



(Gluconato de Cobre)

**Bactericida / Fungicida / Concentrado Soluble**

## FICHA TÉCNICA



### USO AGRÍCOLA

COMPOSICIÓN PORCENTUAL	% EN PESO
<b>INGREDIENTE ACTIVO:</b>	
<b>Gluconato de Cobre:</b>	
(con un contenido de cobre metálico de 14%)	
Bis[(2R,3S,4R,5R)-2,3,4,5,6-pentahidroxihexanoato] cobre (II)	35.676
(Equivalente a 63.446 g de Cu / L a 20 °C)	
<b>INGREDIENTES INERTES:</b>	
Disolvente	64.324
<b>TOTAL:</b>	<b>100.000</b>

**Categoría Toxicológica: 5 Precaución**

**Registro sanitario:** RSCO-FUNG-305G-X0578-375-35.676

**Titular del Registro:** AGRO DESARROLLOS NUTRICIONALES Y ESPECIALIDADES S. DE RL DE C.V.

**Clasificación FRAC:** M01.

**Grupo químico:** Sales de cobre (compuesto cúprico).

**Modo de acción:** **GLUCO BACTER®** actúa mediante un modo de acción multisitio, combinando actividad por contacto y acción interna en los tejidos vegetales, con un amplio espectro de control y bajo riesgo de generación de resistencia.

El ion cobre ( $\text{Cu}^{2+}$ ) ejerce su efecto antimicrobiano interfiriendo en procesos enzimáticos y metabólicos esenciales de hongos y bacterias fitopatógenas.

Las esporas de hongos y bacterias fitopatógenas que entran en contacto con superficies tratadas, así como en tejidos protegidos, **absorben los iones  $\text{Cu}^{2+}$** , lo que impide su germinación, colonización y multiplicación.

La Interferencia celular (acción multisitio) de **GLUCO BACTER®**, actúan simultáneamente sobre varios procesos vitales:

En hongos:

- Inactivación de enzimas respiratorias
- Daño en pared y membrana celular
- Inhibición de la germinación de esporas

En bacterias:

- Alteración de la membrana celular
- Desnaturalización de proteínas estructurales
- Bloqueo de procesos metabólicos esenciales

**Beneficios de GLUCO BACTER® con BioAbsorb® Technology en la protección de los cultivos:**

- ✓ Acción fungicida y bactericida en un solo producto.
- ✓ Efecto más uniforme y persistente.
- ✓ Mayor biodisponibilidad y absorción del cobre.
- ✓ Estimula mecanismos naturales de defensa de la planta.
- ✓ Protección prolongada del cultivo contra patógenos.
- ✓ Menor riesgo de fitotoxicidad en comparación a cobres inorgánicos o tradicionales.
- ✓ Menor acumulación de cobre en el suelo.
- ✓ Evita desgastes de equipos de aplicación.
- ✓ Compatibilidad con programas de manejo integrado.
- ✓ Puede ser utilizado en modelos de agricultura orgánica y convencional.

**GLUCO BACTER®** es un fungicida y bactericida, que actúa sobre las plagas y en los cultivos mencionados en el siguiente cuadro de recomendaciones:

Cultivo	Plagas Nombre común y Nombre Científico	Dosis	Recomendaciones
Fresa (0)	Mancha bacteriana ( <i>Xanthomonas fragariae</i> )	3.0 – 5.0 mL /L de agua	Realizar 3 aplicaciones foliares a intervalo de 7 días, iniciar cuando se detecten los primeros síntomas de la enfermedad. Usar en mezcla de tanque un coadyuvante no iónico de tipo humectante, dispersante, penetrante, a dosis recomendada en su etiqueta. Volumen de aplicación sugerido 300-400 L de agua/ha.
Aguacate (0)	Antracnosis ( <i>Colletotrichum gloeosporioides</i> )	3.0 – 5.0 mL/L de agua	Realizar 2 aplicaciones foliares a intervalo de 7 días, iniciar cuando se detecten los primeros síntomas de la enfermedad. Usar en mezcla de tanque un coadyuvante no iónico de tipo humectante, dispersante, penetrante, a dosis recomendada en su etiqueta. Volumen de aplicación sugerido 450-550 L de agua/ha.
Berenjena, chile, papa, pimiento morrón, tomate rojo, tomate verde (0)	Mancha bacteriana ( <i>Xanthomonas vesicatoria</i> )	3.0 – 5.0 mL/L de agua	Realizar 2 aplicaciones foliares a intervalo de 7 días, iniciar cuando se detecten los primeros síntomas de la enfermedad. Usar en mezcla de tanque un coadyuvante no iónico de tipo humectante, dispersante, penetrante, a dosis recomendada en su etiqueta; volumen de aplicación sugerido 350-450 L de agua/ha.
Mango (0)	Antracnosis ( <i>Colletotrichum gloeosporioides</i> )	3.0 – 5.0 L /ha	Realizar 3 aplicaciones foliares a intervalo de 7 días, iniciar cuando comience la floración. Usar en mezcla de tanque un coadyuvante no iónico de tipo humectante, dispersante, penetrante, a dosis recomendada en su etiqueta; volumen de aplicación sugerido 350-450 L de agua/ha.

Café (0)	Roya del cafeto ( <i>Hemileia vastatrix</i> )	1.0 – 3.0 L /ha	Realizar 3 aplicaciones foliares a intervalos de 7 días cuando se presenten los primeros síntomas de la enfermedad; volumen de aplicación suponiendo 450-550 L de agua/ha.
Cítricos (Limonero, naranja, mandarino, toronjo, tangerina, pomelo, lima) (0)	Mancha bacteriana ( <i>Mycosphaerella citri</i> )  Mancha marrón ( <i>Alternaria alternata</i> )  Aguado del fruto ( <i>Phytophthora citrophthora</i> )	2.0-4.0 L / ha	Realizar dos aplicaciones foliares a intervalo de 7 días, cuando se presenten los primeros síntomas de la enfermedad. Volumen de aplicación 1,610-1,710 L de agua/ha.

( ) Intervalo de seguridad entre la última aplicación y la cosecha= (SL)= Sin Límite.  
Tiempo de reentrada a la zona tratada: Una vez que seque el producto.

### MÉTODOS PARA PREPARAR Y APLICAR EL PRODUCTO

Utilice el equipo de protección mencionado en la sección PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS DE USO. Agite el envase antes de usar. Abra el envase de **GLUCO BACTER®** girando la tapa hasta romper el arillo de seguridad, con la misma tapa de forma invertida colóquela sobre el sello de seguridad presionando y girándola para romper totalmente el sello. Añada un poco de agua al tanque de aplicación, en un recipiente aparte hacer una premezcla, para esto mida la dosis recomendada del producto con un contenedor para medir volumen (probeta, cubeta graduada, cilindro graduado) y remueva (nunca con las manos) hasta lograr una solución óptima. Vacíe la premezcla al tanque y después llene el tanque con agua mientras continúa agitando hasta lograr una mezcla homogénea. Mantenga agitando mientras realiza la aplicación. Para conseguir un control efectivo, se debe lograr una buena cobertura de los cultivos tratados, llegando al interior de las plantas. Se recomienda calibre su equipo de aplicación dependiendo de la etapa fenológica del cultivo.

### CONTRAINDICACIONES:

- Aplicar en condiciones climáticas favorables, no en horas de máxima insolación.
- No aplicar si se pronostica lluvias dentro de las 4 horas después de la aplicación.
- No aplicar con velocidad de viento superior a los 10 Km/hora. Preferentemente realizar la aplicación en las mañanas o por las tardes, a favor del viento.
- **GLUCO BACTER®** no es fitotóxico a los cultivos aquí indicados, si es aplicado de acuerdo a las recomendaciones de esta etiqueta.

### FITOTOXICIDAD:

Este producto no es fitotóxico en el cultivo y dosis aquí recomendados.

### INCOMPATIBILIDAD:

No se debe mezclar con otros productos agroquímicos, sin embargo, si se desea mezclar debe realizar pruebas de compatibilidad en mezcla de tanque con productos registrados.

## Manejo de 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 DESTOXIFICACIÓN Y MEDIANTE EL APOYO DE OTROS MÉTODOS DE CONTROL”

## ALTO, LEA LA ETIQUETA ANTES DE USAR EL PRODUCTO

### PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS DE USO

- No coma, beba o fume cuando esté manejando el producto.
- Use el equipo de protección adecuado, camisa de manga larga de algodón, pantalón largo de algodón u overol de algodón, lentes de seguridad transparentes con protección hermética o careta facial protectora, mascarilla con filtro, guantes y botas de neopreno.
- No permita que durante la aplicación el producto caiga sobre la piel. Si observa algún malestar durante el trabajo deténgase y llame a un médico inmediatamente. La ropa y calzado utilizados deberán destinarse a este único fin y deberán ser almacenados en el lugar de trabajo. Después de manejar el producto báñese y cámbiese la ropa.

### PRECAUCIONES DURANTE EL MANEJO DEL PRODUCTO

- “NO COMA, BEBA O FUME CUANDO ESTÉ UTILIZANDO ESTE PRODUCTO”.
  - “NO SE TRANSPORTE NI ALMACENE JUNTO A PRODUCTOS ALIMENTICIOS, ROPA O FORRAJES”.
  - “MANTÉNGASE FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS, MUJERES EMBARAZADAS, EN LACTANCIA Y ANIMALES DOMÉSTICOS”.
  - “LÁVESE LAS MANOS DESPUÉS DE UTILIZAR EL PRODUCTO Y ANTES DE CONSUMIR ALIMENTOS”.
  - “NO SE ALMACENE EN CASAS HABITACIÓN”.
  - “NO USE EL PRODUCTO SIN EL EQUIPO DE PROTECCIÓN ADECUADO”.
  - “LOS MENORES DE 18 AÑOS NO DEBEN MANEJAR ESTE PRODUCTO”.
  - “AL FINAL DE LA JORNADA DE TRABAJO BÁÑESE Y PÓNGASE ROPA LIMPIA”.
  - “NO SE INGIERA O INHALE Y EVÍTESE EL CONTACTO CON LOS OJOS Y PIEL”.
- “EN CASO DE INTOXICACIÓN, LLEVE AL PACIENTE CON EL MÉDICO Y MUÉSTRELE ESTA ETIQUETA”

### PRIMEROS AUXILIOS

- En caso de sobreexposición, retire a la persona de la fuente de contaminación para evitar mayor contacto, recuéstela en un lugar fresco y bien ventilado.
- Retire a la persona intoxicada de la fuente de contaminación para evitar mayor contacto. Consiga atención médica y muéstrele la etiqueta. Si ha habido alguna salpicadura en los ojos, lávelos por lo menos durante 10 minutos con agua corriente.
- Si hubo derramamiento sobre la piel, lave cuidadosamente con agua y jabón y quite la ropa contaminada a la persona intoxicada.
- Si ha ingerido el producto y la persona está consciente, provoque el vómito inmediatamente, introduciendo un dedo en la garganta o administrando agua tibia salada, dele a beber dos o tres vasos de agua.
- Si ha ingerido el producto y la persona está inconsciente, preguntar si están bien en voz alta para confirmarlo, luego moverlo suavemente, si no responde, seguir estos pasos: Comprobar que las vías respiratorias estén abiertas sin señales de obstrucción, buscar señales de que efectivamente está respirando, verificar si hay pulso o latido cardíaco. A continuación, hay que llamar a los servicios médicos de emergencia.



(Gluconato de Cobre)

**Bactericida / Fungicida / Concentrado Soluble**

## FICHA TÉCNICA



AGRO | DESARROLLOS NUTRICIONALES & ESPECIALIDADES

### RECOMENDACIONES AL MÉDICO

**Grupo químico:** Bactericida / Fungicida a base de Cobre

**Antídoto y Tratamiento específico:** No existe antídoto específico. Para el tratamiento de intoxicación causada por este producto, se recomienda dar tratamiento sintomático.

**Signos y síntomas de intoxicación:** Por vía oral el producto puede causar confusión, vómito, convulsiones. Por vía dérmica el producto puede causar enrojecimiento e irritación. Por vía inhalatoria puede causar irritación en nariz y garganta y respiración irregular.

En caso de intoxicación llamar a los teléfonos de emergencia del SINTOX: 800-00-928-00, (55) 5611 2634 y (55) 5598 6659, servicio las 24 horas los 365 días del año.

### MEDIDAS PARA 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 VACÍOS.”
- “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 VACÍOS 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 DERRAMES, SE DEBERÁ USAR EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL Y RECUPERAR EL PRODUCTO DERRAMADO CON ALGÚN MATERIAL ABSORBENTE (POR EJEMPLO, TIERRA O ARCILLA), COLECTAR LOS DESECHOS EN UN RECIPIENTE HERMÉTICO Y LLEVARLO AL CENTRO DE ACOPIO DE RESIDUOS PELIGROSOS AUTORIZADO MÁS CERCANO”.

### AVISO DE GARANTÍA

**Agro Desarrollos Nutricionales y Especialidades, S. de R.L. de C.V.**, garantiza la calidad del producto, siempre que el usuario lo adquiera dentro del envase original cerrado. El fabricante no acepta ninguna responsabilidad por daños que pudieran derivar del almacenamiento o aplicación inadecuados o que no se ajusten a las instrucciones. Sin perjuicio de lo establecido en la Ley Federal de Protección al Consumidor.