



We create chemistry  
**FUNGICIDA**

# Opera®

**Fungicida sistémico para el control de enfermedades foliares**  
Suspensión Concentrada - SC

## COMPOSICIÓN:

### Ingredientes activos

PYRACLOSTROBIN: methyl {2-[1-(4-chlorophenyl)pyrazol-3-yloxymethyl]phenyl}(methoxy) carbamate .....	133 g/l
EPOXICONAZOLE: (2RS, 3SR)-1-[3-(2-chlorophenyl)-2, 3-epoxy-2-(4-fl uorophenyl) propyl]-1H-1, 2, 4-triazole.....	50 g/l
Ingredientes inertes.....	879 g/l

Registro en Bolivia SENASAG Nº 551

### Formulador:

BASF S.A.  
Avenida das Nacoes Unidas  
14171, Torre Crystak  
Condominio Rochavera,  
Sao Paulo - Brasil

### Titular de Registro: BASF Bolivia S.R.L.

Av. San Martin Nº 1800  
Edif. Tacuaral - 4to. piso Of. 401  
Tel.: (591-3) 314 1080  
Fax: (591-3) 314 1081  
Santa Cruz - Bolivia

### Distribuido por: Interagro S.A.

Av. Virgen de Cotoca Nº 2230  
Tel.: (591-3) 346 8282  
Fax.: (591-3) 346 8283  
Santa Cruz - Bolivia

**LEA ATENTAMENTE LA ETIQUETA (Y/O EL FOLLETO ADJUNTO)  
ANTES DE USAR EL PRODUCTO.**

**CONTENIDO NETO: 250 ml. - 1 L. - 5 L.  
- 10 L. - 15 L. - 20 L.**

Lote N°:	Ver en el envase y/o etiqueta
Fecha fab.:	
Fecha venc.:	

**NO EXPLOSIVO NO CORROSIVO NO INFLAMABLE**

**CLASE TOXICOLÓGICA II  
MODERAMENTE PELIGROSO**

® Marca Registrada BASF



# DAÑINO

## ALTO!, LEA LA ETIQUETA ANTES DE USAR EL PRODUCTO

### PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS DE USO:

#### PRECAUCIONES GENERALES:

- Mantener fuera del alcance de los niños y de personas inexpertas.
- No transportar ni almacenar con los alimentos, medicamentos, raciones, animales y personas.
- No reingresar al área tratada antes del tiempo indicado para el reingreso.
- No coma, no beba y no fume durante el manejo del producto.
- CUIDADO, evite el contacto, probable carcinógeno. Se sospecha que daña al feto.
- No utilice equipos con pérdidas.
- No destranque las boquillas, orificios, válvulas, tuberías, etc., con la boca.
- No distribuya el producto con las manos desprotegidas.

#### PRECAUCIONES EN LA PREPARACIÓN DE LA MEZCLA:

- Use protección ocular. Si hubiera contacto del producto con los ojos, lávelos con agua corriente inmediatamente y VEA PRIMEROS AUXILIOS.
- En caso de que el producto sea inhalado, o aspirado, busque un lugar al aire libre y VEA PRIMEROS AUXILIOS.
- Use guantes de goma. Si ocurriera contacto del producto con la piel, lávela inmediatamente con agua y jabón, y VEA PRIMEROS AUXILIOS.
- Al abrir el envase, hágalo de modo que evite las salpicaduras y use overol de mangas largas, sombrero de ala ancha, lentes protectores o protector facial, guantes de goma, botas, delantal y máscara protectora.

#### PRECAUCIONES DURANTE LA APLICACIÓN:

- Evite al máximo posible el contacto con el área de aplicación.
- Aplique solamente las dosis recomendadas.
- No aplique el producto en presencia de fuertes vientos o en las horas más calientes.
- No aplique el producto en contra del viento.
- La pulverización del producto produce neblina, use overol de mangas largas, lentes protectores o protector facial, sombrero de ala ancha, guantes y botas de goma.
- No fume, beba o coma durante la aplicación del producto.
- No permita que niños o cualquier persona no autorizada permanezca en el área que se esté aplicando con el producto, o en áreas tratadas, después de la aplicación.

#### PRECAUCIONES DESPUÉS DE LA APLICACIÓN:

- No entre en las áreas tratadas hasta el secado del producto sobre las hojas de las plantas, si fuere necesario use overol de mangas largas, sombrero de ala ancha, guantes, botas, máscara y lentes.
- REALIZAR EL TRIPLE LAVADO DE LOS ENVASES, INUTILIZARLOS Y ELIMINARLOS DE ACUERDO CON LAS INSTRUCCIONES DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES.
- Mantenga el restante del producto en su envase original adecuadamente cerrado en local trancado, lejos del alcance de los niños y animales.
- Tome baño, cámbiese de ropa. Lave sus ropas de trabajo separada de las demás ropas de su familia.

#### PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS EN CUANTO A LOS CUIDADOS DE PROTECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE:

- Este producto es ALTAMENTE TÓXICO para organismos acuáticos.
- Evite la contaminación ambiental e preserve la naturaleza.
- NO LAVAR LOS ENVASES O EQUIPOS DE APLICACIÓN EN LAGOS, RÍOS Y OTRAS FUENTES DE AGUA.
- El destino inadecuado de envases o restos de productos ocasiona contaminación del suelo, del agua y del aire, perjudicando la fauna, la flora y la salud de las personas.

#### INSTRUCCIONES DE ALMACENAMIENTO:

- Mantenga el producto en su envase original, siempre cerrado.
- El lugar debe ser exclusivo para productos tóxicos, debiendo ser aislado de alimentos, bebidas, raciones u otros materiales.
- El local debe ser ventilado, cubierto y tener piso impermeable.
- Tranque el local, evitando el acceso de personas no autorizadas, principalmente niños.

#### PRIMEROS AUXILIOS:

- En caso de INGESTIÓN accidental, NO PROVOQUE EL VÓMITO, si la víctima estuviera consciente dele de beber 2 a 3 vasos de agua y procure inmediatamente a un médico o al servicio de salud, llevando el envase, etiqueta o el folleto adjunto del producto. • En caso de contacto con los OJOS, lávelos inmediatamente con abundante agua corriente y recurra al servicio de salud, llevando el envase, etiqueta o el folleto adjunto del producto. • En caso de contacto con la PIEL, quite las ropas y zapatos y lave las partes contaminadas inmediatamente con abundante agua y jabón, luego recurra a un médico o al servicio de salud, llevando el envase, etiqueta o el folleto adjunto del producto. • En caso de INHALACIÓN, lleve al paciente para un lugar al aire libre y recurra inmediatamente al servicio de salud, llevando el envase, etiqueta o el folleto adjunto del producto.

#### NOTA PARA EL MÉDICO:

Grupo químico: Estrobilurina y Triazol.

EN CASO DE INTOXICACIÓN LLAME AL MÉDICO INMEDIATAMENTE Y MUESTRE LA ETIQUETA, EL FOLLETO O EL ENVASE AL PERSONAL DE SALUD. LLAME AL 800-10-6966, CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA. HOSPITAL UNIVERSITARIO JAPONÉS, SANTA CRUZ - BOLIVIA.

#### TRATAMIENTO MÉDICO DE EMERGENCIA:

**Antídoto:** Este producto no posee antídoto específico.

**Tratamiento:** Sintomático de acuerdo con el cuadro clínico. En los casos de ingestión utilizar catártico salino y carbón activado. Analizar la necesidad de lavado gástrico, siempre protegiendo las vías aéreas, evitando la aspiración del solvente orgánico.

#### NOTA AL COMPRADOR:

Mediante ensayos cuidadosos se ha demostrado que el producto, aplicándolo según nuestras instrucciones de uso, se presta para los fines recomendados. Como el almacenamiento y aplicación están fuera de nuestro control, y no podemos prever todas las condiciones correspondientes, declinamos toda responsabilidad por daños eventuales que puedan producirse por cualquier causa o consecuencia del uso o almacenamiento distintos a lo indicado en esta etiqueta. Nos hacemos responsables de la calidad del producto dentro de la fecha de vencimiento, pero no asumimos riesgos relacionados con su aplicación y almacenamiento.

### INSTRUCCIONES DE USO:

**Opera®** es un fungicida que presenta doble modo de acción, actuando a través de dos ingredientes activos, el Pyraclostrobin como inhibidor del transporte de electrones en las mitocondrias de las células del hongo, inhibiendo la formación de ATP, esenciales en los procesos metabólicos de los hongos, y a través del Epoxiconazole como inhibidor de la biosíntesis del ergosterol, el cual es un constituyente de la membrana celular de los hongos.

**Opera®** presenta excelente acción protectora, debido a su acción sobre la inhibición de la germinación de las esporas, desarrollo y penetración de los tubos germinativos. Dependiendo del patógeno, también presenta acción curativa y erradicante, pues contiene en su formulación el Epoxiconazole, que tiene acción sistémica.

### CULTIVOS, ENFERMEDADES Y DOSIS

CULTIVOS	ENFERMEDADES		DOSIS (l/ha)	Volumen de caldo (l/ha)
	Nombre Común	Nombre Científico		
Soya	Roya	<i>Phakopsora pachyrhizi</i>	0.5	200
	Oidio	<i>Microsphaera diffusa</i>		
	Enfermedades del final de ciclo			
	Ojo de rana	<i>Cercospora sojina</i>		
	Mancha púrpura	<i>Cercospora kikuchii</i>		
	Mancha anillada	<i>Corynespora cassicola</i>		
Maíz	Mancha parda	<i>Septoria glycines</i>	0.75	200
	Mancha foliar por curvularia	<i>Curvularia lunata</i>		
	Helminthosporiosis	<i>Bipolaris maydis</i>		
Trigo	Helminthosporiosis	<i>Bipolaris sorokiniana</i>	0.8	200
	Roya de la hoja	<i>Puccinia recondita</i> <i>f sp tritici</i>		
	Piricularia	<i>Piricularia grisea</i>		
Girasol	Alternaria	<i>Alternaria helianthi</i>	0.6 - 0.7	200
	Oidio	<i>Erysiphe cichoreacearum</i>		

#### Epoca de Aplicación:

**Soya:** Para roya y enfermedades de final de ciclo aplicar en forma preventiva en el estadio de la soya de R1 a R3. Reaplicar en el estadio de R4 a R5.1, caso que sea necesario, de acuerdo al ciclo de la variedad, a la presión de la enfermedad y al momento que fue realizada la primera aplicación. Para oidio aplicar cuando fueran constatados índices de infección foliar de 10 a 20% y repetir si fuera necesario, dependiendo de la evolución de la enfermedad y respetándose el intervalo de carencia.

**Maíz:** Para enfermedades foliares realizar la aplicación en forma preventiva, en prefloración del cultivo ó al límite de entrada de la fumigadora, de modo que esta no cause daño a las plantas de maíz.

**Trigo:** Para helminthosporium, roya y piricularia en hoja, aplicar en forma preventiva desde macollamiento hasta la emisión de hoja bandera. Para piricularia en espiga y roya de la hoja, aplicar en forma preventiva cuando el cultivo llegue aproximadamente a un 80% de emisión de espiga.

**Girasol:** Para enfermedades foliares, de tallo y capítulo, realizar la aplicación en forma preventiva, en el estadio de botón floral.

**Efectos fisiológicos:** Utilizando **Opera®** en las dosis recomendadas pueden ocurrir efectos fisiológicos positivos en la fisiología de las plantas, como el incremento de la productividad o la calidad del producto final.

#### MODO DE APLICACIÓN Y EQUIPAMIENTOS DE APLICACIÓN:

**Opera®** debe ser diluido en agua y aplicado por pulverización sobre las plantas a proteger, de modo que haya una buena cobertura.

Para los diferentes cultivos, aplicar con pulverizador montado o traccionado por tractor, con barra de boquillas que aseguren una cobertura de 70 a 100 gotas/cm<sup>2</sup>, así como también la aplicación del volumen de caldo indicado.

Las boquillas deben ser distanciadas 50 cm entre sí y la barra debe ser mantenida en una altura que permita una cobertura total de la parte aérea de las plantas.

#### Aplicación aérea:

Para los diferentes cultivos usar boquillas en forma de cono hueco, del tipo D6 a D12, con discos no mayor a 45 grados. Presión en la barra de 30 a 50 libras. Volumen de caldo de 30 a 40 litros de agua por hectárea. Adicionar aceite **Assist®** en la proporción de 0.5 a 1.0% v/v, cuando las condiciones ambientales así lo requieran.

#### INTERVALO DE SEGURIDAD:

**Soya:** 14 días; **Maíz:** 45 días; **Trigo:** 30 días; **Girasol:** 60 días.

#### INTERVALO DE REENTRADA DE PERSONAS EN LOS CULTIVOS Y ÁREAS TRATADAS:

Se recomienda esperar el secado completo del producto sobre las hojas de las plantas tratadas; utilizar los equipos de protección individual recomendados.

#### LIMITACIONES DE USO:

No hay limitación de uso cuando se utiliza de acuerdo con las recomendaciones de la etiqueta.

#### MANEJO DE RESISTENCIA A HONGOS:

**Opera®** es un nuevo fungicida, eficiente sobre los patógenos resistentes que no han manifestado resistencia cruzada a Estrobilurinas.

Según normas internacionales del Comité de Resistencia a Fungicidas (FRAC), para uso de fungicidas del grupo químico de las Estrobilurinas y otros con el mismo modo de acción, se recomienda las siguientes estrategias en el intento de preservar la actividad de los fungicidas:

- Siempre aplicar los fungicidas del grupo de las Estrobilurinas y aquellos con el mismo modo de acción de acuerdo con la dosis registrada por el fabricante.
- El número total de aplicaciones de fungicidas con el mismo modo de acción de las Estrobilurinas deben ser limitadas durante el ciclo de cultivo, siguiendo las siguientes recomendaciones: Soya, máximo 2 aplicaciones.
- Usar los fungicidas con el mismo modo de acción de las Estrobilurinas en aplicaciones en bloques o alternadas con fungicidas de diferentes modo de acción. Cuando se realiza aplicaciones en bloques no realizar más de 2 aplicaciones consecutivas.
- Fungicidas con el mismo modo de acción de las Estrobilurinas son extremadamente eficientes en prevención de la germinación de los esporos, por eso, deben ser usados preventivamente, evitándose el uso en condiciones curativas y erradicativas en el intento de disminuir la presión de selección.
- Nunca finalizar las pulverizaciones al término del ciclo del cultivo con fungicidas con el mismo modo de acción de las Estrobilurinas.

