



VINDRA 425 SC

Fungicida de uso agrícola
Registro PQUA N° 1813 – SENASA

1. PROPIEDADES FISICO QUIMICAS.

Ingrediente activo:	Cymoxanil 50 + Chlorothalonil 375 gr/L.
Formulación:	Suspensión concentrada – SC.
Categoría Toxicológica:	Ligeramente peligroso, Cuidado, Franja azul.
Grupo químico:	Cyanoacetamida oxima (FRAC27 U) + Cloronitrilos (FRAC M5, multisitio).

Cymoxanil: IUPAC, 1-[(EZ)-2-cyano-2-methoxyiminoacetyl]-3-ethylurea.

Chlorotalonil: IUPAC, Tetrachloroisophthalonitrile.

2. MODO Y MECANISMO DE ACCION.

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	PLAGA		DOSIS L/ha	P.C. (días)	L.M.R. (ppm)
	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO			
Papa	Rancha	<i>Phytophthora infestans</i>	2.0	14	0.01* 0.05**

Notas.

PC – Periodo de carencia o tiempo entre la última aplicación y cosecha.

LMR – Límite máximo de residuo en partes por millón – ppm.

PR – Periodo de re-entrada o tiempo entre la entrada de operarios al lote y la última aplicación. No reingresar al área tratada antes de 12 horas después de la aplicación.

Epoca y frecuencia de aplicación. 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.

Selectividad y compatibilidad. 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 deseché 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.
- 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 mas 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 DEPOSITÉLO EN EL LUGAR DESTINADO POR LAS AUTORIDADES LOCALES PARA ESTE FIN.

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

6. ALMACENAMIENTO Y MANEJO SEGURO 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.
- Utilice ropa y equipo de protección durante el manipuleo, aplicación y para ingresar al área tratada antes de cumplido el periodo de re-entrada: camisa de manga larga, pantalón largo, overol, guantes de neopreno ó PVC, botas de caucho, gorra, anteojos irrompibles, visor o 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.

7. PRIMEROS AUXILIOS.

Grupo químico: Cyanoacetamida oxima + Cloronitrilo.

Antídoto: no existe antídoto específico. Seguir tratamiento sintomático.

En caso de,

- Intoxicación: llame al médico inmediatamente o lleve el paciente al médico y presente la etiqueta del producto.
- Ingestión: No induzca el vómito. Mantenga al paciente tranquilo, en lugar ventilado y protegido de la luz. No administre nada oralmente a una persona inconsciente.
- Contacto cutáneo: retire la ropa contaminada, lave la zona expuesta con abundante agua y jabón, y a continuación lave con agua tibia.



- Contacto ocular: levante los párpados y lave los ojos con abundante agua por 15 minutos.
- Inhalación: retire inmediatamente a la persona del área contaminada, trasládelo a un lugar fresco y ventilado, instale oxígeno si fuera necesario.

8. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

Categoría Toxicológica: LIGERAMENTE PELIGROSO- CUIDADO (FRANJA AZUL).

Pictogramas:



TELÉFONOS DE EMERGENCIA.

CICOTOX: 0800-13040.

ESSALUD: 411-8000.

*Elaborado por: Departamento Técnico Rotam LAN.
Rotam Agrochemical Perú S.A.
15 Abril 2020.*