



Agro  
**Copper**  
Soluble  
Powder

**El cobre de los cobres, *siempre***



- CARACTERÍSTICAS
- ATRIBUTOS
- PERFIL Y MODO DE ACCIÓN
- ESTRATEGIA DE USO
- RECOMENDACIONES DE USO



**AGROCOPPER** es un fungicida y bactericida formulado en base a Sulfato de cobre pentahidratado calidad feed grade (grado alimenticio). Su innovadora tecnología de formulación le confiere una máxima eficiencia de control y prevención de enfermedades con menores dosis de cobre, disponibilidad inmediata del ion  $\text{Cu}^{+2}$ , gran adherencia, máxima cobertura y mayor persistencia.

Cuenta con una amplia etiqueta para uso en frutales y hortalizas. Muy flexible en épocas de uso (primavera, verano, otoño e invierno) y puede usarse en varios estados fenológicos, incluso en estado de flor, según recomendaciones de etiqueta y además cuenta con diferentes certificaciones orgánicas.





### **∞ Amplio espectro de acción**

Con excelente prevención y control de enfermedades causadas por diferentes hongos y bacterias.

### **∞ Rápida disponibilidad**

Posterior a su aplicación, el  $\text{Cu}^{+2}$  se libera inmediatamente quedando disponible para prevenir la infección de patógenos.

### **∞ Versatilidad de uso en diferentes estados fenológicos**

Incluso en estado de flor de frutales y algunas hortalizas, según recomendaciones de etiqueta.

### **∞ Flexibilidad de uso a lo largo de todo el año**

Se puede aplicar en otoño, invierno, primavera o verano según lo recomiende la etiqueta, mejorando la logística y almacenamiento.

### **∞ Producto sustentable puesto que otorga excelente control con bajas dosis de aplicación**

Posibilidad de realizar varias aplicaciones en la temporada. Menor acumulación en los suelos debido a sus bajas dosis.

### **∞ Resistente al lavado por lluvia**

Periodo libre de precipitación (PLP) de 24 h.

### **∞ Posee certificaciones orgánicas en diferentes certificadoras y mercados**

BCS (USDA/NOP/NOP-JAS), ECOCERT (USDA/NOP-JAS) y está incluido en el listado del SAG para uso en agricultura orgánica.





**∞ La materia prima es de calidad "grado alimenticio"**

Certificada libre de dioxinas, furanos y cumple con la normativa de metales pesados.

**∞ Su materia prima es extraída directamente del mineral de cobre en Chile**

Se apoya a pequeños emprendimientos mineros a través de la compra de mineral / materia prima local.

**∞ Máxima cobertura debido a su alta solubilidad**

Necesario para prevenir enfermedades ya que el  $\text{Cu}^{+2}$  actúa por contacto y preventivo.

**∞ No es fitotóxico si es aplicado según recomendaciones de uso de la etiqueta**

Posibilita su uso en diferentes estados fenológicos de muchos cultivos y frutales.

**∞ Buena compatibilidad con otros productos**

No requiere ajuste de pH de la solución aplicada ácida-neutra.

**∞ Cuenta con Registro SAG como fungicida-bactericida**

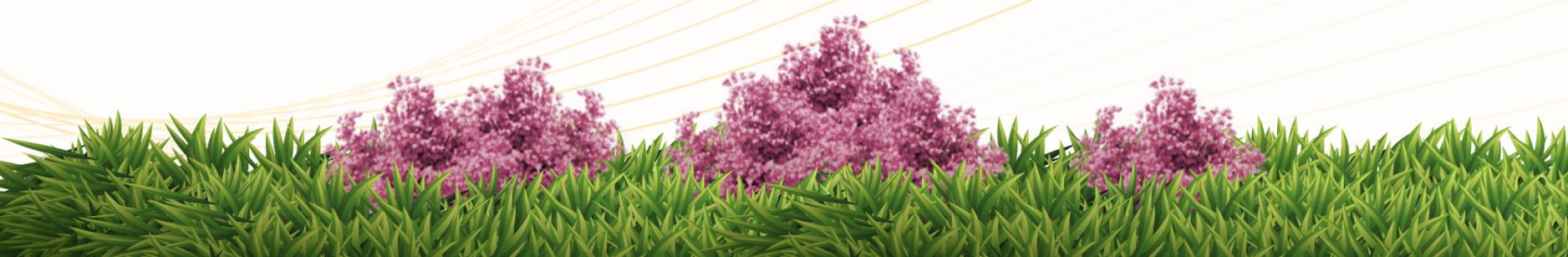
Posibilitando su uso según normativa de productos que controlan bacterias y hongos.

**∞ Su proceso de extracción y producción considera el respeto por el medio ambiente y la sustentabilidad del recurso**

Extracción del mineral y fabricación sustentable.

**∞ Innovación tecnológica de Chile único en el mundo**

Producto patentado.





<b>Ingrediente activo</b>	Sulfato de cobre pentahidratado, calidad feed grade (grado alimenticio)
<b>Grupo químico</b>	Compuestos de cobre
<b>Concentración y Formulación</b>	98% p/p (980 g/kg) SP (Polvo soluble)
<b>Modo de acción</b>	Contacto, preventivo
<b>Fabricante / Formulador</b>	Compañía Minera San Gerónimo
<b>Distribuidor en Chile</b>	Anasac Chile S.A.
<b>Toxicidad</b>	Grupo III Poco peligroso
<b>Autorización SAG</b>	2833-0



## MODO DE ACCIÓN



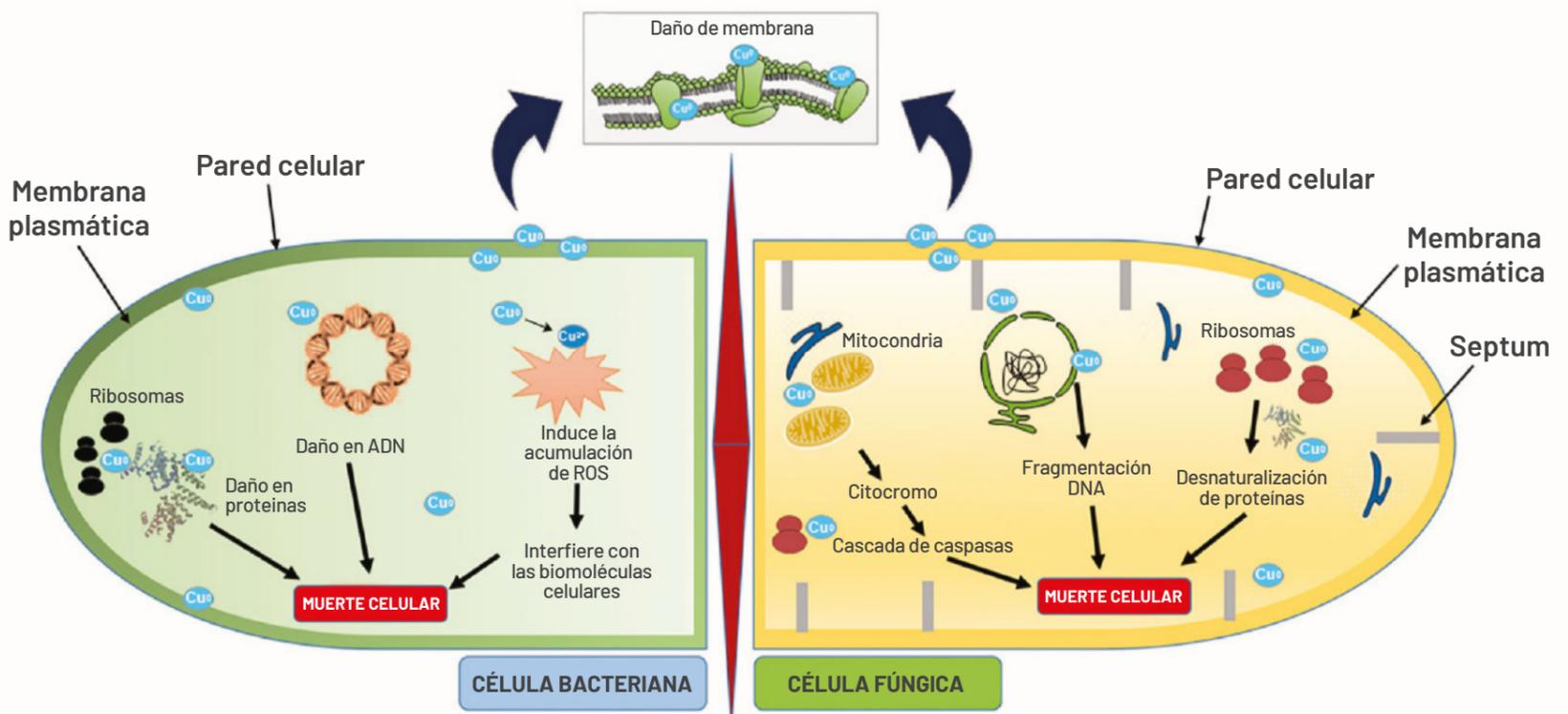
El cobre ejerce una acción de contacto multisitio, en lugares donde se desarrollan procesos importantes como: respiración, síntesis de proteínas y aminoácidos, entre otros.

Gracias a su capacidad para aceptar y donar electrones, altera las proteínas, dentro de las células de los microorganismos para que éstas ya no puedan realizar sus funciones normales. Además es responsable de inhibir el transporte de electrones, ligando el ADN y desordenando su estructura helicoidal.

A través de estos mecanismos y otros, el cobre inactiva muchos tipos de bacterias y hongos.

### DAÑO EN LA MEMBRANA PLASMÁTICA Y PARED CELULAR

- Bloqueo del proceso respiratorio
- Inhibición de la síntesis de proteínas
- Reducción de la permeabilidad selectiva de la membrana





# ESTRATEGIA DE USO



## Arándanos

	Plantación	Receso	Inicio de brotación	Plena flor	Fin de floración	Pinta	Pre cosecha	Post cosecha
CÁNCER BACTERIAL			<b>Kocide 2000</b>	<b>Strepto Plus</b>				<b>Kocide 2000</b> <b>Strepto Plus</b>
			<b>AgroCopper</b>					
BOTRITIS					<b>AgroCopper</b>		<b>Frontal.</b>	
			<b>ESQUINAZO. Bonus</b> <b>Altivo Frontal.</b>				<b>Altivo</b>	
					<b>TRICHOFRUIT.</b>	<b>Botector</b>		
CANCROSIS			<b>AgroCopper</b>					<b>AgroCopper</b>



## Almendros

	Receso	Yema hinchada	Botón blanco	Flor	Caída de chaquetas	Crecimiento de frutos	Pre cosecha	Post cosecha	Caída de hojas
CÁNCER BACTERIAL				<b>Kocide 2000</b>					<b>Kocide 2000</b> <b>AgroCopper</b>
			<b>AgroCopper</b>						



## Avellano

	Junio	Julio	INICIO DE BROTAÇÃO Y CRECIMIENTO VEGETATIVO			Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	CAÍDA DE HOJAS		Abril	Mayo
BACTERIOSIS						<b>Kocide 2000</b>	<b>AgroCopper</b>									<b>Kocide 2000</b> <b>AgroCopper</b>	



## Cerezo

	Receso	Yema hinchada	Botón blanco	Inicio de flor	Plena flor	Caída de chaquetas	Crecimiento de frutos	Quiebre de color	Pre cosecha	Post cosecha	Caída de hojas
CÁNCER BACTERIAL				<b>Kocide 2000</b>							<b>Kocide 2000</b> <b>CONSUL</b> <b>Strepto Plus</b> <b>AgroCopper</b>
			<b>AgroCopper</b>								
			<b>CONSUL</b>								



## Carozos

	Receso	Yema hinchada	Botón blanco	Inicio de flor	Plena flor	Caída de chaquetas	Crecimiento de frutos	Quiebre de color	Pre cosecha	Post cosecha	Caída de hojas
CÁNCER BACTERIAL				<b>Kocide 2000</b>							<b>Kocide 2000</b> <b>CONSUL</b> <b>Strepto Plus</b> <b>AgroCopper</b>
			<b>AgroCopper</b>								
			<b>CONSUL</b>								



## Cítricos

Septiembre Octubre Noviembre Diciembre Enero Febrero Marzo Abril Junio Julio Agosto

PUDRICIÓN PARDÁ

Kocide 2000

AgroCopper



## Kiwi

Receso Yema hinchada Brotación Floración Crecimiento de frutos Pre cosecha Post cosecha

BACTERIOSIS

Strepto Plus

Kocide 2000

CONSUL

AgroCopper

Kocide 2000

CONSUL  
Strepto Plus



## Nogal

Receso Brotación y floración Crecimiento Endurecimiento de la cáscara Apertura pelón Pre cosecha Cosecha Post cosecha

PESTE NEGRA

Kocide 2000 AgroCopper

Strepto Plus



## Olivo

Receso Crecimiento ramillete Floración / Cuaja Endurecimiento carozo Crecimiento fruto Maduración

REPILO

CONSUL

SILVER

Kocide 2000

AgroCopper



## Pomáceas

Receso Yema hinchada Puntas verdes Flor Cuaja Crecimiento de frutos Pre cosecha Post cosecha

TIZÓN DE LA FLOR (PERAL)

Kocide 2000

Strepto Plus  
Botector

AgroCopper

VENTURIA

CONSUL  
TACORA 25 WP

Marciol

BOTNUS

CANDADO

TACORA 25 WP

DOMINIO

AgroCopper



## Uva de mesa

Receso

Inicio de brotación

Brotación

Pre flor

Inicio de flor

Plena flor

Crecimiento de bayas

Pinta

Pre cosecha

Cosecha

Post cosecha

BOTRITIS Y  
PUDRICIÓN ACIDA

Tatio

Frontal. MONZON

MONZON

AgroCopper

Botector

Frontal.



## Vid vinífera

Receso

Inicio de brotación

Brotación

Pre flor

Inicio de flor

Plena flor

Cierre

Pinta

Pre cosecha

Post cosecha

BOTRITIS Y  
PUDRICIÓN ACIDA

Tatio

MONZON Frontal.  
Bonnus Altivo

Bonnus Botector

AgroCopper



## Ajo ,bunching, cebolla, chalota y puerro

Previo al establecimiento

Pre transplante

Post emergencia / Post transplante

Desarrollo bulbos

Madurez

MILDIÚ

AgroCopper ESQUINAZO MEXFIT Metalaxil MZ AMAZONE RANMAN.



## Brócoli, coliflor, repollo y repollo de Bruselas

Previo al establecimiento

Pre transplante

Almácigo y transplante

Desarrollo del cultivo

Pre cosecha

MILDIÚ

AgroCopper Metalaxil MZ



## Lechuga, espinaca y acelga

Almácigo

Pre transplante

Post transplante y establecimiento

Desarrollo del cultivo

Pre cosecha

MILDIÚ (BREMIÁ)

Metalaxil MZ RANMAN. AgroCopper



## Papa

	Barbecho químico	Pre plantación	Pre emergencia	Desarrollo foliar	Floración	Desarrollo del tubérculo	Maduración	Pre cosecha
TIZÓN TARDÍO				AgroCopper	MOXAN	Metalaxil MZ	AMAZONE	RANMAN
TIZÓN TEMPRANO				AgroCopper	Impulso		DOMINIO	Tatio



## Tomate

	Almácigo - espedling	Pre trasplante	Establecimiento	Desarrollo vegetativo	Floración	Fruto cercano a cosecha	Cosecha	
TIZÓN TEMPRANO O ALTERNARIOSIS				MOXAN <sup>mz</sup>	ESQUINAZO	DOMINIO	AMAZONE	AgroCopper
BOTRITIS					Tatio			Frontal. Altivo Botector
								APOLLO BONNUS AgroCopper



## RECOMENDACIONES DE USO



Aplicar preferentemente temprano en la mañana sin condiciones de viento o bien por la tarde, de acuerdo a las recomendaciones indicadas en el siguiente cuadro de Instrucciones de uso.

Cultivo	Plaga	Dosis (g/ hL de agua)**
<b>Carozos</b> Almendros, cerezos, damascos, durazneros, nectarinos	<b>Cáncer Bacterial</b> ( <i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>syringae</i> )	60
		60 - 80
	<b>Pudrición Gris</b> ( <i>Botrytis cinerea</i> )	60
<b>Ciruelos</b>	<b>Cáncer Bacterial</b> ( <i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>syringae</i> )	60
	<b>Pudrición Gris</b> ( <i>Botrytis cinerea</i> )	
<b>Durazneros</b>	<b>Corineo o Tiro de Munición</b> ( <i>Corineum beijerinckii</i> )	30-60
	<b>Cloca</b> ( <i>Taphrina deformans</i> )	
<b>Vides</b> Uva de mesa, uva vinifera	<b>Pudrición Gris del Racimo</b> ( <i>Botrytis cinerea</i> )	60 - 120
	<b>Pudrición Ácida</b> <b>Complejo de hongos asociados:</b> ( <i>Rhizopus</i> spp.)( <i>Aspergillus niger</i> ) ( <i>Cladosporium</i> spp.)( <i>Penicillium expansum</i> )	
	<b>Bacterias</b> ( <i>Acetobacter</i> spp.)( <i>Bacillus</i> spp.)	
	<b>Levaduras</b> ( <i>Saccharomyces</i> spp.)( <i>Kloeckera apiculata</i> )	
<b>Kiwi</b>	<b>Bacteriosis</b> ( <i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>syringae</i> )	30-60
		60
	<b>Psa</b> ( <i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>actinidia</i> )	30-60
		60
<b>Mandarina</b>	<b>Pudrición Blanda</b> ( <i>Penicillium</i> spp.)	120
	<b>Pudrición Parda</b> ( <i>Phytophthora citrophtora</i> )	
<b>Cítricos</b> Limón, naranja, mandarina, clementina, pomelo, lima	<b>Pudrición Parda de los frutos</b> ( <i>Phytophthora citrophtora</i> )	60 - 90 (baja presión)
		120 (alta presión)



## RECOMENDACIONES DE USO



Cultivo	Plaga	Dosis (g/ hL de agua)**
Manzano	<b>Sarna del Manzano</b> ( <i>Venturia inaequalis</i> )	30 - 120
Peral	<b>Tizón de la Flor</b> ( <i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>syringae</i> )	60 - 120
Nogal	<b>Peste Negra</b> ( <i>Xanthomona arboricola</i> pv. <i>Juglandis</i> )	60 - 120
Olivo	<b>Repilo</b> ( <i>Venturia oleaginea</i> )	60 - 120
Arándano	<b>Moho Gris</b> ( <i>Botrytis cinerea</i> )	60 - 120
	<b>Tizón Bacterial</b> ( <i>Pseudomonas syringae</i> . pv. <i>syringae</i> )	
	<b>Cancrocis</b> ( <i>Fusicoccum</i> sp.)	
Tomate	<b>Pudrición Gris</b> ( <i>Botrytis cinerea</i> )	30
	<b>Tizón Temprano</b> ( <i>Alternaria solani</i> )	60 - 120
Papa	<b>Tizón Tardío</b> ( <i>Phytophthora infestans</i> )	60
	<b>Tizón Temprano</b> ( <i>Alternaria solani</i> )	100
Berries Frutilla, mora, frambuesa	<b>Pudrición Gris</b> ( <i>Botrytis cinerea</i> )	100
Lechuga, acelga, espinaca	<b>Mildiú</b> ( <i>Bremia lactucae</i> )( <i>Peronospora farinosa</i> )	100
Avellano europeo	<b>Bacteriosis</b> ( <i>Xanthomonas arboricola</i> pv. <i>corylina</i> )	60
Bunching, cebolla, ajo, chalota, puerro	<b>Mildiú</b> ( <i>Peronospora destructor</i> )	90 - 120
Brócoli, coliflor, repollo, repollo de bruselas	<b>Mildiú</b> ( <i>Peronospora parasítica</i> )	90 - 120



## RECOMENDACIONES DE USO



En postcosecha se recomienda **Agrocopper® SP** según las siguientes recomendaciones de uso:

Cultivo	Plaga	Dosis (g/ hL de agua)**
<b>Cítricos</b> Limón, naranja, mandarina, clementina, pomelo, lima	<b>Pudrición Parda de los frutos</b> ( <i>Phytophthora citrophthora</i> )	120

\*\* Use las dosis mínimas indicadas bajo condiciones normales de prevención de la enfermedad. Use las dosis máximas cuando las condiciones sean predisponentes para el desarrollo de la enfermedad y/o existan alta presión del inóculo.



Agro  
**Copper**  
Soluble  
Powder

## El cobre de los cobres, *siempre*

- COQUIMBO / 51 267 7820
- SAN FELIPE / 34 239 4260
- SANTIAGO / 2 2486 9176
- REQUÍNOA / 72 297 8220
- TALCA / 71 253 4990
- CHILLÁN / 42 283 6690
- LAUTARO / 45 265 8066
- OSORNO / 64 261 4440



La información aquí entregada es de carácter referencial.  
Lea detenidamente la etiqueta antes de usar el producto.

