

“USO AGRÍCOLA”

# Avenger

**Bactericida / Polvo Soluble**

**Sulfato de Kanamicina  
Hidróxido de Cobre +**



## ¿Qué es Avenger?

AVENGER contiene la mezcla de Sulfato de Kanamicina e Hidróxido de Cobre que actúan como Fungicida y bactericida cúprico de amplio espectro de actividad, sus componentes tienen efecto sinérgico, donde los iones del Cobre ( $\text{Cu}^{+2}$ ) son absorbidos por las esporas del hongo y las bacterias hasta que la acumulación resulta letal para sus células. Avenger tiene actividad preventiva y curativa.



### Composición Porcentual:

<b>Sulfato de Kanamicina</b> (Equivalente a 20 g de I.A./kg).....	2.0 %
<b>Hidróxido de Cobre</b> (Equivalente a 200 g de I.A./kg) .....	20.0 %

### Presentación:

Bolsa de  
1 K y 250 g.

## Mecanismo de Acción:

Por su efecto sistémico se traslada acropetalo y besipetalo (aplicación drench o foliar) penetrando en la planta a través de los estomas y se transporta a los puntos donde se encuentran afectando las colonias bacterianas, controlando de manera curativa al evitar la reproducción de las bacterias. También controla las bacterias de manera preventiva cubriendo de manera efectiva el tejido vegetal evitando así, su penetración a la planta.



Mancha bacteriana  
(*Xanthomonas sp.*)

“USO AGRÍCOLA”

# Avenger



**Bactericida / Polvo Soluble**

**Sulfato de Kanamicina +  
Hidróxido de Cobre**

Cultivos	Plaga	Dosis g/ha	Observaciones
Jitomate, Pimiento morrón, Tomate verde, Chile, Papa, Berenjena (0)	Mancha bacteriana ( <i>Xanthomonas sp.</i> )	1600 - 2000	Realizar 3 aplicaciones al follaje a intervalo de 7 días cuando se detecten los primeros síntomas de la enfermedad, volumen de aplicación 200-300L de agua/ha.

(0) Intervalo de seguridad en días entre la última aplicación y cosecha. Tiempo de reentrada a zonas tratadas: Después de 24 horas.

## Beneficios y Ventajas:

- Todos los beneficios del Bactermax pero ahora mejorados. ya que **Avenger** actúa como **Funguicida** también.
- Permite controlar el ataque agresivo ocasionadas por bacterias y hongos, el control se debe a la sinergia generada entre sus dos ingredientes activos.
- En algunos cultivos como: cebolla, ajo, vid, agave, calabaza, chícharo, **Avenger** tiene un amplio espectro contra enfermedades bacterianas (gram + y gram -) como como Pseudomonas, Xanthomonas, Erwinia, causantes de marchitez y pudrición en sus cultivos.
- Es una excelente herramienta para el manejo de resistencia de las bacterias.

El Cobre (II) ejerce una acción múltiple en las células de los hongos:

- Bloqueo del proceso respiratorio.
- Inhibición de la síntesis de proteínas.
- Reducción de la actividad de la membrana celular.

Nota: Consultar al Ingeniero Agrónomo que le asista técnicamente su cultivo, para estimar las dosis del producto para cada uno de sus cultivos de interés.

## Precauciones:

Use el equipo de protección adecuado para realizar con seguridad las operaciones de manejo, preparación y aplicación de AVENGER como son: camisa de manga larga de algodón, pantalón largo de algodón u overol de algodón, lentes protectores de plástico transparente, mascarilla con respirador, guantes y botas de neopreno, para evitar el contacto directo. Después de la jornada laboral se deberá descontaminar y almacenar en el lugar de trabajo el equipo de protección. Evite el contacto con los ojos y contacto prolongado con la piel. Después de manejar y aplicar el producto báñese, cámbiese de ropa y lave ésta, antes de volver a usarla.

## Recomendaciones de uso:

Abra con cuidado el empaque con la ayuda de unas tijeras, pese con la ayuda de una báscula o con algún otro utensilio graduado específico para este uso, la cantidad indicada de AVENGER y viértala en un recipiente conteniendo la mitad de su capacidad de agua limpia, agite y posteriormente agregue al tanque de aplicación o mochila de aspersión y agite nuevamente. Se deberá usar el equipo de protección personal que se menciona en el apartado de precauciones.

## Manejo de la resistencia:

Para prevenir el desarrollo de poblaciones resistentes, siempre respete las dosis y las frecuencias de aplicación; evite el uso repetido de este producto, alternándolo con otros grupos químicos de diferentes modos de acción y diferentes mecanismos de detoxificación y mediante el apoyo de otros métodos de control.

### GARANTÍA

Debido a que sale del alcance de BIOCHEM SYSTEMS, S.A. DE C.V. la empresa no se hace responsable por el mal uso del producto si se mezcla con productos incompatibles, ni por los daños que puedan causarse en caso de no cumplir con las recomendaciones señaladas en la etiqueta del producto.

LEA CUIDADOSAMENTE LAS INSTRUCCIONES. Las contraindicaciones e incompatibilidad se encuentran descritos en la etiqueta del producto.

EN CASO DE INTOXICACIÓN LLEVE AL PACIENTE CON EL MÉDICO Y MUESTRELE LA ETIQUETA DEL PRODUCTO