



# FICHA TÉCNICA

# CELANGULIN



## FUNGICIDA-BACTERICIDA AGRÍCOLA

### INGREDIENTE ACTIVO:

**Ingrediente Activo:** Sulfato de Cobre Pentahidratado

**Concentración:** 240 g/l.

**Uso Autorizado:** Fungicida, Bactericida

**Tipo de Formulación:** Suspensión Concentrada (siglas SC)

**Categoría Toxicológica:** III Ligeramente Peligroso.

**No. de Registro.** 69-F11/NA

**NOMBRE DE LA EMPRESA FORMULADORA:** Marketing Arm International.

**Dirección:** Whidden Industrial Park 23395 Janice Ave., Unit 16 Port Charlotte, Florida 33980, USA

**Teléfono:** 941-743-5533; Fax: 941-624-3356 EPA Est. N°- 68054-FL-001.

**Pais de Origen:** Estados Unidos

### MODO Y MECANISMO DE ACCIÓN:

**CELANGULIN**, este producto cuando se aplica sobre el follaje de la planta con problemas de enfermedades ejerce un movimiento sistémico de acción preventiva y curativa, deshidratando la lesión (secado) y controlando el patógeno.

El **CELANGULIN**: tiene un efecto de movimiento de acción sistémico.

**CELANGULIN**, durante su fabricación pasa por un proceso de acomplejamiento con sustancias orgánicas (aminoácidos libres) que nos permite -

que las moléculas del Sulfato de cobre se puedan mover de una forma trans laminar sobre el follaje de los cultivos.

**CELANGULIN:** Una vez que este producto ejerce su función trans laminar limpia la planta de todo tipo de patógeno (hongos y bacteria) que se encuentran en esa parte del cultivo.

### ÁMBITO DE APLICACIÓN:

**CELANGULIN**, es un fungicida de amplio espectro combate una amplia gama de hongos y bacterias que producen enfermedades en los cultivos



# FICHA TÉCNICA

## MODO DE EMPLEO

### CELANGULIN:

Es un fungicida de amplio espectro combate una amplia gama de hongos y bacterias que producen enfermedades en los cultivos

## RECOMENDACIONES:

CULTIVOS:	PLAGA	DOSIS	P C
<b>TOMATE RIÑÓN</b> <i>Lycopersicon esculentum</i>	<b>Tizón temprano</b> <i>(Alternaria solani)</i>	1.0 l/ha	0 dias
<b>ARROZ</b> <i>Oryza sativa</i>	<b>Tizón bacteriano</b> <i>(Xanthomonas oryzae)</i>	0.75 l/ha	3 dias
<b>MAIZ</b> <i>Zea mays</i>	<b>Pudrición Bacteriana del tallo</b> <i>(Pseudomonas sp)</i>	1.0 l/ha	7 dias
<b>PITAHAYA</b> <i>(Hylocereus sp.)</i>	<b>Pie Negro</b> <i>(Pantoea sp.)</i>	1.0 l/ha	1 dia

## COMPATIBILIDAD:

**CELANGULIN**, puede ser mezclado con uno o más plaguicidas convencionales, tales como fungicidas orgánicos, acaricidas, insecticidas, bioestimulantes más fertilizantes (Newfoles), surfactantes, humectantes o pegantes.

**CELANGULIN**, no debe mezclarse con productos a base de aceites, alcalinos, o sales solubles.

## CONDICIONES DE USO:

Fitotoxicidad al cultivo cuando se aplica la dosis recomendada, no se debe aplicar cuando la velocidad del viento sea alta, ya que por el rocío o la deriva se puede perder y no tener un buen control sobre el cultivo. Se puede usar en cualquier época del año.

**CELANGULIN**. No debe aplicarse durante las horas más calidas del día.

Se recomienda aplicaciones de 5 de la mañana a 8 de la mañana y luego después de las 3:30 de la tarde.

## MÉTODOS DE APLICACIÓN:

Observe que el equipo esté en buenas condiciones de uso y debidamente calibrado. Utilice el siguiente equipo de protección: botas, mascarilla, anteojos, guantes, dosificador y aplicador.

Este producto se aplica vía foliar con equipos terrestres manuales de espalda, tractores con aguilones.

Este producto se aplica vía foliar con equipos terrestres manuales de espalda, tractores con aguilones.

Para realizar la mezcla utilice el equipo recomendado para el MANEJO de plaguicidas: botas, mascarilla, anteojos, guantes y dosificadores. También se hacen aplicaciones aéreas con helicópteros y aviones, utilizando volúmenes de agua bajos entre 17-25 L/ha.

Se recomienda aplicar la mezcla inmediatamente después de ser preparada.

**CELANGULIN**, es un producto que se mezcla con la mayoría de los plaguicidas del mercado (fungicidas, insecticidas y bioestimulantes orgánicos).



# FICHA TÉCNICA

No debe mezclarse con productos que contengan aceite, sales, o productos de fuentes alcalinas e insecticidas como el curacron.

Se recomienda añadir un coadyuvante, penetrante o surfactante tipo XENIC a la dosis de 1ml/L. de agua vía foliar.

Para mejor efectividad se debe añadir un corrector del pH y dureza del agua, calibrandola a (5 pH y no mas de 75 ppm de sales), esto se puede lograr con la aplicación de (**INDICATE, PH PLUS, TREAT PLUS**), en el agua que se usa como solvente

Se recomienda usar equipos de aplicación de acero inoxidable, bronce, cobre o plástico. No se recomienda usar equipos de tipo galvanizado, plomo o zinc.

Una evaporación rápida de la mezcla en el follaje del cultivo después de la aplicación, puede reducir la máxima eficiencia sistémica. Evitar realizar las aplicaciones durante las altas temperaturas del día con alta incidencia de sol.

**1.-** Vierta el total del agua a utilizar en la aspersora, tonel o tanque mezclador, luego corrija pH y dureza del agua con (INDICATE, PH PLUS, TREAT PLUS).

**2-** Agregarle la dosis remendada y mezclar constantemente con una paleta de agitación.

**3.-** Finalmente agregar el dispersante penetrante (XENIC) para mejorar la dispersión de las gotas sobre el follaje y penetración del producto.

**4-** Recuerde que es necesario tener a mano el siguiente equipo auxiliar: Dosificadores, paletas de agitación, cubetas, toneles y cepillos. Se recomienda mezclar con aguas con pH alrededor de **5**; sugiriéndose el uso de un corrector de pH y regulador de sales a un máximo de 75 ppm.

Después de cada aplicación, los utensilios empleados deben ser lavados en forma adecuada. Las aguas residuales no deben ser vertidas en corrientes de agua, zanjas de drenaje de las fincas o en el sistema de alcantarillado público. Para la mezcla, aplicación del producto y lavado del equipo de aplicación, usar la ropa de protección adecuada: camisa de manga larga y pantalón largo, botas de hule, mascarilla, anteojos y guantes.

Evitar el contacto directo con el producto y respirar la llovizna de aspersión.

## FITOTOXICIDAD

No causa fitotoxicidad en la dosis recomendada.

## COMPATIBILIDAD CON OTROS PRODUCTOS:

No compatible con productos fuertemente alcalinos o ácidos. Se recomienda hacer una prueba previa de compatibilidad en caso de existir duda de compatibilidad con nuevas formulaciones.

## FECHA DE REINGRESO AL AREA TRATADA:

No reingresar al área tratada 12 horas después de la aplicación.

## ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES:

\* Evitar el contacto con la piel y ojos. No respirar o ingerir producto durante la aspersión. Use traje protector, guantes de caucho, máscara y lentes protectores. Este producto puede causar irritación ocular.

\* No coma, beba o fume durante las aspersiones. Lavarse bien con agua y jabón después de la aplicación.

\* Cambiarse los vestidos que han estado en contacto con el producto y lavarlos con agua y jabón antes de volverlo a usar.

\* Durante la aspersión y el lavado del equipo de aspersión, evite contaminar los depósitos de agua (ríos, lagos, pozos, etc.).

\* A los envases vacíos realizar el triple lavado, luego perforarlos y enviarlos al centro de acopio más cercano.

**Información sobre resistencia del envase al impacto:** El envase es resistente a los golpes, pero se recomienda no estibar más de 5 cajas

**Información sobre el sistema del cierre:** El envase este sellado herméticamente.

Recomendación del material del envase o empaque: para evitar posibles reacciones químicas y físicas posteriores al proceso de formulación, que pueden afectar al producto, El producto no causa ningún efecto al envase ya que son de polietileno de alta densidad.



# FICHA TÉCNICA

## PROCEDIMIENTOS PARA LA DESCONTAMINACIÓN Y DESTINO FINAL DE LOS ENVASES

### Manejo de envases, empaques, desechos y remanentes:

Recoja los derrames con un material absorbente (arena, tierra o aserrín) deposite en un recipiente, y depositarlo en un lugar seguro alejado de fuentes de aguas subterráneas como superficiales.

A los envases vacíos realizarles el triple lavado, perforarlos y enviarlos al centro de acopio.

**Triple lavado:** Un envase lavado tres veces reduce el riesgo de contaminación humana, animal doméstico y ambiente. Recomendamos proceder de la siguiente forma: después de escurrir bien el envase, agregar agua limpia al envase vacío hasta la cuarta parte de su capacidad, taparlo y agitarlo por 30 segundos, luego vaciar el contenido en el tanque de la mezcla. Esta acción deberá repetirse por dos veces más; después el envase deberá ser perforado para evitar ser reutilizado.

## ALMACENAMIENTO:

Se debe almacenar en lugares ventilados a una temperatura no mayor de 30 °C y baja humedad. Este producto no causa ningún daño al envase, ya que es plástico de alta densidad.

## EFECTO RESIDUAL:

Tratamientos al campo indican que **CELANGULIN** aplicado a la dosis apropiada, con una buena cobertura durante la pulverización, puede tener efecto residual de 6- 8 días y en algunos cultivos Este periodo puede incrementarse o reducirse, dependiendo del tipo de enfermedad y condiciones del tiempo (temperatura, humedad, etc.)

## TOLERANCIA DE RESIDUOS (EPA):

El Ingrediente Activo de **CELANGULIN**, el Sulfato de Cobre Pentahidratado está exento por la EPA (Environmental Protection Agency) los Estados Unidos de Norte América, de los requisitos de tolerancia de residuos. Lo cual permite su uso en cultivos de exportación.

## ENVASES:

**Tipo:** Envases plástico.

**Material del envase:** Polietileno de alta densidad y plástico

**Capacidad del envase:** Capacidad de 500 ml, 1 litro, 5 litros, 20 litros, 200 litros.

## OTRA INFORMACIÓN:

Para mayor información llamar **MARKETING ARM INTERNATIONAL**, 23395 Janice Street, Suite #18, Port Charlotte, Florida 33980, USA. EPA ESTABLISHMENT NO. 68054-FL-001.

La información contenida en el presente documento se da de buena fe y se cree que es exacta en la fecha efectiva que se muestra más arriba. Esta información se suministra sin garantía de ningún tipo. Los empleadores deberán usar esta información sólo como un complemento de toda otra información recopilada por ellos y deberán realizar una evaluación independiente de la idoneidad y completitud de la información proveniente de todas las fuentes para asegurar el uso apropiado de estos materiales y la seguridad y salud de los empleados. El usuario deberá determinar que cualquier uso de estos datos e información sea conforme con las leyes y regulaciones federales, estatales y locales.