

FICHA TÉCNICA

NOMBRE DEL PRODUCTO

ARMICARB®

NÚMERO DE REGISTRO

25.697

COMPOSICIÓN Y FORMULACIÓN

Hidrogenocarbonato de potássio 85% P/P 850 g/kg

SP: Polvo soluble en agua

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

El ARMICARB® es un fungicida de contacto. Su ingrediente activo es de origen mineral y extremadamente común en la naturaleza. Su modo de acción es múltiple, atacando desde diferentes puntos, de manera que se garantiza la prevención y control de los hongos fitopatógenos sin generar resistencias ya que para los hongos fitopatógenos resulta imposible la adaptación al ingrediente activo.

PRESENTACIÓN

Bolsas de plástico de 5 kg.

MODO DE ACCIÓN

ARMICARB® es un fungicida de contacto con acción preventiva y curativa (limitada) para el control de oídios, botritis y moniliosis.

El modo de acción del carbonato de hidrógeno de potasio está ligado a la perturbación del pH, de la presión osmótica y del equilibrio ion bicarbonato/ion carbonato en los hongos sensibles. Actúa por contacto e inhibe el desarrollo de las hifas miceliarias y de las esporas.

USOS AUTORIZADOS

Uso	Agente	Dosis	Número aplicaciones	Volumen de caldo (L/ha)
Acelga, ajo, berro de agua, berro, mastuerzo, chalote, endibia, escarola, espinaca, guisante verde, haba verde, judía verde	Botritis Oídio	3 kg/ha	1-5	200-1000
Albaricoquero	Monilia	5 kg/ha	1-3	500-1500
Alcachofa	Oídio	3 kg/ha	1-8	600-1000
Apio	Oídio	3 kg/ha	1-5	200 - 1000
Arbustos y pequeños árboles ornamentales (incluye flor cortada)	Oídio	3 kg/ha	1-6	500-2000
Berenjena	Oídio Botritis	3 kg/ha	1-8	200-1000
Berza, col, brécol	Botritis	3 kg/ha	1-5	200-1000
Calabacín	Oídio	3 kg/ha	1-5	Aire libre: 200-500 Invernadero: 200-1000
Calabaza	Oídio Botritis	3 kg/ha	1-8	600-1000
			1-5	200-1000
Col de Bruselas, col de China, coliflor, colirrábano	Botritis	3 kg/ha	1-5	200-1000
Coníferas, frondosas	Oídio	3 kg/ha	1-6	500-2000
Frambueso	Oídio	3-5 kg/ha	1-5	Aire libre: 500-1000 Invernadero: 200-1000
Fresal	Oídio	3 kg/ha	1-5	Aire libre: 200-500 Invernadero: 200-1000
Granado	Moteado Monilia Botritis	5 kg/ha	1-3	500-1500
Grosellero	Oídio	5 kg/ha	1-5	500-1000
Hierbas aromáticas y flores comestibles	Oídio	3 kg/ha		Aire libre: 200-500

				Invernadero: 200-1000
Kiwi	Botritis	5 kg/ha	1-3	500-1500
Mango	Oídio	5 kg/ha	1-3	500-1500
Manzano	Moteado	5 kg/ha	1-3	400-1000
Melocotonero, nogal	Monilia	5 kg/ha	1-3	500-1500
Melón, sandía	Oídio	3 kg/ha	1-8	600-1000
Níspero, níspero del Japón	Sarna	5 kg/ha	1-3	500-1500
Ornamentales herbáceas, palmáceas	Oídio	3 kg/ha	1-6	500-2000
Pepinillo, pepino	Oídio	3 kg/ha	1-5	Aire libre: 200-500 Invernadero: 200-1000
Pimiento, tomate	Oídio	3 kg/ha	1-8	500-1000
Pistachero	Oídio Monilia	5 kg/ha	1-3	500-1500
Puerro	Oídio Botritis	3 kg/ha	1-5	200-1000
Remolacha de mesa, repollo	Botritis	3 kg/ha	1-5	200-1000
Rosales	Oídio	5 kg/ha	1-6	1500-2500
Vid	Oídio Botritis	5 kg/ha 5 kg/ha	1-5	150-600
USOS MENORES				
Aguacate, chirimoyo, papaya	Oídio Botritis	5 kg/ha	1-3	1 1000-1500
Almendro	Oídio Monilia	5 kg/ha	1-3	500 - 1500
Anacardiáceas	Oídio	5 kg/ha	1-3	100 - 1500
Apionabo	Botritis	3 kg/ha	1-5	500 – 1000
Avellano	Oídio Monilia	5 kg/ha	1-3	500-1000
Borraja, chirivía, lenteja	Oídio Botritis	3 kg/ha	1-5	500-1000
Canónigo	Botritis	3 kg/ha	1-5	500-1000
Caqui	Botritis	5 kg/ha	1-3	500-1000
Cardo	Oídio Botritis	3 kg/ha	1-8	600-1000
			1-5	500-1000
Cebolleta	Oídio Botritis	3 kg/ha	1-5	200-1000
Cerezo	Botritis	5 kg/ha	1-3	1000-1500
	Oídio			
	Monilia			

Ciruelo	Monilia	5 kg/ha	1-3	1000-1500
Colinabo, nabo, rúcula	Botritis	3 kg/ha	1-5	500-1000
Higuera, palmera datilera, platanera	Botritis	5 kg/ha	1-3	1000-1500
Lúpulo, rábano	Oidio Botritis	3 kg/ha	1-5	500-1500

Grupo de plantas aromáticas*:

Perifollos (*Anthriscus cerefolium*), Cebolletas (*Allium schoenoprasum*), Hojas de ápio (*Apium graveolens* var. *Secalinum*), Hojas de hinojo, Cilantro, Eneldo, Perejil (*Petroselinum crispum*), Salvia real (*Salvia officinalis*), Romero (*Rosmarinus officinalis*), Tomillo (*Thymus* spp.) Mejorama y orégano, Albahaca (*Ocimum* spp.) Melisa, Menta, Flores comestibles (*Tagetes* spp. y otras), Centella asiática, Hojas de betel, hojas de curry, Hojas de Laurel (*Laurus nobilis*), Hierba limón, Estragón (*Artemisia dracuncululus*) y otras.

Condiciones generales de uso

Aplicar **ARMICARB®** en pulverización normal al aire libre mediante mochila o tractor y en invernadero mediante lanza o pistola, asegurando una buena cobertura de la pulverización.

Respetar un intervalo entre aplicaciones de 7 a 10 días

Plazo de seguridad

1 día: Aguacate, Albaricoquero, Alcachofa, Almendro, Anacardiáceas, Avellano, Borraja, Calabaza, Caqui, Cardo, Cerezo, Chirimoyo, Ciruelo, Granada, Higuera, Kiwi, Lúpulo, Mango, Manzano, Melocotonero, Melón, Níspero, níspero del Japón, Nogal, Palmera datilera, Papaya, Pimiento, Pistachero, Platanera, Sandía, Tomate

Para el resto de los cultivos, no procede.

MODO DE EMPLEO

ARMICARB® es un producto de contacto, lavable en caso de lluvias importantes. En caso de lluvia intensa superior a 20mm, la planta no estará protegida por **ARMICARB®**.

Pueden aparecer síntomas de fitotoxicidad como decoloraciones o quemaduras del follaje, agrandamiento de las hojas o russeting en las condiciones siguientes

- Temperaturas elevadas (>30°C) seguidas de un fuerte sol.
- Ausencia de precipitaciones entre varias aplicaciones de **Armicarb**[®], seguido de una lluvia que pudiera activar los iones carbonato.
- **En viticultura (uva para vinificación)**, la utilización de **Armicarb**[®] puede comportar un cambio en la coloración de la piel del racimo, sin consecuencias para los procesos de vinificación.

Para limitar los riesgos de fitotoxicidad, se recomienda:

- Evitar una sobre acumulación de **Armicarb**[®] sobre la planta durante la campaña, dejando pasar al menos 7 días entre 2 aplicaciones sucesivas de **Armicarb**[®] y, en caso de sequía climatológica (ausencia de lluvias) entre 2 aplicaciones de **Armicarb**[®], alternar con otros fungicidas autorizados para este uso.
- No sobrepasar la concentración de 0,5% (5 gr/l) de **ARMICARB**[®] en el caldo de aplicación para cultivos con dosis de registro de 5 kg/ha.
- No sobrepasar la concentración de 0,3% (3 gr/l) de **ARMICARB**[®] en el caldo de aplicación en los cultivos con dosis de registro de 3 kg/ha.
- Respetar el volumen de caldo recomendado para evitar concentraciones demasiado elevadas.
 - En hierbas aromáticas, dada la multitud de variedades y especies a considerar, se aconseja efectuar una prueba previa a fin de comprobar su adecuada selectividad.
 - En hortícolas bajo invernadero, evitar el uso de **ARMICARB**[®] cuando:
 - Se de alta temperatura y baja humedad relativa en el ambiente. Situación que puede darse por ejemplo en plantaciones de porte reducido en algunos ciclos de cultivo.
 - Exista incidencia directa de luz solar en el momento de la aplicación, por ejemplo, en invernaderos sin “blanquear” en invierno donde el tratamiento se seca rápidamente.

- Utilizar sólo en uva de vinificación. Además, para variedades blancas, realizar siempre obligatoriamente una prueba previa para verificar la ausencia de fitotoxicidad. Esta prueba previa también es recomendable en variedades de uva tinta.

LÍMITE MÁXIMO DE RESIDUOS (LMRs)

Producto exento de LMR.

MANEJO DE RESISTENCIAS

Por su modo de acción multi site, el riesgo de aparición de resistencias se considera poco probable.

PREPARACIÓN DEL CALDO

Llenar con agua el tanque del pulverizador hasta las tres cuartas partes y poner la agitación en marcha. Añadir la cantidad de **ARMICARB®** necesaria y luego acabar de llenar con el volumen de agua adecuado, manteniendo la agitación en marcha.

Aplicar inmediatamente, manteniendo la agitación en marcha durante el tratamiento.

Para concentraciones de uso superiores al 2,5% (5 kg en 200L de caldo), agitar el preparado después del almacenaje, antes de la utilización y durante la aplicación.

En general, se recomienda utilizar (3g/l) para el control de oídio y de (5g/l) para botritis. Aplicar mediante pulverización foliar, hasta un máximo de 5 tratamientos consecutivos, a intervalos de 7 a 10 días. Mezclar en un volumen de agua suficiente para obtener una buena cobertura de las partes de la planta a proteger (modo de acción por contacto).

No utilizar un volumen de caldo inferior al especificado bajo riesgo de causar fitotoxicidad en el cultivo.

En caso de lluvia intensa superior a 20mm, se deberá repetir la aplicación.

Importancia del pH del caldo de aplicación:

- El anión carbonato de hidrógeno es la fracción activa de la molécula.

- El agua libre tiene un importante papel permitiendo la disociación de la molécula de carbonato de hidrógeno de potasio y liberando la fracción activa.
- Bajo condiciones ácidas se forma ácido carbónico, que es inestable y se descompone en dióxido de carbono y agua. Esto afecta negativamente a la eficacia de la aplicación.
- En presencia de agua y condiciones alcalinas, predomina la fracción activa de Armicarb.

ADVERTENCIAS

Uso reservado a agricultores y sees profesionales.

No entrar al cultivo hasta que se haya secado la pulverización.

Evítese el contacto con el follaje húmedo durante la aplicación.

El producto no es peligroso de conformidad con la normativa aplicable al transporte.

Las recomendaciones e información que facilitamos son fruto de amplios y rigurosos estudios y ensayos. Sin embargo, en la utilización pueden intervenir numerosos factores que escapan a nuestro control (preparación de mezclas, aplicación, climatología, etc.). La Compañía garantiza la composición, formulación y contenido. El usuario será responsable de los daños causados (falta de eficacia, toxicidad en general, residuos, etc.) por inobservancia total o parcial de las instrucciones de la etiqueta.

EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Controles técnicos apropiados: facilitar una ventilación adecuada, sobre todo en lugares cerrados.

Equipo de protección individual:

- Protección de las manos: use guantes impermeables de caucho nitrilo resistente a productos químicos.

- Protección ocular: gafas de seguridad o una careta.
- Protección de la piel y del cuerpo: ropa de protección de manga larga, impermeable y resistente a los productos químicos. Botas de goma.
- Protección de las vías respiratorias: máscara antipolvo (NIOSH/MSHA).

NORMAS GENERALES PARA UN USO RESPONSABLE

El producto debe ser aplicado al aire libre mediante mochila o tractor y en invernadero mediante lanza o pistola.

Antes de la aplicación:

- Almacenar los productos en un local fitosanitario adecuado y cerrado con llave,
- Leer bien la etiqueta y las precauciones antes de la utilización,
- Protegerse de forma eficaz (guantes, gafas, máscara),
- Comprobar el buen estado y mantener regularmente la calibración de la maquinaria de aplicación,

Durante la aplicación

- No tratar los cursos de agua ni las cunetas de evacuación de agua de los caminos. Aplicar el caldo sobre los cultivos con el tiempo en calma, sin vientos fuertes.
- Tratar los fondos de tanque, tras su dilución, conforme a la normativa en vigor.

Después de la aplicación:

- Lavar los equipos de protección. Lavarse las manos.

Condiciones de almacenamiento:

Prohibir la entrada de personas no autorizadas.

Fungicida para uso agrícola. Consulte la etiqueta.

Consérvese bajo llave y manténgase fuera del alcance de los niños.

Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

Proteger contra heladas.

Manténgalo lejos del calor y luz directa del sol.

Mitigación de riesgos en la manipulación

Seguridad del aplicador

Durante la mezcla/carga y aplicación se deberán utilizar guantes de protección química y ropa de protección química de tipo 6 (contra salpicaduras de productos líquidos).

Seguridad del trabajador

Durante la reentrada se deberá utilizar ropa de trabajo adecuada (mono o chaqueta de manga larga y pantalón largo hechos de algodón (> 300 g/m²) o de algodón y poliéster (> 200 g/m²) y calzado resistente).

Medidas adicionales de mitigación del riesgo:

Durante la aplicación con tractor se deberán usar los guantes de protección química únicamente para manipular el equipo de aplicación o superficies contaminadas.

En la limpieza y mantenimiento del equipo se aplicarán las mismas medidas de protección que en aplicación.

No entrar en los cultivos tratados hasta que se haya secado la pulverización.

Evitar el contacto con el follaje húmedo durante la aplicación.

Gestión de envases:

Conforme a lo establecido en el Real Decreto 1416/2001, de 14 de diciembre, sobre envases de productos fitosanitarios, en la etiqueta deberá figurar la siguiente frase: Entregar los envases vacíos o residuos de envases bien en los puntos de recogida establecidos por los sistemas colectivos de responsabilidad ampliada (SIG) o directamente en el punto de venta donde se hubiera adquirido si dichos envases se han puesto en el mercado a través de un sistema de depósito, devolución y retorno.

CLASIFICACIÓN Y ETIQUETADO

Clasificación: -

Símbolos y pictogramas: -

Frases de riesgo: EUH 210

Consejos de prudencia:

P261: Evitar respirar el polvo/el humo/ el gas/ la niebla/ los vapores/ el aerosol.

P262: Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa

“A FIN DE EVITAR RIESGOS PARA LAS PERSONAS Y EL MEDIO AMBIENTE SIGAS LAS INSTRUCCIONES DE USO”.

SP1: NO CONTAMINAR EL AGUA CON EL PRODUCTO NI CON SU ENVASE. (No limpiar el equipo del producto cerca de aguas superficiales / evítese la contaminación a través de los sistemas de evacuación de aguas de las explotaciones o de los caminos).

SPe 3: Para proteger los organismos acuáticos, respétese sin tratar una banda de seguridad de 5 metros hasta las masas de agua superficial.

SPe 3: Para proteger los artrópodos no objetivo, respétese sin tratar una banda de seguridad de 5 metros hasta la zona no cultivada.

SPe 8: No introducir colonias de insectos auxiliares en los invernaderos tratados con el producto en los usos en invernadero.