

FICHAS TÉCNICAS DE INGREDIENTES ACTIVOS ADAMA México

SULFACOB 25

REG. RSCO-FUNG-0357-006-039-098

FUNGICIDA

Cristales solubles

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL INGREDIENTE ACTIVO: SULFATO DE COBRE PENTAHIDRATADO**Identificación:**

Nombre químico: Sulfato de cobre pentahidratado.

Nombre común: copper sulfate (pentahydrate) (EPA)

Códigos alfanuméricos: CA DPR Chem Code 161. CAS 7758-99-8. PC Code 24001.

Formulación: Cristales solubles**Categoría toxicológica:** Verde – Precaución

FUNGICIDA

INGREDIENTE ACTIVO:	% EN PESO
Sulfato de Cobre: Sulfato de cobre pentahidratado “con un contenido de cobre metálico como elemento no menor de 25 %”. Equivalente a 250 g de i.a./kg	98.23
INGREDIENTES INERTES: Impurezas.	1.77
TOTAL:	100.00

Ingrediente activo:

Fungistático y bacteriostático: impide o inhibe la actividad vital de hongos y bacterias.

Modo de acción:

El cobre contenido en las partículas del compuesto cúprico se disuelve en una pequeña proporción y los iones Cu son concentrados por el organismo. Actualmente se piensa que, debido a su capacidad de quelación, el Cu sustituye a otros metales esenciales para la vida de los organismos en cantidades infinitesimales produciendo una intoxicación y consecuentemente la muerte. Los fungicidas cúpricos pueden considerarse como compuestos insolubles que liberan pequeñísimas cantidades de Cu en contacto con el agua, del orden de ppm; su actividad la ejercen fundamentalmente durante la etapa de germinación de las esporas, por contacto y de forma sólo preventiva, por lo que sus aplicaciones son limitadas. En el caso de *Plasmopara viticola*, en fase de zoospora, no puede sobrevivir a concentraciones de Cu superiores a 0'5-2 ppm. Las conidias resisten más, pero mueren a concentraciones superiores a 3-5 ppm. En general, el cobre es retenido fuertemente en la zona más superficial del suelo y por tanto es prácticamente inmóvil. Tiene una elevada afinidad por los coloides del suelo y forma complejos estables con compuestos orgánicos.

Recomendaciones de uso:

SULFACOB 25 es un fungicida agrícola preventivo diseñado para preparar caldo bordelés. No se aplique sin antes neutralizar la preparación con cal agrícola.

CULTIVO	ENFERMEDAD	DOSIS POR HECTAREA COMO CALDO BORDELES (kg)
AGUACATERO	SARNA O ROÑA <i>Sphaceloma persea</i> ANTRACNOSIS <i>Colletotrichum gloeosporioides</i> MANCHA DE LA HOJA <i>Cercospora purpurea</i>	20 a 30
APIO	TIZON TARDIO <i>Septoria apii</i> MANCHA FOLIAR <i>Phyllosticta apii</i>	4 a 6
CACAO	MAZORCA NEGRA <i>Phytophthora palmivora</i> ANTRACNOSIS <i>Colletotrichum gloeosporioides</i> PUDRICION MORENA <i>Diplodia theobromae</i>	4 a 6
CAFETO	MANCHA DE HIERRO <i>Cercospora coffeicola</i> MOHO DE HILACHAS <i>Corticium koleroga</i> MAL ROSADO <i>Corticium salmonicolor</i> ROYA DEL CAFETO <i>Hemileia vastatrix</i> OJO DE GALLO <i>Omphalia flavida</i>	4 a 6
CITRICOS	ROÑA O SARNA <i>Elsinoe fawcetti</i> MELANOSIS <i>Diaporthe citri</i> MANCHA GRASIENTA <i>Mycosphaerella citri</i>	20 a 30
CUCURBITACEAS (MELON, SANDIA, CALABAZA)	CENICILLA <i>Erysiphe cichoracearum</i> MILDIU <i>Pseudoperonospora cubensis</i> ANTRACNOSIS <i>Colletotrichum lagenarium</i>	3 a 5
CHILE	TIZON TEMPRANO <i>Alternaria solani</i> MANCHA BACTERIANA <i>Xanthomonas vesicatoria</i> ANTRACNOSIS <i>Colletotrichum capsici</i> MANCHA DEL TALLO <i>Cercospora capsici</i>	1.5 a 2

FICHA TÉCNICA DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS

FRIJOL	ANTRACNOSIS <i>Colletotrichum lindemuthianum</i> ROYA O CHAHUIXTLE <i>Uromyces phaseoli</i>	4 a 6
GUAYABO	ANTRACNOSIS O CLAVO <i>Gloeosporium psidii</i> FUMAGINA <i>Capnodium sp.</i> PUDRICION DEL FRUTO <i>Diplodia natalensis</i>	10 a 20
MANGO	ANTRACNOSIS <i>Colletotrichum gloesporioides</i> FUMAGINA <i>Capnodium sp.</i> PUDRICION DEL FRUTO <i>Diplodia natalensis</i>	10 a 20
PAPA	TIZON TEMPRANO <i>Alternaria solani</i> TIZON TARDIO <i>Phytophthora infestans</i> MANCHA DE LA HOJA <i>Stemphylium solani</i>	4 a 6
PAPAYO	TIZON O MARCHITEZ SUREÑA <i>Sclerotium rolfsii</i>	10 a 15
PLATANO	CHAMUSCO O SIGATOKA <i>Mycosphaerella musicola</i>	8 a 10
TABACO	OJO DE RANA <i>Cercospora nicotianae</i>	4 a 6
TOMATE (JITOMATE)	TIZON TEMPRANO <i>Alternaria solani</i> TIZON TARDIO <i>Phytophthora infestans</i> ANTRACNOSIS <i>Glomerella cingulata</i> MANCHA GRIS DE LA HOJA <i>Stemphylium solani</i> MANCHITEZ <i>Phyitium sp.</i>	4 a 6
VID	MILDIU <i>Plasmopara viticola</i> CENICILLA <i>Uncinula necator</i>	8 a 10

IMPORTANTE: La dosis por cada 100 L de agua es de 1.0 kg de SULFACOB® 25 y 1.0 kg de cal para cualquiera de los cultivos aquí recomendados.

NOTA: El intervalo de seguridad para cualquiera de los cultivos aquí recomendados es de cero días (sin límite). Este producto está exento de tolerancia de residuos.

Tiempo de reentrada a zonas tratadas: 12 horas.

MÉTODO PARA PREPARAR Y APLICAR EL PRODUCTO

Forma de abrir el envase del producto: Realice el corte al sobre o saco con precaución, utilizando guantes y mascarilla de protección contra polvos, evitando el contacto con la piel y ojos.

PREPARACIÓN: Para preparar una barrica de 200 litros del caldo bordelés, disolver 2.0 kg de SULFACOB® 25 en aproximadamente 180 litros de agua; aparte disolver 2.0 kg de cal en aproximadamente 20 litros de agua y agregarla lentamente agitando de manera constante, hasta que se termine de formar un precipitado azul

claro. Prepare únicamente la cantidad de caldo bordelés que se va a utilizar. USELO EL MISMO DÍA, no se deje almacenado.

CONTRAINDICACIONES

No aplicar en horas de calor intenso, cuando la velocidad del viento sea alta (más de 15 km/h) ni cuando exista la probabilidad de lluvia próxima.

COMPATIBILIDAD

No mezclar con Fenvalerato, Paratión, Clorpirifós, Diclorán ni con productos de fuerte reacción alcalina.

FITOTOXICIDAD

No es fitotóxico si se utiliza en los cultivos y las dosis recomendadas.

Medidas de protección al ambiente:

DURANTE EL MANEJO DEL PRODUCTO, EVITE LA CONTAMINACIÓN DE SUELOS, RÍOS, LAGUNAS, ARROYOS, PRESAS, CANALES O DEPÓSITOS DE AGUA, NO LAVANDO O VERTIENDO EN ELLOS RESIDUOS DE PLAGUICIDAS O ENVASES VACIOS.

MANEJE EL ENVASE VACÍO Y LOS RESIDUOS DEL PRODUCTO CONFORME A LO ESTABLECIDO EN LA LEY GENERAL PARA LA PREVENCIÓN Y GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS, SU REGLAMENTO O AL PLAN DE MANEJO DE ENVASES VACIOS DE PLAGUICIDAS, REGISTRADO ANTE LA SEMARNAT.

EL USO INADECUADO DE ESTE PRODUCTO PUEDE CONTAMINAR EL AGUA SUBTERRÁNEA. EVITE MANEJARLO CERCA DE POZOS DE AGUA Y NO LO APLIQUE EN DONDE EL NIVEL DE LOS MANTOS ACUÍFEROS SEA POCO PROFUNDO (75 CM DE PROFUNDIDAD) Y LOS SUELOS SEAN MUY PERMEABLES (ARENOSOS).

EN CASO DE CAÍDA ACCIDENTAL DEL PRODUCTO, SE DEBERÁ USAR EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL Y RECUPERAR EL PRODUCTO QUE SEA ÚTIL HASTA DONDE SEA POSIBLE, Y LO DEMÁS RECOGERLO EN UN RECIPIENTE HERMÉTICO Y LLEVARLO AL CENTRO DE ACOPIO DE RESIDUOS PELIGROSOS AUTORIZADO MÁS CERCANO.

ESTE PRODUCTO ES ALTAMENTE TÓXICO PARA ANIMALES (PECES, INVERTEBRADOS ACUÁTICOS) Y PLANTAS ACUÁTICAS (ALGAS Y PLANTAS VASCULARES).

ESTE PRODUCTO ES MODERADAMENTE TOXICO PARA ABEJAS. NO LO APLIQUE CUANDO EL CULTIVO O LAS MALEZAS ESTAN EN FLOR Y CUANDO LAS ABEJAS SE ENCUENTREN LIBANDO.

Garantía:

Como la aplicación, manejo, transportación y almacenaje del producto están fuera de nuestro control, Ingeniería Industrial, S.A. de C.V. no se hace responsable de su uso y solamente garantiza la composición correcta y el contenido neto.

INGENIERÍA INDUSTRIAL, S.A. DE C.V.

Av. Insurgentes Sur 800 piso 19 Col. Del Valle - 03100 México, D.F. - Tel.: (55) 5524-8369 - Fax: (55) 5524-8270 Línea directa: 01800-25-27286 - e-mail: adamamexico@adama.com - www.adama.com/mexico

