

# CRUSADER®

# FUNGICIDA

INFORMACIÓN GENERAL	
INGREDIENTE ACTIVO	Miclobutanilo
NOMBRE QUÍMICO	(RS)-2- <i>p</i> -clorofenil-2-(1 <i>H</i> -1,2,4-triazol-1-ilmetil)hexanonitrilo
GRUPO QUÍMICO	Triazoles
CONCENTRACIÓN Y FORMULACIÓN	40% p/p (400 g/kg) Polvo Mojable (WP)
MODO DE ACCIÓN	Sistémico con acción preventiva y curativa.
FABRICANTE/FORMULADOR	Arysta LifeScience Sud África
DISTRIBUIDOR EN CHILE	Arysta LifeScience Chile S.A.
TOXICIDAD	Grupo IV. Producto que Normalmente No Ofrece Peligro. Banda toxicológica verde. LD <sub>50</sub> Producto comercial Dermal: > 2000 mg/kg Oral: > 2000 mg/kg
ANTÍDOTO	Realizar tratamiento sintomático
AUTORIZACIÓN SAG N°	2774

## PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

**CRUSADER®** es un fungicida sistémico con acción preventiva y curativa, para el control de Venturia, Oídio y Tizón de la flor en Pomáceas, Frutales de carozo, Remolacha y Hortalizas, según Cuadro de instrucciones de Uso. El mecanismo de acción consiste en inhibir la síntesis del ergosterol, que es un constituyente esencial de la membrana citoplasmática de los hongos.

## CUADRO DE INSTRUCCIONES DE USO

CULTIVOS	ENFERMEDAD	DOSIS (*)		OBSERVACIONES
		g/100 L de agua	g/ha	
Manzanos, Perales	Venturia	7,5 -10	-	Iniciar el tratamiento en puntas verdes. Repetir cada 7 – 10 días o de acuerdo a las condiciones ambientales. Utilizar 1500 - 2000 L de agua/ha. Por su efecto retroactivo, se puede aplicar hasta 96 horas después de iniciada la infección. Emplear la dosis mayor cuando existan condiciones favorables para el desarrollo de la enfermedad. Realizar como máximo 3 aplicaciones por temporada.
Manzanos	Oídio	10 -12,5	-	Proteger desde botón rosado a fruto cuajado y repetir mientras sea necesario cada 10 – 14 días con un volumen de agua de 2000 L de agua/ha. Utilizar la mayor dosis cuando las condiciones sean favorables para el desarrollo de la enfermedad Realizar máximo 3 aplicaciones por temporada.
Durazneros, Nectarinos, Cerezos	Oídio	10 -12,5	-	Iniciar aplicaciones en botón rosado. Repetir cada 15 días hasta el endurecimiento del carozo. Aplicar entre 1500 a 1800 litros de agua/ha. Utilizar la dosis mayor cuando las condiciones ambientales de la primavera sean muy favorables para el desarrollo de la enfermedad. Efectuar hasta dos aplicaciones por temporada.
Durazneros, Nectarinos, Cerezos, Ciruelos, Damascos	Tizón de la flor	10 -12,5	-	Aplicar dos veces por temporada en botón rosado y fin de caída de pétalos. Repetir si fuera necesario en caso de lluvia con la mayor dosis. Utilizar 1800 a 2000 L de agua/ha.

### CUADRO DE INSTRUCCIONES DE USO (CONTINUACIÓN)

CULTIVOS	ENFERMEDAD	DOSIS (*)		OBSERVACIONES
		g/100 L de agua	g/ha	
Vides	Oídio	7,5	-	Iniciar las aplicaciones en puntas verdes con brotes de 5 - 10 cm de largo, repetir cada 10 - 12 días. Utilizar 1500 - 2000 L de agua/ha. No efectuar más de tres aplicaciones de este producto por temporada. Alternar las aplicaciones con fungicidas de distinto grupo químico o distinto modo de acción, para reducir el riesgo de aparición de resistencia del oídio a este tipo de fungicida.
Remolacha	Oídio	-	120 - 150	Aplicar en forma preventiva o al aparecer los primeros síntomas. Repetir cada 15 a 20 días, hasta tres veces por temporada. Utilizar 300 a 400 L de agua/ha.
Tomate, Pimiento	Oídio	-	75 - 120	Aplicar hasta tres veces en la temporada, preventivamente o al observar los primeros signos; a medida que crece el cultivo aumentar las dosis de aplicación. Utilizar 200 - 300 L de agua/ha., empleando la dosis mayor en condiciones altamente favorables para el desarrollo de la enfermedad.
Melón, Sandía, Zapallo, Zapallito, Pepino	Oídio	-	80-100	Aplicar en forma preventiva o al aparecer los primeros signos de la enfermedad. Emplear la dosis mayor cuando las condiciones climáticas favorezcan ataques severos de la enfermedad. Repetir cada 15 a 20 días. Efectuar hasta tres aplicaciones por temporada. Utilizar 200-300 L de agua/ha.

(\*) Usar la dosis mayor cuando la presión de la enfermedad sea alta.

### PREPARACION DE LA MEZCLA

Llene el estanque hasta la mitad, haga una premezcla con la cantidad de **CRUSADER®** necesaria y agitando complete el volumen de agua necesario.

### COMPATIBILIDAD

**CRUSADER®** es compatible con la mayoría de los fitosanitarios de uso común. Se puede usar en mezcla con fungicidas tales como: Azufre, Maconzeb, Captan.

### INCOMPATIBILIDAD

**CRUSADER®** es incompatible con productos alcalinos como caldo bordelés y polisulfuro de calcio. No mezclar con otros productos sin consultar previamente a nuestro Departamento Técnico.

### FITOTOXICIDAD

**CRUSADER®**, No presenta fitotoxicidad en los cultivos para los cuales se recomienda, si se siguen las instrucciones de la etiqueta.

### PERÍODO DE CARENIA (DÍAS)

Manzanas, Peras, Duraznos, Nectarinos, Ciruelas, Damascos, Cerezas: 15; Uvas: 10; Tomate, Pimiento, Melón, Sandía, Zapallo, Zapallito, Pepino: 7. Remolacha: 20 días. Para cultivos de exportación, atenerse a las exigencias del país de destino.

### TIEMPO DE REINGRESO

Para las personas, esperar 24 horas después de realizada la aplicación. No corresponde indicar tiempo de reingreso para animales por cultivos al cual se aplica el producto.

### OTRAS INFORMACIONES

El uso reiterado del grupo FRAC 3, G1 al cual pertenece **CRUSADER**<sup>®</sup>, puede llevar a la selección natural de biotipos resistentes en algunas especies de los hongos causantes del oidio, especialmente en el caso del oidio de la vid. Estos biotipos resistentes pueden llegar a ser dominantes por el uso repetido de este tipo de fungicidas del grupo FRAC 3, por lo que el nivel de control será afectado seriamente. Como una estrategia de antiresistencia es recomendable alternar la aplicación de **CRUSADER**<sup>®</sup> con otros fungicidas con diferentes grupos químicos y/o modos de acción. La aparición de poblaciones resistentes es difícil de detectar antes de la aplicación de **CRUSADER**<sup>®</sup>, por lo que Arysta LifeScience Chile S.A. no se hace responsable por pérdidas sufridas debido a la falta de control de estas poblaciones resistentes. En caso de duda consultar a nuestro Departamento Técnico, o al especialista de su confianza. Debido a la naturaleza variable de los factores que inciden en la aplicación de este producto, no se da garantía de ninguna clase con respecto a sus efectos. El usuario es responsable de su correcto uso y aplicación.

<sup>®</sup> **CRUSADER** es marca registrada de Arysta LifeScience.