



Ficha Técnica.



es un agente biotecnológico y biofungicida microbiológico, que actúa preventivamente como bio regulador de los fitopatógenos que causan daño en los tallos, hojas, flores y frutos de los cultivos agrícolas, para lograr un cultivo sano.

Ingrediente Activo	Esporas en latencia del hongo <i>Trichoderma harzianum</i> .
Nombre biológico.	<i>Trichoderma harzianum</i> . Cepa OBTh15. Referencia ATCC 52443.
Grupo en Bioinsumos.	Agente biotecnológico y biofungicida microbiológico.
Composición Garantizada	<i>Trichoderma harzianum</i> : 1,0E+08 UFC por gramo. 20%* Ingredientes Aditivos. c.s.p. 80% *Contiene 60 gramos de ingrediente activo por 300 gramos de producto comercial.
Formulación	Polvo Mojable – WP.
Modo de Acción	Agente biotecnológico, biofungicida microbiológico y bio regulador que actúa preventivamente sobre fitopatógenos en tallos, hojas, flores y frutos.
Envase y presentación.	60 g, 100 g, 150 g, 300 g en envase rígido de polietileno de alta densidad. Caja de 40 unidades por 60 gramos o 100 gramos o 150 gramos o 300 gramos.
Toxicidad.	Grupo IV. Producto que normalmente no ofrece peligro: Ligeramente Tóxico Banda Toxicológica: Verde LD50: Producto Comercial. Oral: > 30 unidades MPCA por animal Dermal: > 30 unidades MPCA por animal
Certificado de Libre Venta - CLV o Registro de Venta.	Colombia ICA 4678. Panamá MIDA 5358. El Salvador MAG AG2020111291.
Marca Registrada	BIOFUNGO a nombre de ORIUS BIOTECH.
Confirmación de compatibilidad para uso en agricultura ecológica y orgánica.	CE 889/2008 Artículo 3(4) (Unión Europea) USDA/NOP-Final rule (EEUU) 205.203 (b) JAS Japanese Agricultural Standard for Organic Agricultural Products (Japón) Notificación N°1605. Cuadro 1
Fabricante	ORIUS BIOTECH. www.oriusbiotech.com . orius@orius.com.co
Comercializador Internacional	ORIUS BIOTECH USA LLC. www.oriusbiotech.com . orius@oriusbiotech.com .
Comercializador en Colombia.	ORBIOTEC SAS. www.orbiotech.com . orbiotec@orbiotec.com .

Modo de Acción.

El BIOFUNGO actúa preventivamente como bio regulador de enfermedades sobre la superficie de los tallos, hojas, flores y frutos de las plantas. Crece y coloniza muy rápidamente, quitándole por antagonismo el espacio a los fitopatógenos que las enferman hasta desplazarlos y parasitarlos. En época seca se usa en dos ciclos por uno de fungicida agroquímico para disminuir el 66% del ingrediente activo aplicado por año y en época de lluvias se usa en un ciclo por uno de fungicida agroquímico para disminuir el 50% del ingrediente activo.

Cuando la población de fitopatógenos es muy alta y las enfermedades son drásticas, se debe recurrir a la aplicación de fungicidas agroquímicos para el control del problema en la planta.

Beneficios.

- Previene en cultivos agrícolas los daños por enfermedades en tallos, hojas, flores y frutos.
- Menos inóculo de los fitopatógenos que enferman el cultivo.
- Se usa en rotación con los fungicidas para disminuir el ingrediente activo agroquímico aplicado por hectárea año.
- Menos Límites Máximos de Residuos - LMR en las flores y las frutas para agro exportación.
- Menos aplicaciones de fungicidas para controlar, menos costos.
- Pueden mezclarse con insecticidas y fertilizantes foliares sin afectar su eficacia pues sus esporas se encuentran en latencia.
- Conservan y restablecen el balance natural del ecosistema. No afecta parásitos y depredadores.
- Las esporas en latencia se almacenan al medio ambiente y no necesita refrigeración.
- Se puede usar en Agricultura Orgánica o en proyectos de agricultura con Buenas Prácticas Agrícolas.

Instrucciones de Uso y Manejo.

Cultivo	Fitopatógeno.	Dosis.	Instrucciones de uso y manejo.
Cultivos de Ciclo Corto.	<i>Botrytis cinerea</i> <i>Phytophthora</i> sp.	300 g/ha	Aplicar en aspersión a las plantas en prefloración y cada 2 semanas.
Cultivos Perennes.	<i>Botrytis cinerea</i> <i>Phytophthora</i> sp.	300 g/ha	Aplicar en aspersión a las plantas en prefloración y cada 2 semanas.
Cultivos en Invernadero.	<i>Botrytis cinerea</i> <i>Phytophthora</i> sp.	0,5 g/litro de agua en 6 L por cama de 30 m ²	Aplicar en aspersión a los tallos, hojas y flores cada semana desde la floración.
Frutales para exportación.	<i>Botrytis cinerea</i> <i>Phytophthora</i> sp.	300 g/ha	Aplicar en aspersión a las plantas en prefloración y cada 2 semanas.
Hortalizas.	<i>Botrytis cinerea</i> <i>Phytophthora</i> sp.	300 g/ha	Aplicar en aspersión a las plantas en prefloración y cada 2 semanas.
Ornamentales de Flor o Follaje.	<i>Botrytis cinerea</i> <i>Phytophthora</i> sp.	0,5 g/litro de agua en 6 L por cama de 30 m ²	Aplicar en aspersión a los tallos, hojas y flores cada semana desde la floración.
Arroz. (<i>Oryza sativa</i>)	<i>Pyricularia oryzae</i>	300 g/ha	Aplicar en aspersión a las plantas en el macollamiento y en prefloración.
Banano. (<i>Musa</i> sp)	Sigatoka Negra. (<i>Mycosphaerella fijiensis</i>)	300 g/ha	Aplicar preventivamente en aspersión aérea a las plantas según el ciclo de aplicación para la enfermedad y el monitoreo de la incidencia. Rotar ciclos con el plan de manejo de la enfermedad.
Cacao. (<i>Theobroma cacao</i>)	Monilia (<i>Moniliophthora roreri</i>)	300 g/ha	Aplicar en aspersión a las plantas con la floración. Después cada 2 semanas.
Cafe. (<i>Coffea arabica</i>)	Ojo de Gallo - Gotera (<i>Omphalia flavida</i>) <i>Colletotrichum</i> sp. <i>Phoma</i> sp.	300 g/ha	Aplicar en aspersión a las plantas en prefloración. Después cada 4 semanas.
Cebolla. (<i>Allium cepa</i>)	<i>Botrytis cinerea</i> <i>Phytophthora</i> sp.	300 g/ha	Aplicar en aspersión a las plantas con el trasplante, después de las 4 semanas después de la siembra y después cada 2 semanas.
Mango. (<i>Mangifera indica</i>)	<i>Alternaria</i> sp. <i>Botrytis cinerea</i>	300 g/ha	Aplicar en aspersión a las plantas en prefloración. Después cada 2 semanas.
Rosas. (<i>Rosa</i> sp)	<i>Botrytis cinerea</i> <i>Phytophthora</i> sp. Mildeo Polvoso: <i>Sphaerotheca pannosa</i>	0,5 g/litro de agua en 6 litros de agua por cama de 30 m ²	Aplicar en aspersión a los tallos, hojas y rosas cada semana desde el botoneo.
Uchuva. (<i>Physalis peruviana</i>)	<i>Botrytis cinerea</i> <i>Phytophthora</i> sp.	300 g/ha	Aplicar en aspersión a los tallos, hojas, flores y frutos cada 2 semanas.
Vid. (<i>Vitis vinifera</i>)	<i>Botrytis cinerea</i> <i>Phytophthora</i> sp.	300 g/ha	Aplicar en aspersión a las flores desde la floración y después cada 2 semanas.

Compatibilidad. Es compatible con herbicidas, insecticidas, bioinsumos, fertilizantes foliares y promotores de crecimiento vegetal. No mezclar con fungicidas, con ácidos fuertes, bases fuertes o bactericidas. Antes de usarlo en mezcla con agroquímicos, bioinsumos, coadyuvantes o fertilizantes se debe hacer una prueba de compatibilidad.

Cómo hacer la mezcla. Se aplica en aspersión aérea o terrestre dirigida a las hojas, flores y frutos. Se diluye en el mismo envase adicionando agua, se agita fuertemente hasta formar una pasta y después se agrega a un tanque de 10 litros para completar la



Ficha Técnica.



dilución y se adiciona al tanque de mezcla o al equipo aspersor. Se repite la operación si queda polvo en el fondo. Si se aplica con otros agroquímicos, bioinsumos, coadyuvantes o fertilizantes se agrega al final en el orden de mezcla.

Fitotoxicidad. No es fitotóxico en los cultivos y en la dosis recomendadas en esta Ficha Técnica.

Periodos de carencia. No tiene días de carencia. Se puede aplicar hasta la cosecha

Tiempo de reingreso. Permite reingresar al cultivo después de la aplicación.

Autorizado para uso en Agricultura Ecológica y Orgánica. Puede usarse en Agricultura Orgánica o en producción con Buenas Prácticas Agrícolas y tiene confirmación de compatibilidad para Uso en Agricultura Ecológica según las normas CE 889/2008 para la Unión Europea, USDA NOP para USA y Canadá y JAS para Japón y Oriente.

Precauciones de manejo. En la aplicación se debe usar ropa de protección: pantalón largo, camisa de mangas largas, delantal, protector facial, botas altas y guantes. Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. No respirar el polvo del producto ni la aspersion. No comer, no beber, no fumar, durante la aplicación, ni antes de lavarse todo el cuerpo con jabón. Lavar aparte el equipo usado y la ropa. Se deben eliminar los envases vacíos siguiendo la norma legal vigente. No dañar la etiqueta durante el proceso de aplicación. Eliminar los residuos de aplicación sin impactar el ambiente.

Información sobre responsabilidad. “El fabricante garantiza que las características biológicas, físicas y químicas del producto corresponden a las anotadas en la etiqueta y que mediante el proceso de registro oficial de venta se verificó que es apto para los fines aquí recomendados de acuerdo con las instrucciones de uso”

Fin.