

FICHA TÉCNICA



CUPERFAST

84.5 GR. DE COBRE METÁLICO

Gluconato de cobre
Bactericida y Fungicida / Concentrado Soluble

COMPOSICIÓN PORCENTUAL

INGREDIENTES	% EN PESO
Ingrediente activo	
Gluconato de cobre.....	49.9 %
(Equivalente a 84.5 g de cobre metálico /L)	
Ingredientes inertes	
Disolventes.....	50.1 %
TOTAL.....	100.00

REGISTRO COFEPRIS No. En trámite

CONTENIDO NETO: **1L**

Puede ser nocivo en caso de ingestión
Puede ser nocivo por el contacto con la piel
Puede ser nocivo si se inhala

No. DE LOTE:

FECHA DE ELABORACIÓN:

FECHA DE CADUCIDAD: 2 años a partir de su elaboración

Precaución

1. CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

CUPERFAST es un bactericida y fungicida preventivo contra los fitopatógenos de su cultivo

Por ser cobre tiene un amplio espectro de acción contra diversas enfermedades que atacan los cultivos

2. FORMULACIÓN

CUPERFAST viene formulado como un gluconato de cobre con un contenido de 84.5 gramos de cobre metal por litro

El cobre es un material muy versátil. Su capacidad antimicrobiana lo convierte en un aliado de la higiene y salubridad, inactiva continuamente los microorganismos que se depositan sobre las superficies tratadas con este material.

Juega un importante papel en la agricultura desde hace más de un siglo y continúa aplicándose hoy en día con excelentes resultados en diferentes cultivos como el aguacate, olivo, papa, uva, árboles frutales y cultivos hortícolas.

El gluconato de cobre o gluconato cúprico es la sal cúprica que se forma por la combinación del cobre con ácido glucónico y tiene la fórmula química $C_{12}H_{22}CuO$. El gluconato de cobre se utiliza como forma de suministrar cobre por su buena asimilación, ya que el cobre (Cu) junto al gluconato forma un complejo orgánico fácil de absorber.

Esta formulación libera iones de cobre los cuales van a actuar contra los hongos y bacterias.

Se formula con ácido glucónico al cobre para mejorar la asimilación de los iones al interior de la planta, ya que es un elemento (Cu) que sufre muchas pérdidas por lavado (lluvia o humedad), sabemos de la acción quelante del ácido glucónico lo que se aprovecha en esta formulación para facilitar la entrada de los iones de cobre.

3. MODO DE ACCIÓN

CUPERFAST es un fungicida bactericida que actúa por contacto previniendo el desarrollo de los hongos y las bacterias sobre la superficie de las hojas, tallos y frutos.

Debe aplicarse asperjado de manera preventiva y dirigida a los órganos de la planta que se desean proteger.

No es un producto sistémico, tienen una acción de penetración en las hojas la cual se puede definir como traslaminar, de esta manera los iones de cobre pueden quedar en el interior de las hojas 5 horas después de la aplicación.

4. MECANISMO DE ACCIÓN

El cobre se considera un fungicida de acción multisitio, actuando en diferentes lugares de la célula de los hongos y las bacterias. Esta forma de acción es la que le da al cobre una gran eficiencia y la posibilidad de matar las células de los hongos y las bacterias deteniendo su desarrollo y evitando que hagan daño a los tejidos de las plantas, por esta razón es que se obtiene un mejor resultado aplicándolo de manera preventiva (antes de la llegada de los microorganismos patógenos)

Al tener un efecto multisitio es menos probable que estos patógenos creen poblaciones resistentes, por lo que podemos hacer uso de CUPERFAST, con varias aplicaciones durante el desarrollo de nuestros cultivos. Siempre hay solicitar la recomendación de un técnico para lograr el mejor desempeño de CUPERFAST en su cultivo.

5. PRESENTACIÓN COMERCIAL

Envase 1L

6. RECOMENDACIONES DE USO

“USESE EXCLUSIVAMENTE EN LOS CULTIVOS Y ENFERMEDADES AQUÍ
RECOMENDADAS”
“INSTRUCCIONES DE USO”
“SIEMPRE CALIBRE SUS EQUIPOS DE APLICACIÓN”

CULTIVO	ENFERMEDAD	DOSIS L/ha	COMENTARIOS
Aguacatero (SL)	Roña del aguacate <i>Sphaceloma perseae</i>	50 – 75 mL en 100 L de agua	Iniciar las aplicaciones cuando las condiciones climáticas favorezcan el desarrollo de la enfermedad o bien cuando la fruta se encuentre en su desarrollo incipiente y se detecten infestaciones de triphs. Realizar 2 aplicaciones en un intervalo de 15 a 28 días entre cada una dependiendo del desarrollo de la plaga y la presión de la enfermedad. Utilizar un volumen de agua necesario para cubrir todos los frutos y ramas.
	Antracnosis <i>Colletotrichum gloeosporioides</i>	50 – 100 mL en 100 L de agua	Realizar 2 aplicación al follaje; de ser el caso tres aplicaciones adicionales a intervalo de 15 días, Indicando las aplicaciones al detectar los primeros síntomas de la enfermedad en flores y frutos. Aplicar en el volumen que utilice para asperjar una ha.
Agave (SL)	Pudrición del cogollo <i>Erwinia carotovora</i> Marchitez <i>Fusarium oxysporum</i>	0.5 - 1.0	Se recomienda aplicar cuando se presentan los primeros síntomas de la enfermedad, dirigir las aplicaciones al cogollo de la planta. Se recomienda aplicar cuando se presentan los primeros síntomas de la enfermedad. Dirigir las aplicaciones a la base de la planta.
Banano (SL)	Antracnosis <i>Colletotrichum gloeosporioides</i>	0.5 a 0.75	Aplicar 30 días antes de la cosecha dirigido a racimos y frutos

Brócoli Coliflor Col Col de Bruselas Repollo (SL)	Vena negra / Mancha foliar <u>Xanthomonas campestris pv.</u> Mildiu veloso <u>Peronospora parasitica</u> Mancha negra <u>Alternaria brassicae</u>	1.0 – 1.5	Realizar 3 aplicaciones al follaje a intervalos de 7 días empleando un volumen de agua de 400 L/ha
Papa Jitomate Chile (picante) Pimiento Morrón Berenjena Tomate de cascara (SL)	Tizón tardío <u>Phytophthora infestans</u> Mancha bacteriana <u>Xanthomonas campestris</u> Cenicilla <u>Leveillula taurica</u>	0.75 – 1.0	Se recomienda iniciar las aplicaciones cuando las condiciones climáticas favorezcan el desarrollo de la enfermedad o bien cuando se presenten los primeros síntomas de la misma. Realizar 4 aplicaciones foliares con un intervalo de 7 días entre cada una. Utilizar un volumen de 200 – 600 L/ha, necesario para un buen cubrimiento, dependiendo del desarrollo de la planta y el área foliar de la misma.
Calabacita Melón Sandía Pepino (SL)	Cenicilla polvorienta <u>Erysiphe cichoracearum</u> Mancha angular <u>Pseudomonas syringae</u>	0.5 - 1.0	Se recomienda iniciar las aplicaciones cuando las condiciones climáticas favorezcan el desarrollo de la enfermedad o bien cuando se presenten los primeros síntomas de la misma. Realizar 4 aplicaciones foliares con un intervalo de 7 días entre cada una. Utilizar un volumen de 200 – 600 L/ha, necesario para un buen cubrimiento, dependiendo del desarrollo de la planta y el área foliar de la misma.
Ornamentales (SL)	Antracnosis <u>Colletotrichum spp.</u> Cenicilla <u>Oidium spp.</u> Moho gris <u>Botrytis spp.</u>	0.5 – 1.0 ó 50 - 75 ml en 100 L	Se recomienda iniciar las aplicaciones cuando las condiciones climáticas favorezcan el desarrollo de la enfermedad o bien cuando se presenten los primeros síntomas de esta. Realizar 4 aplicaciones foliares con un intervalo de 7 días entre cada una.
Zarzamora Fresa Frambuesa Arándano Vid (SL)	Moho gris <u>Botrytis cinerea</u> Mancha angular <u>Xanthomonas fragariae</u>	0.75 – 1.0	Iniciar las aplicaciones de forma preventiva. cuando las condiciones ambientales sean propicias para el desarrollo de la enfermedad realizar un mínimo de dos aplicaciones semanales
Ajo Cebolla Cebollín (SL)	Mancha púrpura <u>Alternaria porri</u>	0.5 – 1.0	Realizar dos aplicaciones al follaje a intervalos de 7 días entre cada una, iniciando cuando se detecte la enfermedad en el cultivo, volumen de agua recomendado de 200 a 400 L/ha
Limón Lima Naranja Toronjo Mandarino Tangerina Pomelo (SL)	Antracnosis <u>Colletotrichum acutatum</u> Sarna de los cítricos <u>Elsinoe fawcettii</u>	75 – 100 ml en 100 L de agua	Realizar dos aplicaciones a intervalos de 7 días entre cada una, iniciando cuando se detecte la infección en el cultivo. Dirigir la aplicación a la floración y/o frutos, usar la suficiente cantidad de agua por árbol. Asperjar hasta el punto de goteo
Mango (SL)	Antracnosis <u>Colletotrichum gloeosporioides</u>	1 ml por litro de agua	Dirigir la aplicación a la floración y/o frutos, usar la suficiente cantidad de agua por árbol. Asperjar hasta el punto de goteo
Papaya (SL)	Antracnosis <u>Colletotrichum gloeosporioides</u>	1 ml por litro de agua	Dirigir la aplicación a la floración y/o frutos, usar la suficiente cantidad de agua por árbol. Asperjar hasta el punto de goteo

() INTERVALO DE SEGURIDAD: Días que deben transcurrir entre la última aplicación y la cosecha. SL = Sin Límite
Tiempo de reentrada a zonas tratadas: 12 horas.

7. FITOTOXICIDAD

No causa fitotoxicidad, no acartona, y no mancha si se utiliza en las dosis y formas aquí recomendadas.

8. INCOMPATIBILIDAD

Solo deberá mezclarse con productos registrados en los cultivos autorizados. Cuando se desconozca la compatibilidad de alguna mezcla, deberá hacer una prueba previa a pequeña escala.

9. MANEJO DE RESISTENCIA

PARA PREVENIR EL DESARROLLO DE POBLACIONES RESISTENTES, SIEMPRE RESPETE LAS DOSIS Y LAS FRECUENCIAS DE APLICACIÓN, ALTERNÁNDO CON OTROS GRUPOS QUÍMICOS DE DIFERENTES MODOS DE ACCIÓN Y DIFERENTES MECANISMOS DE DESTOXIFICACIÓN Y MEDIANTE EL APOYO DE OTROS MÉTODOS DE CONTROL.

10. METODO PARA PREPARAR Y APLICAR CUPERFAST

Agite el envase para lograr una mejor homogenización del producto, remueva la tapa y retire el sello de seguridad, utilice un vaso con graduación para usar la dosis correcta de CUPERFAST en virtud del volumen de agua y el equipo que vaya a utilizar. Preferentemente haga una premezcla en una cubeta, llenando esta hasta la mitad de su volumen con agua, poniendo la dosis de CUPERFAST a utilizar y agitando vigorosamente, después depositar este contenido en el tanque del equipo aplicador. Asegúrese que el agua de su aplicación tenga un pH entre 6 y 6.5 Para ello puede utilizar nuestro producto BESTAGRO para la acidificación correcta

11. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

Color: Azul verde

Densidad: 1.25 – 1.35

pH: 4.0 – 5.0