

# CARIAL® OPTI

Suspensión Concentrada - SC

Fungicida de Uso Agrícola

**Reg. PQUA N° 576 – SENASA**

Fecha de actualización: 7 de septiembre de 2022

## TITULAR DEL REGISTRO:

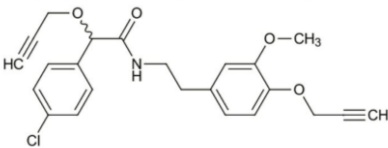
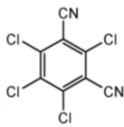
Syngenta Crop Protection S.A. Sucursal del Perú  
Manuel Olgún 335, Of. 80, Urb. Los Granados, Santiago de Surco, Lima – Perú  
RUC 20501511740

### 1. CARACTERÍSTICAS / BENEFICIOS

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

### 2. GENERALIDADES

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

<b>Fórmula Estructural:</b>	<p>Mandipropamid:</p>  <p>Chlorothalonil:</p> 
<b>Fórmula Empírica:</b>	<p>Mandipropamid: <math>C_{23}H_{22}ClNO_4</math></p> <p>Chlorothalonil: <math>C_8Cl_4N_2</math></p>
<b>Peso Molecular:</b>	<p>Mandipropamid: 411.9</p> <p>Chlorothalonil: 265.9</p>
<b>Grupo Químico:</b>	<p>Mandipropamid: Mandelamide</p> <p>Chlorothalonil: Ftalonitrilo</p>

### 3. PROPIEDADES FÍSICOQUÍMICAS DE LA FORMULACIÓN

<b>Estado Físico:</b>	Líquido
<b>Flamabilidad:</b>	No Inflamable
<b>Densidad:</b>	1.205 g/cm <sup>3</sup> a 20 °C
<b>Solubilidad:</b>	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

REVUS® 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		
<b>Cebolla</b>	Mildiu	<i>Peronospora destructor</i>	3.0	14	*0.5/**0.1
<b>Papa</b>	Rancha	<i>Phytophthora infestans</i>	2.5 – 3.0	7	*0.02/**0.01

**PC:** Periodo de Carencia **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 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 mayor 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