



PREPARADO MINERAL

FUNGICIDA AGRICOLA

SUSPENSION CONCENTRADA (SC)

Composición

Azufre elemental	50.0% p/p
Sulfato de cobre básico*.....	8.4% p/p
Aditivos c.s.p.	100.0% p/p

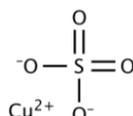
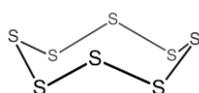
*Equivalente a 4.4% p/p Cobre elemental (Cu)

Nº 054 – SENASA – PBA - PM

Nombre químico (IUPAC): Azufre y Sulfato de Cobre

Fórmula estructural:

Azufre: Sulfato de cobre:



Fórmula empírica:

Azufre (S) y Sulfato de Cobre Cu4(SO4) (OH)6

Peso molecular:

Azufre: 32.065 y Sulfato de cobre: 452.282

Propiedades Físico Químicas:

Estado físico: Líquido floable

Color: Verde amarillento

Olor: Ligero olor a huevo podrido.

pH: 6.0 – 6.5.

Densidad: 1.44 Kg/L.

Solubilidad: 100% soluble en agua.

Corrosividad: El azufre en la formulación es corrosivo a metales.

Punto de inflamabilidad: 207°C.

Tamaño de partícula: 97% entre 0.25 y 1 µm (micrón). Estable bajo condiciones normales de almacenamiento (20°C – 30°C).

Clase y capacidad de los envases en que se comercializa el producto: Envases de polietileno soplado de alta densidad, presentaciones de 1 L, 5 L, 20 L, 200 L y 1,000 L.

Titular del Registro: Stoller Perú S.A.

Formulado por: Stoller Enterprises, Inc. 9090 Katy Freeway, Suite 400 Houston, Texas 77055, Estados Unidos de Norteamérica

Importado y Distribuido por: Stoller Perú S.A. Av. Javier Prado Oeste 757 Dpto. 1006, Magdalena del Mar – Perú. Central telefónica: (+51) 3910388 e-mail: ventas@stoller.com.pe www. stoller.pe



NO CORROSIVO NO INFLAMABLE NO EXPLOSIVO

“LEA ESTA HOJA INFORMATIVA ANTES DE USAR EL PRODUCTO” “MANTÉNGASE BAJO LLAVE FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS”

PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS DE USO Y APLICACION

- No comer, beber o fumar durante las operaciones de mezcla y aplicación del producto.
- El producto es irritante para los ojos, la piel o por inhalación.
- El azufre en la formulación es corrosivo a los metales.
- Puede ser dañino en caso de inhalación, en contacto con la piel o si es ingerido.
- Conservar el producto en el envase original, etiquetado y cerrado.
- No reenvasar o depositar el contenido en otros envases.
- Este producto puede ser mortal si se ingiere.
- Utilice ropa protectora durante el manipuleo y aplicación, y para ingresar al área tratada en las primeras 12 horas después de la aplicación.
- Después de usar el producto cámbiese, lave la ropa contaminada y báñese con abundante agua y jabón.
- No almacenar en casas de habitación.
- Ningún envase que haya contenido plaguicidas debe utilizarse para conservar alimentos o agua para consumo.
- No almacenar ni transportar conjuntamente con alimentos, medicinas, bebidas, ni forrajes.
- Durante el transporte y manipulación, proteger de la luz solar y alta temperatura.
- Realice la aplicación siguiendo la dirección del viento.
- Almacenar el producto bajo techo, en ambientes frescos, secos y ventilados.

PRIMEROS AUXILIOS

- Grupo químico: Inorgánico.
- En caso de intoxicación, retire a la persona de la zona peligrosa, llame al médico inmediatamente o lleve al paciente al médico y muéstrela la etiqueta.
- En caso de contacto con los ojos, lavarlos con abundante agua, por lo menos durante 15 minutos, cuidando que los párpados estén levantados.
- En caso de ingestión, trasladar de inmediato al médico y muéstrela la etiqueta. No proporcionar nada a una persona inconsciente. No inducir al vómito.
- En caso de contacto con la piel, retirar la ropa y calzado contaminado. Bañarse con abundante agua y jabón.
- En caso de inhalación, retirar a la persona del área contaminada y trasladarla a un ambiente ventilado y a la sombra. Llamar inmediatamente al médico.
- No tiene antídoto, tratar sintomáticamente.
- Teléfono de emergencia: ESSALUD: 411 8000 anexo 4; Infosalud: 0800-10-828; STOLLER PERU: 391 0388.

MANEJO Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS Y ENVASES VACÍOS

- Ningún envase que haya contenido plaguicidas debe reutilizarse.
- Después de usar el contenido, enjuague tres veces este envase y vierta la solución en la mezcla de aplicación y luego inutilícelo, triturándolo o perforándolo y deposítelo en los sitios destinados por las autoridades locales para este fin.
- Devuelva el envase triple lavado al centro de acopio autorizado.
- Realizar obligatoriamente el triple lavado del presente envase.



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.

INSTRUCCIONES DE USO Y MANEJO

- TOP COP es un fungicida biológico a base de azufre y sulfato de cobre; posee acción de contacto.
- 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. En aplicación preventiva impide el establecimiento y proliferación de la enfermedad. En aplicación curativa causa la muerte del patógeno causante de la enfermedad. El azufre por proceso de oxidación produce Tetratiónato, intermediario tóxico para el patógeno. La cantidad producida está relacionada con el área superficial disponible para la oxidación. Cuanto más pequeño el tamaño de partícula del azufre, mayor área disponible para la oxidación y menor cantidad de azufre será necesario. El azufre elemental a través de sus vapores entra en contacto directo con las esporas y otros tejidos fungosos, previniendo o inhibiendo su germinación o su crecimiento. Por otro lado, la acción fungitóxica de Cobre se atribuye a su capacidad de desnaturar las proteínas celulares y desactivar sistemas enzimáticos en hongos y bacterias.
- Preparación y aplicación: TOP COP se aplica en pulverizaciones (manual o mochila). Llenar el tanque hasta la mitad con agua. Verter la dosis recomendada de TOP COP. Agitar la mezcla hasta lograr una solución uniforme. Adicionar la cantidad de agua restante hasta completar la capacidad del recipiente en el cual se prepara la solución. Utilice ropa protectora durante el manipuleo y aplicación, y para ingresar al área tratada en las primeras 12 horas después de la aplicación.

“CONSULTE CON UN INGENIERO AGRÓNOMO”

Cultivo	Nombre de la Plaga		Dosis L/200 L	PC (días)	LMR (ppm)	
	N. Común	N. Técnico			Compuestos de cobre = 50	Azufre =N.A.
Vid	Oidiosis	<i>Erysiphe necator</i>	1 a 1.5	0	Compuestos de cobre = 50	Azufre =N.A.
Vid	Mildiu	<i>Plasmopara viticola</i>	1 a 1.5	0	Compuestos de cobre = 50	Azufre =N.A.
Arándano	Botritis	<i>Botrytis cinérea</i>	1 a 1.5	0	Compuestos de cobre = 50	Azufre =N.A.

PC: Periodo de carencia (días) LMR: Límite máximo de residuos (ppm: partes por millón) N.A.: No aplica

FRECUENCIA Y ÉPOCA DE APLICACIÓN

- Vid: Se recomienda realizar una aplicación. Realizar aplicación preventiva, y en forma curativa cuando el nivel de infección de la enfermedad está en estadios iniciales, en etapa de brotamiento o inicio de fructificación. Se recomienda realizar la aplicación con volumen de agua suficiente que cubra uniformemente toda la planta y a ambos lados de la hilera.
- Aplicar durante las primeras horas de la mañana o al atardecer, cuando la temperatura es baja y no haya vientos a fin de prevenir la deriva de la solución de aplicación.
- Arándano: Una aplicación a inicio de floración. Número máximo de aplicaciones por campaña: 3 - 4. Emplee suficiente volumen de agua para cubrir uniformemente toda la planta. Aplicar a ambos lados de la hilera.

PERIODO DE REINGRESO:

12 horas.

COMPATIBILIDAD

- No es compatible con aceites minerales o vegetales, previniéndose la aplicación en conjunto. No aplicar ningún producto que contenga azufre dos semanas antes o después de la aplicación de aceites. El resultado de realizar 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 listadas en la etiqueta.

RESPONSABILIDAD CIVIL

“El Titular del Registro garantiza que las características físicoquímicas del producto contenido en este envase corresponden a las anotadas en la etiqueta y que es eficaz para los fines aquí recomendados, si se usa y maneja de acuerdo con las condiciones e instrucciones dadas”.

LIGERAMENTE PELIGROSO CUIDADO



9 cm

9 cm

18 cm

ANVERSO

REVERSO

Hoja Informativa para envases en presentación de 1L. Medida: 18 x 18 cm