

VINDRA 425 SC

Registro PQUA N° 1813 – SENASA

1. Propiedades físico - químicas

Ingrediente activo:	Cymoxanil 50 + Chlorothalonil 375 g/L.
Números identificadores:	Cymoxanil: IUPAC, 1-[(EZ)-2-cyano-2-methoxyiminoacetyl]-3-ethylurea. Chlorotalonil: IUPAC, Tetrachloroisophthalonitrile.
Formulación:	Suspensión concentrada – SC.
Grupo químico:	Cyanoacetamida oxime (FRAC 27) + Cloronitrilos (FRAC M05).
Actividad.	Fungicida.
Categoría toxicológica:	Ligeramente peligroso, Cuidado, Franja azul.

2. Mecanismo y modo de acción

Mecanismo de acción. El mecanismo de acción del cymoxanil continúa sin precisarse y se conoce que efectos secundarios de su acción se dan en la síntesis de ácidos nucleicos, en la de aminoácidos y lípidos, a nivel de la respiración celular y en la permeabilidad de las membranas deteniendo el crecimiento de los patógenos.

El chlorothalonil se conjuga con compuestos tioles o organosulfurados, principalmente con el glutathione, que se encuentran en las células fungosas en germinación generando la disrupción de la glicolisis, producción de energía y fungistasis.

Modo de acción. El cymoxanil es un fungicida específico para el control de patógenos oomicetos como Peronospora, Plasmopara y Phytophthora causales de mildes vellosos, gota, tizón tardío y lancha en cultivos hortícolas como papa, cucúrbitas y tomate.

Cymoxanil genera control preventivo y curativo temprano de los mildes vellosos, posee actividad penetrante, translaminar y sistémica local y puede controlar el patógeno en la fase de incubación antes de los primeros síntomas de la enfermedad. El cymoxanil gracias a su rápida penetración en la planta, posee una buena resistencia al lavado por lluvia.

El chlorothalonil es un fungicida foliar no sistémico de acción protectante para uso preventivo. El chlorotalonil se usa para en el control preventivo de un amplio rango de enfermedades en cultivos frutales, hortícolas, de campo, y pastos y céspedes.

Riesgo de resistencia. Bajo por tratarse de un fungicida de mecanismo de acción multisitio.

3. Generalidades

VINDRA® es un fungicida a base de Cymoxanil y Chlorothalonil con acción curativa por la sistemía local del Cymoxanil y su especificidad en el control de patógenos Peronosporales causantes de mildes vellosos y de gota en varios cultivos; más el control protectante multisitio del chlorothalonil que aporta al manejo de la resistencia.

4. Recomendaciones de uso

CULTIVO	ENFERMEDAD	DOSIS	LMR (ppm)	P.C. (días)	P.R. (horas)
Papa	Rancha <i>Phytophthora infestans</i>	2.0 L/ha	0.01 ^a 0.05 ^b	14	12
Cebolla	Mildiú <i>Peronospora destructor</i>	0.8 L/200L	0.5 ^a 0.05 ^b	14	

P.C.: Tiempo mínimo que debe transcurrir entre la última aplicación y la cosecha del producto para el cumplimiento del LMR.

P.R.: Tiempo que debe transcurrir entre la aplicación y la reentrada de personas al área tratada.

LMR: Límite máximo de residuos. ^aClorotalonil. ^bCimoxanil.

Frecuencia y época de aplicación por cultivo: Realizar una aplicación por campaña. Aplicar al inicio de los síntomas para el mantenimiento de la sanidad de campo.

Volumen de aplicación. Se recomienda usar equipos de aplicación en buen estado operando a parámetros conocidos y presión regulada que permitan realizar control de la dosis real aplicada garantizando óptima cobertura y penetración de gotas.

Compatibilidad y fitotoxicidad: No fitotóxico bajo las recomendaciones de uso y aplicación dadas por el fabricante. No mezclar con productos de reacción alcalina, En caso de mezcla con productos en la que no se conozca su selectividad al cultivo y/o compatibilidad de mezcla, recomendamos bajo responsabilidad del usuario realizar una prueba a pequeña escala, antes de la aplicación comercial.

5. Medidas de cuidado al medio ambiente

- En caso de derrame, recoja y deseche de acuerdo a la autoridad local competente.
- Evite contaminar con el producto las aguas que vayan a ser utilizadas para consumo humano, animal o riego de cultivo.
- Respetar las franjas de seguridad con relación a cuerpos de agua, carreteras, personas, animales y/o cultivos susceptibles por contaminación.
- Para la protección de la fauna terrestre o acuática, evite contaminar áreas fuera del cultivo a tratar.

- Tenga en cuenta las franjas de seguridad mínima de 10 metros para aplicación terrestre y de 100 metros para aplicación aérea entre la aplicación y los ríos, carreteras, personas, animales y/o cultivos susceptibles más cercanos.
- Evite realizar aplicaciones cuando las abejas estén en actividad sobre el cultivo.

DESPUÉS DE USAR EL CONTENIDO, ENJUAGUE TRES VECES EL ENVASE Y VIERTA EL AGUA EN LA MEZCLA DE APLICACIÓN. LUEGO INUTILÍCE EL ENVASE TRITURÁNDOLO O PERFORÁNDOLO Y DEPOSÍTELO EN EL LUGAR DESTINADO POR LAS AUTORIDADES LOCALES PARA ESTE FIN.

6. Almacenamiento y manejo adecuado del producto

- Manténgase bajo llave fuera del alcance de los niños.
- Almacene el producto en un sitio seguro retirado de alimentos y medicinas de consumo humano o animal, bajo condiciones adecuadas que garanticen la conservación del producto (lugar oscuro, fresco y seco).
- Siempre mantenga el producto en su empaque original.
- Durante las aplicaciones “Utilice ropa protectora durante el manipuleo, aplicación y para ingresar al área tratada antes de cumplido el periodo de reentrada: overol, guantes de neopreno ó PVC, botas de caucho, gorra, anteojos irrompibles y máscara especial para plaguicidas.
- No comer, beber o fumar durante las operaciones de mezcla y aplicación. Siga los pictogramas de manejo seguro vistos en la etiqueta y en esta ficha técnica.
- Después de usar el producto cámbiese, lave la ropa contaminada y báñese con abundante agua y jabón.

ADVERTENCIA: “NINGÚN ENVASE QUE HAYA CONTENIDO PLAGUICIDAS DEBE UTILIZARSE PARA CONSERVAR ALIMENTOS O AGUA PARA CONSUMO.”

7. Información toxicológica

Frases específicas toxicológicas: NO CORROSIVO, NO INFLAMABLE, NO EXPLOSIVO

Categoría Toxicológica: Ligeramente peligroso, Cuidado, Franja azul.

Pictogramas de precaución:

Manejo seguro en el almacenamiento, manipulación y preparación del producto.



Manejo seguro durante y después de la aplicación del producto.



Teléfonos de Emergencia:

CICOTOX: 0800-13040.

ESSALUD: 411-8000.

SAMU: 106

ALBAUGH PERÚ S.A.: (511) 951 313808

*Elaborado por: Departamento Técnico Albaugh.
Actualizado febrero 2025.*