacto con la piel, lave con agua abundante y jabón, sin frotar.
- En caso de ingestión, si la persona está consciente, provoque el vómito y no administre nada por vía oral
- Mantenga al paciente en reposo. Conserve la temperatura corporal.
- Controle la respiración. Si fuera necesario, respiración artificial.
- Si la persona está inconsciente, acuéstela de lado con la cabeza más baja que el resto del cuerpo y las rodillas semiflexionadas.
- 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:

- En contactos repetidos Dermatitis alérgica y Sensibilización pulmonar.

Consejos terapéuticos para médicos y personal sanitario:

- Tratamiento sintomático.

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.

SP1: 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:

Entregar los envases vacíos o residuos de envases en los puntos de recogida establecidos por los sistemas colectivos de responsabilidad ampliada (SIG) SIGFITO.

