



DESCRIPCIÓN

TOP COP es un fungicida biológico en base a azufre y sulfato de cobre básico, y posee acción de control contra enfermedades por contacto directo. Con un tamaño de partícula inferior a 2 micras, garantiza una mejor cobertura y un rápido efecto de acción, y debido a sus aditivos, una mayor resistencia al lavado. El azufre contenido en TOP COP solubiliza con eficiencia al cobre básico, sinergizando de esta manera el efecto de acción y control de ambos elementos en el manejo fitosanitario de enfermedades de los cultivos.

GENERALIDADES

COMPOSICIÓN

Ingrediente activo	P/P
Azufre elemental	50.0%
Sulfato de Cobre básico (*)	8.4%

(*) Equivalente a 4.4% p/p Cobre elemental (Cu)

FORMULACIÓN Suspensión concentrada

GRUPO QUÍMICO Inorgánico

PROPIEDADES FÍSICO QUÍMICAS

- Estado físico: Líquido floable
- Color: Verde amarillento.
- Olor: Ligero aroma a huevo podrido.
- Inflamabilidad: 207 °C
- Explosividad: No explosivo
- Propiedades oxidantes: El azufre en la formulación es corrosivo a los metales.
- Reactividad con el material del envase: Estable
- Punto de Ebullición: No establecido.
- Densidad (Kg/L): 1.40 – 1.45
- pH: 6.0 – 6.5

PROPIEDADES TOXICOLÓGICAS

DL50 Oral aguda = 5,240 mg/Kg

DL50 Dermal aguda >2,020 mg/kg

CL50 Inhalatoria > 6.48 mg/L

MODO DE ACCIÓN

En aplicación preventiva impide el establecimiento y proliferación de la enfermedad. En aplicación curativa causa la muerte del patógeno causante de la enfermedad.

Cuando se aplica TOP COP, se forman compuestos intermediarios producidos en el proceso de oxidación, los cuales son tóxicos para los patógenos. La cantidad de intermediarios tóxicos que es creado por la aplicación está directamente relacionado a la cantidad del área superficial disponible para la oxidación. Cuanto más pequeña el tamaño de partícula de azufre, menor cantidad de azufre será necesaria. El azufre a través de sus vapores entra en contacto directo con las esporas y otros tejidos fungosos, previniendo o inhibiendo su germinación o su crecimiento. La acción fungitóxica del cobre se atribuye a su capacidad de desnaturalizar las proteínas celulares y desactivar sistemas enzimáticos en hongos y bacterias.

VENTAJAS DE USO

- Control seguro de enfermedades foliares y de la flor.
- No requiere el uso de adherentes.
- Ofrece mejor cobertura debido a su tamaño de partícula (<2 micras).
- No deja residuos por ser de origen natural.
- Incrementa el rendimiento y la calidad de las cosechas.

DOSIS Y USOS DE APLICACIÓN

Cultivo	Nombre común	Nombre científico	Dosis (L/200 L agua)
Vid	Oidiosis	<i>Erysiphe necator</i>	1 a 1.5
Vid	Mildiu	<i>Plasmopara viticola</i>	1 a 1.5
Arándano	Botritis	<i>Botrytis cinerea</i>	1 a 1.5
Arroz	Quemado	<i>Magnaporthe grisea</i>	1.0
Palto	Cladosporium	<i>Cladosporium cladosporioides</i>	2.0
Espárrago	Mancha púrpura	<i>Stemphylium vesicarium</i>	1 a 1.5

Para más información revisar la etiqueta del producto.

ÉPOCA Y FRECUENCIA DE APLICACIÓN

- Vid: Realizar una aplicación. Aplicación preventiva o curativa cuando el nivel de infección fúngica esté en estadios iniciales, en etapa de brotamiento o inicio de fructificación. Realizar la aplicación con volumen de agua suficiente que cubra uniformemente toda la planta y a ambos lados de la hilera.
- Arándano: Una aplicación a inicio de floración. Realizar 3 a 4 aplicaciones por campaña. Emplee suficiente volumen de

SOLUCIONES FISIOLÓGICAS

agua para cubrir uniformemente toda la planta. Aplicar a ambos lados de la hilera.

- **Arroz:** Realizar dos aplicaciones, estado de embuchamiento y emergencia de la panícula. Intervalo de 10 días.
- **Palto:** Realizar 1 a 2 aplicaciones por campaña al año. Una aplicación en manejo preventivo del hongo y aplicado al inicio de la floración. Bajo condiciones de alta presión del hongo, realizar dos aplicaciones, previa evaluación.
- **Espárrago:** Aplicación preventiva, al crecimiento de brotes. Dos aplicaciones por campaña a intervalo de 10 días. Rango de pH de la solución: 5 a 7.

EQUIPOS DE APLICACIÓN

TOP COP se aplica en forma foliar, pudiendo emplearse los siguientes equipos de aplicación: mochila manual, mochila de motor, motobomba o fumigadora motorizada.

PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS DE USO

- Agite antes de usar.
- Mantener bajo llave, fuera del alcance de los niños.
- El producto es irritante a los ojos, la piel o si es inhalado.
- No comer, beber o fumar durante las operaciones de mezcla y aplicación.
- Utilizar ropa protectora durante el manipuleo y aplicación del producto.
- No mezcle con productos que no sean aprobados por el fabricante.
- Conservar el producto en su envase original, etiquetado y cerrado.
- Almacenar bajo sombra, fuera de la exposición directa del sol.
- Realice primero una prueba de compatibilidad en un recipiente empleando las proporciones que utilizará para establecer la compatibilidad física de los productos.

MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

- **Inhalación:** retirar a la persona fuera del área contaminada llevándola al aire fresco y a la sombra. Si presenta problemas de respiración obtenga atención médica inmediatamente.
- **Ojos:** inmediatamente lavar los ojos con abundante agua durante al menos 15 minutos, levantando los párpados para lavar completamente todo el ojo y el tejido conjuntivo. Obtenga atención médica inmediatamente.
- **Ingestión:** nunca le dé nada por la boca a una persona inconsciente, ni induzca el vómito. Obtenga atención médica inmediatamente.
- **Piel:** lave abundantemente con agua y jabón la zona afectada, lave la ropa antes de reutilizar. Si se presentara irritación, obtenga atención médica inmediatamente.

INCOMPATIBILIDAD

No es compatible con aceites minerales o vegetales, previéndose la aplicación en conjunto. No aplicar ningún producto que contenga azufre dos semanas antes o después de la aplicación de aceites. El resultado de la aplicación en conjunto de azufre con aceites se muestra con síntomas de fitotoxicidad en los frutos y en el follaje, potenciado bajo condiciones de altas temperaturas.

No mezclar con agentes fuertemente oxidantes, nitrato de amonio.

FITOTOXICIDAD

TOP COP no es fitotóxico en el cultivo recomendado cuando es aplicado de acuerdo con las instrucciones de uso indicadas en la etiqueta.

MANEJO Y DISPOSICIÓN DE LOS RESIDUOS DEL PRODUCTO Y DE LOS ENVASES

- **Métodos para el desecho de residuos:** Este producto puede ser absorbido en un medio inerte el cual puede ser aplicado al suelo como un fertilizante. Deseche los residuos cumpliendo las leyes nacionales y locales concernientes a la salud y el entorno ambiental.
- **Desecho de Envases y Recipientes:** Después de usar el contenido enjuague tres veces el envase y vierta la solución en la mezcla de aplicación, luego inutilice el envase, triturándolo o perforándolo y deposítelo en los sitios destinados por las autoridades locales para este propósito. Devuelva el envase triplemente lavado al centro de acopio autorizado. Nunca reutilice los envases y recipientes para almacenar agua y/o alimentos para consumo humano o animal.

MEDIDAS PARA LA PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DEL AMBIENTE

- Peligroso para los animales domésticos, fauna y flora silvestre.
- Peligroso para los peces; no contaminar lagos, ríos, estanques o arroyos con los desechos y envases vacíos.
- Peligroso para las abejas.
- No lave los equipos de aplicación en lagos, ríos, arroyos o estanques.
- No contaminar las fuentes de agua con los restos de la aplicación o sobrantes del producto.
- El aplicador debe emplear todas las medidas necesarias para controlar la deriva.

PRESENTACIONES

Envase por 1 L
Envase por 5 L
Envase por 20 L
Envase por 200 L
Envase por 1,000 L



Actualizado a: **05.05.2022**