



FungusFree

Fungicida / Bactericida

Solución acuosa

Descripción General del ingrediente activo

Glicinato de Cobre

Cobre Orgánico

CAS NO.

13479-54-4

Formula Molecular

$Cu(C_2H_4NO_2)_2 \cdot H_2O$

Peso Molecular

211.68

Formulación

Suspensión Acuosa

Ingredientes	Porcentaje
Glicinato de Cobre: con un contenido de Cobre Metálico equivalente al 24 g/lit	10.00%
Extractos naturales con funciones coadyuvantes	90.00%
	100.00%

Fungus Free fue creado para aportar cobre de naturaleza orgánica, con acción sistémica, altamente efectivo para prevenir y controlar los principales hongos y bacterias que se encuentran atacando su cultivo, que son responsables de causar graves problemas.

El Cobre metal posee actividad fungistática y bacteriostática: impide o inhibe la actividad vital de hongos y bacterias, de manera especial los aditivos que contiene **Fungus Free** ayudan a potencializar el efecto de Cobre haciendo que éste penetre las paredes celulares de hongos y bacterias.

PRECAUCIÓN

Información general: **Fungus Free** es un excelente bactericida y fungicida para la mayoría de las enfermedades fúngicas. Por ser un producto orgánico no requiere de un plazo de días entre la última aplicación y la cosecha; su formulación única de emulsión se mezcla perfectamente con el agua y se adhiere al follaje excelentemente.

PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS DE USO

Fungus Free es un producto poco tóxico, sin embargo, es conveniente seguir todas las precauciones básicas que rigen el buen uso y manejo de los plaguicidas, como son:

- Siempre calibre el equipo de aplicación
- Evitar el contacto con la piel y con los ojos
- Utilizar ropa protectora, no fumar
- Comer ni beber durante su aplicación
- No destapar con la boca las boquillas obstruidas
- Utilizar un cepillo y después de la aplicación bañarse con abundante agua y jabón y cambiarse de ropa

Compatibilidad

Fungus Free es compatible con la mayoría de los fungicidas, insecticidas y herbicidas utilizados en la agricultura; es recomendable realizar pruebas previas antes de utilizarlo en la práctica.

Fitotoxicidad

Este producto no es fitotóxico en los cultivos y a las dosis aquí recomendados.

Recomendaciones al médico

En caso de ingestión, efectuar lavado estomacal, seguir con tratamiento sintomático.

Garantía

El fabricante y/o distribuidores no otorgan garantía por los resultados derivados del uso, manejo y aplicación del producto, ya que se encuentran fuera de su control. El fabricante garantiza el contenido exacto de los ingredientes mencionados en la etiqueta. El consumidor asume toda responsabilidad de los resultados y riesgos derivados del uso y manejo, ya sea que los haga o no de acuerdo con las instrucciones de la etiqueta.



Presentación: Frasco de 1L

RECOMENDACIONES DE APLICACIÓN

Cultivo	Enfermedad	Dosis	Observaciones
Jitomate	Antracnosis (Colletotrichum phomoides) Mancha bacteriana (Xanthomonas vesicatoria) Mancha de la hoja (Septoria lycopersici) Mancha gris (Stemphylium solani) Moho gris de la hoja (Cladosporium fulvum) Tizón temprano (Alternaria solani) Tizón tardío (Phytophthora infestans)	0.75-1.5 (L/ha)	Tratamiento al cuello al momento del transplante. Aplicación foliar de Fungus Free al momento que aparezcan los primeros síntomas de la enfermedad.
Aguacate	Antracnosis (Colletotrichum gloeosporioides) Mancha de la hoja (Cercospora purpurea)	1-1.5 L/1000 lts de agua	Aspersiones de Fungus Free al follaje, hasta seis tratamientos a intervalos de cuatro semanas, iniciando cuando se hinchen las yemas.
Papaya	Antracnosis (Colletotrichum gloeosporioides)	0.4-0.6 L/ 100 L de agua	Aplicación de Fungus Free al momento que aparezcan los primeros síntomas de la enfermedad o hacer aplicaciones preventivas programadas.
Chile	Antracnosis (Colletotrichum capsici) Mancha bacteriana (Xanthomonas vesicatoria)	0.75-1.5 L/ha	Aplicación foliar de Fungus Free al momento que aparezcan los primeros síntomas de la enfermedad.
Melón	Antracnosis (Colletotrichum lagenarium)	0.75-1.5 L/ha	Tratamiento al cuello al momento del transplante. Aplicación foliar de Fungus Free al momento que aparezcan los primeros síntomas de la enfermedad o hacer aplicaciones preventivas programadas.
Pepino	Cenicilla (Erysiphe cichoracearum)		
Sandía	Mancha de la hoja (Alternaria cucumerina)		
Calabaza	Mildiu (Pseudoperonospora cubensis)		
Fresa	Peca de la hoja (Mycosphaerella fragariae)	0.75-1.5 L/ha	Tratamiento al cuello al momento del transplante. Aplicación foliar de Fungus Free al momento que aparezcan los primeros síntomas de la enfermedad.
Papa	Ahogamiento y necrosis radicular (Fusarium spp, Rhizoctonia solani) Tizón temprano (Alternaria solani) Tizón tardío (Phytophthora infestans)	1.5 cc/L de agua 0.7 L/ha 0.75-1.5 L/ha	Tratamiento en inmersión de tubérculo (mezcla permanezca en pH=5). Aplicaciones al cuello al momento de uniformidad de cultivo y 10 días después. Aplicación foliar de Fungus Free al momento que aparezcan los primeros síntomas de la enfermedad.

Rev: 11/17



Fungus Free

Fungicida / Bactericida

Polvo humectable

Descripción General del ingrediente activo

Glicinato de cobre y concentrado de *B. Subtilis*

CAS NO.	13479-54-4
Formula Molecular	Cu(C₂H₄NO₂)₂·H₂O
Peso Molecular	211.68
Formulación	Polvo humectable

Ingrediente activo:

Cepa seca del *Bacillus subtilis*
Glicinato de Cobre

Ingredientes inertes:

Residuos de fermentación como vehículo, dispersante y aglutinante

Contiene un mínimo de 3 x 10⁹ ufc/g equivalente a 146 g de I.A./kg *Bacillus subtilis* y 36 g/Kg de Cobre metálico.

Fungus Free fue creado para aportar cobre de naturaleza orgánica, con acción sistémica, altamente efectivo para prevenir y controlar los principales hongos y bacterias que se encuentran atacando su cultivo, que son responsables de causar graves problemas.

Fungus Free por su potente acción, detiene la germinación de las esporas de los fitopatógenos, destruyendo el tubo germinativo y micelio, inhibe el establecimiento del patógeno en la superficie de la planta al generar una zona de inhibición que restringe el desarrollo de la enfermedad.

MODO DE ACCIÓN Y USOS

Es único, debido a que su ingrediente activo, la cepa QST 713 de *Bacillus subtilis*, contiene tres grupos de lipopéptidos que trabajan juntos para destruir los fitopatógenos, proporcionando un comportamiento superior que las cepas comunes de *Bacillus subtilis*. Esta característica convierte a **Fungus Free** no sólo en un fungicida excepcional por su eficacia y seguridad tanto para trabajadores como para los consumidores, sino por evitar que las enfermedades desarrollen resistencia.

Debido a una mayor concentración de ingredientes activos y a una formulación mejorada, **Fungus Free** es muy consistente en su desempeño, mostrando una eficacia comparable a productos convencionales de alta eficacia.

Fungus Free se aplica vía foliar, ya sea solo, en mezcla de tanque o alternado en programas con otros productos registrados y autorizados en estos cultivos. Utilícelo preferentemente en aplicaciones terrestres aunque puede ser utilizado en aplicaciones aéreas. Utilice la dosis máxima e intervalos cortos de aplicación cuando las condiciones sean propicias para el desarrollo de la enfermedad. Para una adecuada aplicación, determine el área a tratar, la dosis adecuada, calibre su equipo para dar cobertura y penetración en el follaje.

MÉTODOS PARA PREPARAR Y APLICAR

La formulación de **Fungus Free** es un polvo humectable y está diseñada para usarse en aspersión con equipos de aplicación terrestre y aérea. Llene parcialmente el equipo de aplicación y agitando agregue la dosis correspondiente de **Fungus Free**, complete con agua hasta alcanzar el volumen deseado. Mantener la agitación durante la aplicación. No permita que la solución se asiente por periodos prolongados.

Fitotoxicidad

No es fitotóxico en las dosis y cultivos aquí recomendados. Sólo utilice productos registrados y autorizados para estos cultivos.

Incompatibilidad

Fungus Free es compatible con la mayoría de fungicidas, insecticidas y fertilizantes foliares registrados, incluso puede aplicarse con surfactantes no iónicos; sin embargo no combine **Fungus Free** sin saber si la mezcla es compatible. Si desea hacer una mezcla de tanque debe de realizar previamente una prueba. De preferencia no combine **Fungus Free** con antibióticos como estreptomina y sulfato de gentamicina en mezcla de tanque.

Grupo químico

Fungicidas microbiales

Posibles síntomas de intoxicación

Este producto puede causar irritación al contacto con los ojos y piel, si esto ocurriera se recomienda lavar con abundante agua durante un periodo de 15 minutos. Este producto no tiene antídoto específico, aplicar terapia sintomática.

Garantía

GABSA, Grupo de Asesores en Biotecnología, S.A. de C.V. garantiza la composición y el contenido neto del producto siempre y cuando el usuario adquiera el producto en su envase original cerrado. El fabricante no acepta responsabilidad por daños que puedan derivar del almacenamiento y aplicación inadecuados. El consumidor asume la responsabilidad de los resultados y riesgos derivados del uso y manejo del producto.

Presentación: Sobre de aluminio de 1Kg

Cultivo	Enfermedades que controla	Dosis kg/ha	Recomendaciones de uso
Chile Tomate/jitomate Papa Tomate de cáscara	Tizón temprano (<i>Alternaria solani</i>)	1.5.0-2.0	Inicie las aplicaciones cuando las condiciones sean apropiadas para el desarrollo de la enfermedad y/o las condiciones ambientales sean adecuadas para la aplicación. Continúe las aplicaciones en intervalos de 5 a 7 días según se requiera. En condiciones severas puede ser utilizado en un programa de control con otros fungicidas registrados y aprobados para estos cultivos. En mezcla de tanque con otros fungicidas utilice una dosis de 1.5 kg/ha de Fungus Free .
Calabacita Calabaza Chayote Melón Pepino Sandía	Cenicilla (<i>Erysiphe cichoracearum</i>)	1.50-2.0	Inicie las aplicaciones cuando las condiciones ambientales y la etapa de la planta favorezcan la aparición y desarrollo de la enfermedad. Continúe las aplicaciones en intervalos de 8 a 10 días según se requiera. En mezcla de tanque con otros fungicidas utilice una dosis de 1.5 kg/ha de Fungus Free .
Ajo Cebolla	Mancha púrpura (<i>Alternaria porri</i>)	1.5-2.0	Inicie las aplicaciones cuando las condiciones sean apropiadas para el desarrollo de la enfermedad o las condiciones sean adecuadas al tratamiento. Continúe las aplicaciones en intervalos de 8 a 10 días según se requiera. En condiciones severas alternar con otros plaguicidas registrados para el control de <i>Alternaria porri</i> en estos cultivos. En mezcla de tanque con otros fungicidas utilice una dosis de 1.5 kg/ha de Fungus Free .
Berenjena Chile Tomate/jitomate Papa Tomate de cáscara	Cenicilla del tomate (<i>Leveillula taurica</i>)	1.5-2.0	Inicie las aplicaciones cuando las condiciones sean apropiadas para el desarrollo de la enfermedad o las condiciones sean adecuadas al tratamiento. Continúe las aplicaciones en intervalos de 5 a 7 días según se requiera. En condiciones severas puede ser utilizado en un programa de control con otros fungicidas registrados y aprobados para estos cultivos. En mezcla de tanque con otros fungicidas utilice una dosis de 1.5 kg/ha de Fungus Free .
Fresa	Moho gris (<i>Botrytis cinerea</i>) Cenicilla (<i>Sphaerotheca macularis</i>)	1.5-2.0	Comience las aplicaciones cuando las condiciones ambientales favorezcan el desarrollo de la enfermedad y/o al detectarse los primeros síntomas de la misma: continúe las aplicaciones con intervalos de 7 días. En mezcla de tanque con otros fungicidas utilice una dosis de 1.5 kg/ha Fungus Free .

Rev: 11/17