

Descripción- especificaciones

Trichoderma viride es un fungicida biológico basado en una cepa seleccionada de hongo natural beneficioso para el suelo *Trichoderma viride* (cepa TNAU) que protege los cultivos de varias enfermedades causadas por hongos patógenos transmitidos por las semillas y el suelo como *Rhizoctonia spp*, *Pythium spp*, *Fusarium spp* y *Alternaria*. Se utiliza como un producto eficaz para el tratamiento de semillas y del suelo para combatir las enfermedades fúngicas transmitidas por las semillas y el suelo. *Trichoderma viride* contiene esporas y fragmentos de micelio de *Trichoderma viride*. Está formulado como Polvo Mojable con recuento de UFC de 2×10^6 /g.

Trichoderma virida está aprobado para su uso en agricultura orgánica: *Trichoderma viride* (eventualmente rebautizado como *Trichoderma reesei*).

Modo de Acción Sustrato Competencia por espacio y Nutrientes:

Trichoderma virida coloniza el máximo espacio y absorbe el máximo de nutrientes disponibles en el sitio objetivo y, por lo tanto, controla los patógenos al matarlos de hambre y competir por el espacio: efecto dominó.

Micoparasitismo: **Trichoderma viride** es como un fungicida biológico profiláctico que ataca a los patógenos que causan enfermedades antes de que lleguen al sistema radicular. Crece rápidamente, se enrolla alrededor del patógeno y lo atraviesa. Obtiene nutrición del protoplasma del hongo patógeno objetivo y las esporas de *Trichoderma viride* se multiplican dentro del cuerpo del hongo patógeno objetivo y finalmente lo matan.

Producción de enzimas: **Trichoderma viride** secreta enzimas celulasa y quitinasa que reaccionan con la pared celular de la enfermedad causante. hongos o bacterias patógenos y disolverlos.

Trichoderma virida También secreta sustancias tóxicas como gliotoxina, viridina y trichodermina que ayudan a destruir los hongos patógenos. También inactiva las enzimas del patógeno al secretar ciertas sustancias estimulantes del crecimiento de las plantas. Se observa así un efecto duradero contra los patógenos debido a la secreción de metabolitos secundarios que presentan un efecto antibiosis sobre el patógeno.

Usos

ANÁLISIS GARANTIZADO:

Composición

Esporas y fragmentos de micelio de *Trichoderma viride*.
Está formulado como polvo humectable con un recuento de UFC de 2×10^6 /g.

PROPIEDADES FÍSICAS

Estado	Polvo
Color	Blanco

RECOMENDACIONES GENERALES DE USO Y DOSIFICACIÓN

Metodo de APLICACION:

- **Tratamiento de semillas:** Mezcle 10 g de **Trichoderma viride** con 10 g de azúcar sin refinar en agua suficiente para hacer una suspensión para tratar 1 kg de semilla. Cubra la semilla con esta suspensión para tener una capa uniforme sobre todas las semillas. Seque las semillas a la sombra durante 30 minutos y siembre las semillas tratadas dentro de las 24 horas.
- **Aplicación al suelo:** Mezclar 5-10 kg de **Trichoderma viride** junto con 1 kg de azúcar cruda en una cantidad suficiente de fertilizante orgánico/torta desengrasada e incubar a un nivel de humedad del 30 % durante 3 a 4 días y aplicar en la zona de las raíces.
Empapado del suelo, aplicación en vivero, inmersión de raíces: Mezcle 10 g de **Trichoderma viride** por litro de agua y utilícelo para empapar el suelo/vivero/inmersión de raíces.
- **Riego por goteo:** Mezclar 3-5 Kg de **Trichoderma viride** en 50 L de agua y mezclar bien. Dejar sedimentar y decantar el sobrenadante y alimentarlo mediante riego por goteo. Nota: **Trichoderma viride** no debe usarse en el cultivo de hongos ya que causa enfermedades en los hongos.

Aplicación sin azúcar:

- **Tratamiento de semillas:** Mezclar 10 g de formulación en 50 ml. de agua y se aplica uniformemente sobre 1 kg de semilla, seque las semillas a la sombra durante 20 a 30 minutos antes de sembrar.
- **Tratamiento para camas infantiles:** Mezcle 50 g de la mezcla de formulación en 10 litros . de agua y lecho de guardería empapado 1 m2. metros están en el momento de la siembra.
- **Tratamiento de Plántulas:** Disolver 100 g de formulación en 10 litros . Riegue y sumerja las raíces de las plántulas durante 30-45 minutos antes del trasplante.
- **Aplicación al suelo:** Mezclar 2,5 kg con 50 kg de FYM y esparcir al voleo en un campo de una hectárea antes de la siembra.
- **Aplicación foliar:** Mezclar 5 g con 1 litro de agua.

Enfermedades objetivo *Trichoderma viride* está aprobado para el tratamiento de semillas/suelos de la pudrición de la raíz de las legumbres (caupí, frijol mung y frijol urad), marchitez de las plántulas de Chile, marchitez del caupí, enfermedades de la pudrición de la raíz del sésamo, enfermedades de la pudrición de la raíz del gandul. *Trichoderma viride* también se puede utilizar para enfermedades fúngicas (transmitidas por semillas/suelo) causadas por *Pythium spp*, *Phytophthora spp*, *Alternaria spp* y similares que causan enfermedades tales como pudrición de la raíz, marchitez, pudrición parda, podredumbre, pudrición del carbón y otras enfermedades fúngicas transmitidas por las semillas y el suelo en los cultivos.

Cultivos *Trichoderma viride* es adecuado para su aplicación en cereales, mijo, legumbres, semillas oleaginosas, cultivos de fibra, cultivos de azúcar, cultivos forrajeros, cultivos de plantación, hortalizas, frutas, especias, flores, cultivos

FICHA TÉCNICA

Ferticell Bact. Trichoderma Viride

Línea de protección

Producto utilizable en Agricultura Ecológica según a Reglamento (UE) n° 2018/848 y 2021/1165.
Producto que cumple con NOP (Nacional Orgánico Programa - USDA)



Foliar
Fertirrigación

Contenedores disponibles



20 kilos.



Producto adecuado para uso en Agricultura Orgánica de acuerdo con Reglamentos (UE) n°2018/848 y 2021/1165, el Reglamento NOP .

Control Ecocert
F-32600

medicinales, cultivos aromáticos, huertos y plantas ornamentales, arroz, maíz. Arroz, legumbres, cultivos de hortalizas, algodón, jengibre, cúrcuma, cardamomo, té, café y cultivos de frutas, etc.

Vida útil: Trichoderma viride es estable por un período de 12 meses a partir de la fecha de fabricación.

Producto adecuado para:

- ❖ Protección

Precauciones para el manejo y uso del producto.

1. Evite la inhalación y el contacto con la piel mientras se diluye ya que podrían producirse derrames/salpicaduras del producto.
2. El equipo de mezcla y pulverización debe enjuagarse minuciosamente con agua y detergente antes de utilizar el mismo equipo para pulverizar otros pesticidas.
3. El exceso de solución de pulverización no debe desecharse en tierras de cultivo/agua estancada/agua corriente donde exista la posibilidad de causar contaminación a los recursos naturales.
4. No comer/beber/fumar durante la aplicación.
5. La incidencia directa de **Trichoderma viride** puede causar irritación y, por lo tanto, se recomienda que el operador utilice equipo de protección, como guantes, delantal, máscara, equipo para los ojos y capucha.

Síntomas y antídotos

Síntomas ocasionales incluyen dolor de cabeza y náuseas. Antídoto: En caso de ingestión: se aconseja tratamiento sintomático. En caso de contacto con los ojos: Enjuagar abundantemente con agua durante 20 minutos. En caso de contacto con la piel, lavar la zona afectada con abundante agua y jabón. Citas Hay muchas citas de dominio público sobre la eficacia de **Trichoderma viride** como biofungicida de compromiso con la naturaleza.

Trichoderma viride está aprobado para su uso en agricultura orgánica.

Trichoderma viride es seguro de usar junto con inóculos de biofertilizantes como las bacterias fijadoras de nitrógeno; Bacterias fosfo ; Bacterias movilizadoras de potasa; Bacterias movilizadoras de zinc; Bacterias solubilizadoras de azufre; Bacterias solubilizadoras de sílice; Bacterias solubilizadoras de hierro/ferrosos; Microbio solubilizante de manganeso y micorriza vesicular-arbuscular •

Trichoderma viride se puede utilizar como un componente eficaz en los programas de MIP , lo que conduce a una reducción en el uso de pesticidas/fungicidas químicos y crea un ambiente de suelo más seguro. • **Trichoderma viride** no produce problemas de residuos y no provoca problemas de resistencia o resurgimiento.

Beneficios de **Trichoderma viride**

- **Trichoderma viride** controla eficazmente la mayoría de las enfermedades fúngicas económicamente importantes, como la pudrición de la raíz, el marchitamiento, el marchitamiento y otras enfermedades fúngicas transmitidas por las semillas y el suelo en los cultivos. • La reducción de la carga de hongos patógenos conduce a una mejor salud de las plantas y, por tanto, a un aumento de la productividad de los cultivos.

- **Trichoderma viride** es amigable con las lombrices de tierra, las mascotas, el medio ambiente y los bebés.

- Biofungicida ecológico, no causa ningún daño al medio ambiente ni a plagas beneficiosas no objetivo.

- Proporciona protección contra una serie de patógenos transmitidos por el suelo y las semillas para cultivos en viveros y también en el campo mediante la acción del micoparasitismo y la antibiosis.

- Descompone los desechos agrícolas orgánicos crudos, solubiliza el fósforo del suelo, recupera suelos adversos, promueve el crecimiento de las plantas y protege el ecosistema del suelo.

el vigor de la planta, así como la resistencia de las plantas a la sequía y las enfermedades.

- Compatible con abonos orgánicos y biofertilizantes.

FICHA TÉCNICA

Ferticell Bact. Trichoderma Viride

Línea de protección

Producto utilizable en Agricultura Ecológica según a Reglamento (UE) nº 2018/848 y 2021/1165.

Producto que cumple con NOP (Nacional Orgánico Programa - USDA)

Calle Torre del Mar N°56
29004 Málaga, España

Crudo materiales organicos origen : Clase A.

Contenido de metales pesados más bajo que el autorizado límites para esta clasificación ."

Agroplasma SL
Polígono Industrial Santa Teresa
Calle Torre del Mar N°56
29004 Málaga, España

ATENCIÓN
PRECAUCIÓN AL MANEJAR
USO OBLIGATORIO DE:

