

CARIAL® OPTI

Suspensión Concentrada - SC

Fungicida de Uso Agrícola

Reg. PQUA N°576 – SENASA

TITULAR DEL REGISTRO:

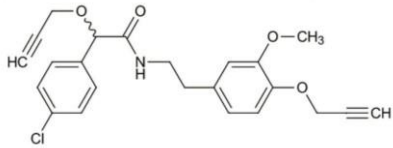
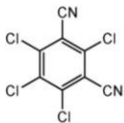
Syngenta Crop Protection S.A. Sucursal del Perú
Manuel Olgúin 335, Of. 80, Urb. Los Granados, Santiago de Surco, Lima – Perú
RUC 20501511740

1. CARACTERÍSTICAS / BENEFICIOS

CARACTERÍSTICAS	BENEFICIOS
Fungicida de contacto/translaminar	<p>CARIAL® OPTI, es un fungicida desarrollado por Syngenta, cuyos ingredientes activos son el mandipropamid y chlorotalonil, se recomienda para el control de <i>Peronospora destructor</i> en cebolla.</p> <p>CARIAL® OPTI, su acción es de contacto, translaminar, para el control preventivo de oomycetos.</p>

2. GENERALIDADES

Ingrediente Activos:	Mandipropamid + Chlorotahlonil
Nombre Químico: (IUPAC)*	Mandipropamid (RS)-2-(4-chlorophenyl)-N-[3-methoxy-4-(prop-2-ynyloxy)phenethyl]-2-(prop-2-ynyloxy)acetamide Chlorothalonil tetrachloroisophthalonitrile
Formulación:	Suspensión concentrada – SC
Concentración:	Mandipropamid: 40 g/L Chlorothalonil: 400 g/L
Nombre Comercial:	CARIAL® OPTI

Fórmula Estructural:	Mandipropamid: 	Chlorothalonil: 
Fórmula Empírica:	Mandipropamid: $C_{23}H_{22}ClNO_4$ Chlorothalonil: $C_8Cl_4N_2$	
Peso Molecular:	Mandipropamid: 411.9 Chlorothalonil: 265.9	
Grupo Químico:	Mandipropamid: Mandelamide Chlorothalonil: Ftalonitrilo	

3. PROPIEDADES FÍSICOQUÍMICAS DE LA FORMULACIÓN

Estado Físico:	Líquido
Flamabilidad:	No Inflamable
Densidad:	1.205 g/cm ³ a 20 °C
Solubilidad:	En Agua: Miscible

*IUPAC: International Union of Pure and Applied Chemistry.

4. TOXICOLOGIA

LIGERAMENTE PELIGROSO – CUIDADO

PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS DE USO Y APLICACIÓN

- Cuidado, evite el contacto, POSIBLE CARCINOGENO.
- El contacto prolongado o repetido puede causar reacciones alérgicas en ciertas personas.
- Evitar respirar las gotas de aspersión.
- Causa irritación moderada a los ojos.
- El producto es nocivo por ingestión, inhalación y contacto con la piel.
- Utilizar ropa protectora durante la manipulación y aplicación del producto y para reingresar al área tratada.
- Aplicar el producto siguiendo la dirección del viento, en horas de baja insolación y viento.
- No comer, beber o fumar durante las operaciones de mezcla y aplicación.
- Ningún envase que haya contenido plaguicida debe utilizarse para conservar alimentos o agua para el consumo.

- No almacenar ni transportar junto con alimentos, bebidas, medicinas, ni forrajes.
- Después de usar el producto cambiarse, lavar la ropa contaminada y bañarse con abundante agua y jabón.
- Conserve el producto en su envase original, bien cerrado, etiquetado en un lugar fresco alejado del calor, seco y bajo llave.
- No almacenar en casa de habitación.

INSTRUCCIONES DE PRIMEROS AUXILIOS

- Grupo Químico: Ftalonitrilo (Chlorothalonil) / Mandelamide (Mandipropamid).
- En caso de ingestión, llame o acuda al médico inmediatamente y dele la información de la etiqueta.
- No induzca al vomito a no ser que sea voluntario o recomendado por el médico, buscar asistencia médica y mostrar etiqueta del producto.
- En caso inhalación, sacar a la víctima al aire libre, si la respiración es dificultosa dar oxígeno. Buscar ayuda médica. Mostrar etiqueta del producto.
- En caso de contacto con los ojos, lavarlos con abundante agua limpia durante 15 minutos. Consultar a un médico. Mostrar etiqueta del producto.
- En caso de contacto con la piel, retirar la ropa contaminada inmediatamente lavarse con abundante agua y jabón. Consulte a un médico. Mostrar etiqueta del producto.
- Los teléfonos de atención de emergencia deber ser actualizados y colocados en orden uno debajo del otro señalando a quien pertenece y centrado, para su fácil entendimiento. Mostrar etiqueta del producto.
- Antídoto: Este producto no tiene antídoto específico. El tratamiento es sintomático.
- TELÉFONOS DE EMERGENCIA: SAMU: 106, Syngenta Crop Protection S.A. Sucursal Perú: (1) 434-5600, CISPROQUIM: 0800-50-847.

CONDICIONES DE MANEJO Y DISPOSICION DE DESECHOS Y ENVASES VACIOS

- Después de usar el Después de usar el contenido, enjuague tres veces el envase y vierta la solución en la mezcla de aplicación y luego inutilícelo perforándolo y deposítelos en el lugar destinado por las autoridades locales para este fin.
- Devuelva el envase triple lavado al centro de acopio autorizado.
- Realizar obligatoriamente el triple lavado del presente envase.



MEDIDAS PARA LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

- Tóxico para abejas u otros artrópodos benéficos. No aplicar en época de floración.
- Peligroso para organismos acuáticos.

- No contaminar ríos, estanques o arroyos con los desechos o envases vacíos.
- No contaminar fuentes de agua con los restos de la aplicación o sobrantes del producto.
- En caso de derrame recoger el producto y eliminarlo en un sitio destinado por las autoridades locales para este fin.
- Respetar una banda de no aplicación hacia cuerpos de agua de al menos 5 metros.
- Peligroso para los animales domésticos, fauna y flora silvestre. No permitir animales en el área tratada.
- El aplicador debe emplear todas las medidas necesarias para controlar la deriva.
- El producto no debe aplicarse en zonas con napas freáticas superficiales o en suelos altamente permeables.

5. PROPIEDADES BIOLÓGICAS

MECANISMO DE ACCIÓN

Chlorothalonil inhibe el proceso de respiración (conversión de carbohidratos en energía) de las células del hongo mediante un enlace rápido de las moléculas de chlorothalonil con grupos sulfidrilos.

Mandipropamid inhibe la biosíntesis de fosfolípidos y deposición de la pared celular. Mandipropamid es altamente efectivo en la prevención de la germinación de Zoosporas y Esporangios. Detiene inmediatamente el crecimiento de los hongos previniendo el crecimiento del micelio e inhibe la formación de Haustorios, también reduce la esporulación.

MODO DE ACCIÓN

CARIAL® OPTI, su acción es de contacto, translaminar, para el control preventivo de oomycetos.

6. CAMPOS DE APLICACION (USOS) Y DOSIS

Cultivo	Plaga		Dosis	P.C. (días)	L.M.R. (ppm)
	Nombre común	Nombre científico	L/ha		
Cebolla	Mildiu	<i>Peronospora destructor</i>	3.0	14	*0.5/**0.1
Papa	Rancha	<i>Phytophthora infestans</i>	3.0	7	*0.02/**0.01

PC: Periodo de Carenia **LMR:** Límite Máximo de Residuos en partes por millón
*Chlorothalonil, **Mandipropamid

FRECUENCIA Y ÉPOCA DE APLICACIÓN

Para obtener un control óptimo y económico **CARIAL® OPTI** debe ser aplicado en forma preventiva o tan pronto se observen los primeros síntomas de la enfermedad. Se recomienda máximo 2 aplicaciones/campaña/año.

PERIODO DE REINGRESO

Tan pronto se seque la nube de aspersión 12 horas después de la aplicación.

COMPATIBILIDAD

CARIAL® OPTI puede ser mezclado con la mayoría de los insecticidas y fungicidas más comúnmente utilizados. En caso de duda, se recomienda efectuar previamente una prueba de compatibilidad física a las dosis recomendadas.

FITOTOXICIDAD

Siempre que **CARIAL® OPTI** se aplique de acuerdo a las indicaciones que se dan, no se han reportado problemas de fitotoxicidad en cebolla a la dosis recomendada.

RESPONSABILIDAD CIVIL

El titular del registro garantiza que las características fisicoquímicas del producto contenido en este envase corresponden a las anotadas en la etiqueta y es eficaz para los fines aquí recomendados, si se usa y maneja de acuerdo con las condiciones e instrucciones dadas. Si requiere más información comuníquese con el titular de registro o con el distribuidor del producto.

IMPORTADO Y DISTRIBUIDO POR:**TECNOLOGÍA QUÍMICA Y COMERCIO S.A.**

Calle René Descartes No 311.
Urb. Santa Raquel 2da Etapa, Ate.
Lima - Perú.
Teléfono: 612-6565, Fax: 348-1020
R.U.C N° 20307150981

FORMULADO POR:**Syngenta S.A.**

Carretera a Mamonal Km. 6
Cartagena
Colombia

Los nombres de producto que contengan ® o ™, el logo SYNGENTA y el marco CP FRAME son marcas comerciales de una Compañía del Grupo Syngenta