

FICHA TÉCNICA

USO AGRÍCOLA

FMC


Rovral®
50 PH
FUNGICIDA

iprodiona

Fungicida / Polvo humectable

Composición Porcentual

% en Peso

Ingrediente Activo:

iprodiona: 3-(3,5-diclorofenil)-N-isopropil-2,4-dioxoimidazolidina-1-carboxamida
(Equivalente a 500 g/kg)

50.00

Ingredientes Inertes:

Humectante, dispersantes y diluyentes.

50.00

TOTAL

100.00

Registro Sanitario: RSCO-FUNG-0320-001-002-050

Puede ser nocivo en caso de ingestión
Puede ser nocivo por el contacto con la piel
Puede ser nocivo si se inhala

Titular del registro, importador y distribuidor:

FMC Agroquímica de México, S. de R. L. de C. V.

Av. Vallarta No. 6503, Local A1-6,

Col. Cd. Granja, 45010 Zapopan, Jalisco

Tel: (33) 3003 4500

contactomexico@fmc.com

PRECAUCIÓN

04/02/2026

FICHA TÉCNICA

ÚSESE EXCLUSIVAMENTE EN LOS CULTIVOS Y PLAGAS AQUÍ RECOMENDADOS
INSTRUCCIONES DE USO
SIEMPRE CALIBRE SU EQUIPO DE APLICACIÓN

ROVRAL 50 PH es un fungicida que actúa fundamentalmente por contacto. Es un polvo humectable que se diluye en agua y se aplica en forma de aspersión con cualquier tipo de equipo terrestre. Recomendado para el control de enfermedades en los cultivos que se indican abajo:

Cultivo	Enfermedad	Dosis	Recomendaciones
Papa (SL)	Costra Negra <i>Rhizoctonia solani</i>	300 g / ton de semilla 300 g/100 L de agua 2.0 kg/ha	Tratamiento previo a la siembra: Por inmersión: Sumergir la semilla en esta suspensión durante cinco minutos. Por aspersión al fondo del surco: Aplicar en el momento de la siembra, asperjando al fondo del surco y bañando al tubérculo, posteriormente tapar la semilla. En ambos casos utilizar la cantidad de agua suficiente para obtener un cubrimiento total de los tubérculos. 1° Tratamiento. Sumergir la semilla en esta suspensión durante cinco minutos 2° Tratamiento. Aplicar en el momento de la siembra, asperjando al fondo del surco y bañando al tubérculo, posteriormente tapar la semilla. 3° Tratamiento. Aplicar a la emergencia del cultivo, dirigiendo la aspersión a la base del tallo.
Fresa (SL)	Moho gris <i>Botrytis cinerea</i>	1.5 kg/ha	Aplicar en forma preventiva, y cuando las condiciones ambientales favorezcan el desarrollo de la enfermedad. Intervalo de aplicación 8 a 10 días.
Vid (SL)	Moho gris <i>Botrytis cinerea</i>	1.5 kg/ha	Efectuar 4 aplicaciones de acuerdo con el siguiente programa: 1° aplicación: al final de la floración. 2° aplicación: inmediatamente antes del cierre del racimo. 3° aplicación: al inicio de la maduración del fruto. 4° aplicación: 2 a 3 semanas antes de la cosecha. Dependiendo de las condiciones climáticas y de la susceptibilidad de la variedad de uva, puede reducirse el número de aplicaciones. Dado que esta enfermedad ataca principalmente a los racimos, las aspersiones deben dirigirse a éstos, mojándolos perfectamente.
Ajo (SL)	Pudrición blanca <i>Sclerotium cepivorum</i>	Tratamiento de "semilla" 400 g/100 kg de semilla.	Se recomienda seguir un programa que consta de: Tratamiento de la "semilla". Aplique 400 g de ROVRAL 50 PH por cada 100 kg de semilla. Para hacer la aplicación, primero humedezca la semilla (los dientes) con 1 L de agua por cada 100 kg de semilla y enseguida espolvoree uniformemente en ellos

PRECAUCIÓN

04/02/2026

FICHA TÉCNICA

		Aplicación al suelo: 1.25 kg/ha	el producto seco. Dos aplicaciones al suelo: Una vez abierto el surco, se hace una aplicación en el fondo de éste a razón de 1.25 kg/ha. Enseguida se deposita en el surco la semilla (los dientes) tratada y se cubren con tierra, y sobre ésta se realiza una segunda aplicación a la misma dosis (1.25 kg/ha). Ambas aplicaciones, se efectúan en aspersión terrestre.
Cebolla (7)	Mancha púrpura <i>Alternaria porri</i>	1.5 kg/ha	Aplicar con equipo terrestre tan pronto como las condiciones climáticas sean favorables para la enfermedad. De acuerdo con la intensidad de la enfermedad y de las condiciones climáticas prevalecientes, las aplicaciones deben efectuarse cada 7 a 15 días.
Crisantemo (SL)	Moho gris <i>Botrytis</i> spp. Pudrición del tallo <i>Sclerotinia sclerotiorum</i>	150-200 g/100 L de agua	Debido a la alta cercocidad de las hojas, se recomienda agregar un adherente, a fin de facilitar la adherencia de ROVRAL 50 PH . Iniciar las aplicaciones cuando se presenten condiciones favorables para el desarrollo de la enfermedad, y repetirlas con intervalos de 10 - 14 días.
Frijol (15)	Moho blanco <i>Sclerotinia sclerotiorum</i>	0.75-1.0 kg/ha	Aplicar al inicio de los síntomas de la enfermedad. Si la enfermedad persiste puede darse una segunda aplicación 7-10 días después.
Algodonero (0)	Damping off <i>Rhizoctonia</i> sp <i>Fusarium</i> sp	300 gr/ha	Por aspersión al fondo del surco: Realizar una aplicación por aspersión al fondo del surco al momento de la siembra; Se sugiere un volumen de agua de 300 - 400 L de agua/ha.

Nota: No utilizar el producto en cultivos destinados a la Comunidad Europea.

() Intervalo de seguridad en días: período que debe respetarse entre la última aplicación y la cosecha.

SL: Sin Límite

Tiempo de reentrada: 2 horas después de la aplicación.

MÉTODOS PARA PREPARAR Y APLICAR EL PRODUCTO

Durante el manejo, preparación de la mezcla y la aplicación de **ROVRAL 50 PH** siempre utilice el equipo de protección personal que se indica en la sección de **PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS DE USO**. Para abrir el producto rompa el sobre en la parte superior. El agua a utilizar para la aplicación debe estar libre de sedimentos y tener un pH entre 5.5-7.0, si es necesario, adicionar un buferizante. Colocar agua hasta la mitad de la capacidad del tanque de mezclado y en un recipiente aparte preparar la premezcla en un lugar ventilado, lejos de fuentes de agua y solo la cantidad de mezcla a utilizar. Para medir la cantidad exacta del producto, utilice un medidor graduado. Agregar la dosis autorizada de **ROVRAL 50 PH**. Agitar y vaciar la solución de la premezcla en el tanque de mezclado. Agregue agua hasta la totalidad de la capacidad del tanque, sin dejar de agitar a fin de homogeneizar la solución de la mezcla.

El volumen de agua está en función de varios factores, entre los más importantes: La etapa fenológica del cultivo, equipo de aplicación, presión y boquilla a utilizar; por esta razón, se recomienda que siempre calibre su equipo de aplicación, a fin de obtener un volumen de agua suficiente que permita cubrir de manera uniforme el follaje del cultivo de acuerdo a su tamaño. Utilizar boquillas para la aplicación de fungicidas que le permitan obtener una densidad mínima de 50 gotas/cm². En equipos montados al tractor, se recomienda que la velocidad de trabajo sea entre 6-8 km/hora. Si el viento aumenta, reduzca la velocidad de trabajo para disminuir la deriva. Para aplicación en banda, utilizar el número de boquillas necesarias para cubrir el follaje del cultivo. La altura óptima de aspersión para las

PRECAUCIÓN

04/02/2026

FICHA TÉCNICA

puntas de pulverización de 80° es de 75 cm y 50 cm para las de 110° y el traslape mínimo entre las boquillas debe ser de un 30%. No obstante, la altura del aguilón estará en función de la etapa fenológica del cultivo, por lo que se deberán hacer los ajustes necesarios de acuerdo a las alturas recomendadas por el fabricante.

Después de usar su equipo de aplicación, lávelo con agua y jabón. Deje circular el agua por todo el equipo, a fin de eliminar al máximo los residuos. No destapar la boquilla con la boca.

El personal de aplicación debe estar capacitado y recibir capacitaciones periódicas sobre el manejo y uso correcto de plaguicidas.

MÉTODO PARA APLICAR EL PRODUCTO AL FONDO DEL SURCO (IN FURROW)

ROVRAL 50 PH puede ser aplicado al cultivo de algodón al momento de la siembra dirigida la misma al fondo del surco donde se encuentra depositada la semilla de algodón, dirigir la aspersión a la zona central del surco; adicionalmente siga las siguientes recomendaciones de aplicación:

Prevención de Acarreo o Deriva.

EVITAR EL ACARREO O DERIVA ES RESPONSABILIDAD DEL APLICADOR. La interacción de muchos factores climáticos, así como del equipo de aplicación, determinan la posibilidad de que exista acarreo o deriva, es por esto que el aplicador debe considerar los siguientes factores cuando tome las decisiones referentes a la aplicación:

1. Tamaño de gota. La manera más efectiva de reducir el potencial de deriva o acarreo es la de aplicar con gotas más grandes (>150-200 micrones). La mejor estrategia contra la deriva o acarreo es aplicar las gotas más grandes que provean de una cobertura y control suficientes. La presencia de especies susceptibles en las cercanías, condiciones ambientales y presión de la plaga, afectan la decisión del aplicador entre control de la deriva y buena cobertura.

¡EL APLICAR GOTAS GRANDES REDUCE EL POTENCIAL DE ACARREO O DERIVA, PERO NO PREVIENE LA DERIVA SI LAS APLICACIONES SE HACEN DE MANERA INADECUADA O EN CONDICIONES AMBIENTALES DESFAVORABLES!

Técnicas generales para controlar el tamaño de gota:

- Volumen: Utilice boquillas con alta tasa de flujo para aplicar el volumen más alto que sea práctico. Boquillas con mayores tasas de flujo, producen gotas más grandes.
- Presión: Utilice las presiones menores recomendadas para la boquilla. A medida que aumenta la presión, disminuye el tamaño de gota sin mejorar la penetración/coertura del follaje. CUANDO SE REQUIERA DE MAYORES TASAS DE FLUJO, UTILICE UNA BOQUILLA DE MAYOR CAPACIDAD. NO AUMENTE LA PRESIÓN.
- Tipo de boquilla: Utilice boquillas que estén diseñadas para el tipo de aplicación en cuestión. Para la mayoría de los tipos de boquillas, a medida que el ángulo de aspersión es menor, mayor será el tamaño de gota. Considere la utilización de boquillas de baja-deriva.

2. Altura y Dimensiones del aguilón. Altura del aguilón (Terrestre): Poner el aguilón en la altura menor que se señale en la etiqueta para mantener una cobertura uniforme, reduce la exposición de las gotas al fenómeno de evaporación y al viento. Para equipo terrestre, el aguilón deberá mantenerse a nivel del surco y en dirección al centro del mismo para evitar el rebotar lo menos posible.

3. Viento. Evite condiciones de viento mayores de 16 Km/h ya que aumenta la deriva o acarreo del producto.

4. Temperatura y humedad. Cuando haga aplicaciones en condiciones calurosas y secas, calibre su equipo a un tamaño de gota mayor para reducir los efectos de evaporación.

5. Aspersoras protegidas. Aguilones o boquillas individuales protegidos pueden reducir el efecto del aire; sin embargo, es la responsabilidad del aplicador el verificar que las protecciones están previniendo el acarreo o deriva y no están interfiriendo con una deposición uniforme del producto en el fondo del surco sobre la semilla.

CONTRAINDICACIONES

- No aplicar cuando la velocidad del viento sea mayor a 10 km/h.
- No aplicar cuando la temperatura sea mayor a 30°C y la humedad relativa sea menor a 50%.
- No aplicar en presencia de lluvia, o cuando exista posibilidad de la misma.

FICHA TÉCNICA

FITOTOXICIDAD

ROVRAL 50 PH no es fitotóxico a los cultivos y en las dosis aquí indicadas, si es aplicado de acuerdo a las recomendaciones de esta etiqueta.

INCOMPATIBILIDAD

ROVRAL 50 PH es compatible con la mayoría de los plaguicidas de uso común, pero incompatible con los de reacción alcalina. Si se desea realizar mezclas, éstas deberán ser solamente con productos que cuenten con registro ante la autoridad competente para estos cultivos. Para mayor seguridad se recomienda realizar pruebas previas de compatibilidad.

MANEJO DE RESISTENCIA

“PARA PREVENIR EL DESARROLLO DE POBLACIONES RESISTENTES, SIEMPRE RESPETE LAS DOSIS Y LAS FRECUENCIAS DE APLICACIÓN, EVITE EL USO REPETIDO DE ESTE PRODUCTO, ALTERNÁNDOLO CON OTROS GRUPOS QUÍMICOS DE DIFERENTES MODOS DE ACCIÓN Y DIFERENTES MECANISMOS DE DESTOXIFICACIÓN Y MEDIANTE EL APOYO DE OTROS MÉTODOS DE CONTROL”.

GRUPO 2 FUNGICIDA

ROVRAL 50 PH pertenece al grupo de las carboxamidas (CODIGO FRAC 2), inhiben la síntesis de DNA y RNA, por lo que afecta la germinación de esporas y el crecimiento de micelio de los hongos.

Para el manejo de la resistencia **ROVRAL 50 PH** pertenece al grupo de las carboxamidas (CODIGO FRAC GRUPO 2). El uso repetido y exclusivo de **ROVRAL 50 PH** o algún otro fungicida del grupo 2 puede llevar al desarrollo de las poblaciones resistentes de hongos fitopatogenos en algunos cultivos.

ROVRAL 50 PH debe ser utilizado como parte de un Programa de Manejo de Enfermedades, el cual puede incluir todas las prácticas culturales, el uso de variedades mejoradas genéticamente, el uso de medidas de control biológico, enfocado a prevenir daños económicos que pudiesen ser ocasionados por la enfermedad. La aplicación de este producto deberá hacerse en base a los principios y prácticas de un Programa de Manejo de Enfermedades, incluyendo métodos de detección como lo es el monitoreo de los campos, identificación apropiada de la enfermedad, monitoreos del comportamiento de la enfermedad y la aplicación de productos en base a umbrales económicos de cada región.

A fin de minimizar el potencial de riesgo de cepas resistentes **ROVRAL 50 PH** y al de otros fungicidas con el mismo mecanismo de acción. Se recomienda no realizar más de 2 aplicaciones consecutivas y no más de 4 aplicaciones totales por temporada. Se sugiere intercalar de 1 a 2 aplicaciones con fungicidas de diferente grupo químico (Consulte las recomendaciones de rotación de FRAC).



PRECAUCIÓN

04/02/2026

FICHA TÉCNICA

ALTO, LEA LA ETIQUETA ANTES DE USAR EL PRODUCTO

PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS DE USO

Durante el uso y manejo de **ROVRAL 50 PH**:

- Siempre utilice equipo de protección personal adecuado durante la preparación de la mezcla, llenado de los equipos, aplicación y lavado de los equipos: overol o camisa de manga larga y pantalón largo, guantes de nitrilo o butilo, mascarilla con filtros, careta o lentes de seguridad, gorra impermeable y botas de goma. Después de utilizar su equipo de protección personal y/o la ropa contaminada, lávelos tan pronto como sea posible con agua limpia y jabón, de manera separada a la ropa de uso común, seque al sol y guárdelos en el lugar de trabajo en un área fresca y bajo llave.
- Deje ventilar el vehículo donde transporta el producto durante 20 minutos previo a la descarga.
- No reutilice el envase del producto.

PRECAUCIONES DURANTE EL MANEJO DEL PRODUCTO

- “NO COMA, BEBA O FUME CUANDO ESTÉ UTILIZANDO ESTE PRODUCTO”.
- “NO SE TRANSPORTE NI ALMACENE JUNTO A PRODUCTOS ALIMENTICIOS, ROPA O FORRAJES”.
- “MANTÉNGASE FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS, MUJERES EMBARAZADAS, EN LACTANCIA Y ANIMALES DOMÉSTICOS”.
- “LÁVESE LAS MANOS DESPUÉS DE UTILIZAR EL PRODUCTO Y ANTES DE CONSUMIR ALIMENTOS”.
- “NO ALMACENE EN CASAS HABITACIÓN”.
- “NO USE EL PRODUCTO SIN EL EQUIPO DE PROTECCIÓN ADECUADO”.
- “LOS MENORES DE 18 AÑOS NO DEBEN MANEJAR ESTE PRODUCTO”.
- “AL FINAL DE LA JORNADA DE TRABAJO BÁÑESE Y PÓNGASE ROPA LIMPIA”.
- “NO SE INGIERA, INHALE Y EVÍTESE EL CONTACTO CON LOS OJOS Y PIEL”.
- “NO MEZCLE O PREPARE EL PRODUCTO CON LAS MANOS, USE GUANTES, USE UN TROZO DE MADERA U OTRO MATERIAL APROPIADO”.
- “NO DESTAPE LA BOQUILLA CON LA BOCA”.

ALMACENAJE DEL PRODUCTO

- Conserve siempre el producto en su envase original, bien cerrado y con la etiqueta, en locales seguros, secos, bien ventilados, al resguardo de la luz solar y evitando que se humedezca.
- No almacene el producto a temperaturas por debajo de cero grados.
- Almacene alejado de todo tipo de alimentos, semillas, forrajes y fertilizantes.
- No coma, beba o fume en los lugares de almacenamiento del producto.
- Mantenga el producto alejado de toda fuente de calor, llamas o chispas; de ser factible, almacene en sitios provistos de sistemas automáticos de extinción de incendios.

“EN CASO DE INTOXICACIÓN, LLEVE AL PACIENTE CON EL MÉDICO Y MUÉSTRELE ESTA ETIQUETA”

PRIMEROS AUXILIOS

Solicite atención médica inmediatamente, mientras realiza lo siguiente:

1. Retirar al paciente del área contaminada.
 2. Descontaminar al paciente de acuerdo a la vía de ingreso.
- **Si el producto fue ingerido:** Si la persona está **CONSCIENTE**, enjuague inmediatamente la boca, pero no le dé a beber ningún líquido. **NO INDUZCA EL VÓMITO**, a menos que un médico se lo indique. No administre leche o sustancias que contengan grasas. Si la persona está **INCONSCIENTE** asegúrese que pueda respirar sin dificultad, no administre nada por la boca y no induzca el vómito.
 - **Si el producto fue inhalado:** Retire al paciente del área contaminada y llévelo a un lugar donde respire aire fresco.
 - **Si el producto tuvo contacto con la piel:** Bañe al paciente con abundante agua limpia y jabón. Cámbielo de ropa y manténgalo en reposo y abrigado.

FICHA TÉCNICA

- **Si el producto cayó en los ojos:** Lave por 15 minutos con abundante agua limpia levantando el párpado superior e inferior en forma periódica. En caso de utilizar lentes de contacto, enjuague los ojos por 5 minutos, después retire los lentes y continúe lavando por otros 10 minutos, no vuelva a utilizar los lentes de contacto, deséchelos.
- **Si hay una herida contaminada:** Lave con abundante agua limpia y jabón.

RECOMENDACIONES AL MÉDICO

ROVRAL 50 PH es una formulación a base de iprodiona, la cual pertenece al grupo químico de las dicarboxamidas.

Antídoto y tratamiento: Este producto no tiene antídoto específico, por lo tanto, debe hacerse un tratamiento sintomático y cuidados de soporte.

Signos y síntomas de intoxicación: Los efectos tóxicos por sobreexposición son resultado de ingestión o inhalación del producto, o su contacto con la piel u ojos. Dependiendo de la vía de entrada se pueden presentar los siguientes síntomas: **si se ingiere**, falta de respiración, náuseas, vómitos y diarrea; **al contacto con la piel**, irritación.

En caso de intoxicación llamar a los teléfonos de emergencia del SINTOX: 800 009 2800, (55) 5611 2634 y (55) 5598 6659, servicio las 24 horas los 365 días del año.

MEDIDAS PARA PROTECCIÓN AL AMBIENTE

- “DURANTE EL MANEJO DEL PRODUCTO, EVITE LA CONTAMINACIÓN DE SUELOS, RÍOS, LAGUNAS, ARROYOS, PRESAS, CANALES O DEPÓSITOS DE AGUA, NO LAVANDO O VERTIENDO EN ELLOS RESIDUOS DE PLAGUICIDAS O ENVASES VACÍOS”.
- “MANEJE EL ENVASE VACÍO Y LOS RESIDUOS DEL PRODUCTO CONFORME A LO ESTABLECIDO EN LA LEY GENERAL PARA LA PREVENCIÓN Y GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS, SU REGLAMENTO O AL PLAN DE MANEJO DE ENVASES VACÍOS DE PLAGUICIDAS, REGISTRADO ANTE LA SEMARNAT”.
- “EL USO INADECUADO DE ESTE PRODUCTO PUEDE CONTAMINAR EL AGUA SUBTERRÁNEA. EVITE MANEJARLO CERCA DE POZOS DE AGUA Y NO LO APLIQUE EN DONDE EL NIVEL DE LOS MANTOS ACUÍFEROS SEA POCO PROFUNDO (75 CM DE PROFUNDIDAD) Y LOS SUELOS SEAN MUY PERMEABLES (ARENOSOS)”.
- “EN CASO DE CAÍDA ACCIDENTAL DEL PRODUCTO, SE DEBERÁ USAR EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, RECUPERAR EL PRODUCTO QUE SEA ÚTIL HASTA DONDE SEA POSIBLE, Y LO DEMÁS RECOGERLO EN UN RECIPIENTE HERMÉTICO Y LLEVARLO AL CENTRO DE ACOPIO DE RESIDUOS PELIGROSOS AUTORIZADO MÁS CERCANO”.

CATEGORÍA ECOTOXICOLÓGICA

- ESTE PRODUCTO ES **EXTREMADAMENTE** TÓXICO PARA ANIMALES (PECES, INVERTEBRADOS ACUÁTICOS) Y PLANTAS ACUÁTICAS (ALGAS Y PLANTAS VASCULARES).

GARANTÍA

FMC Agroquímica de México, S. de R.L. de C.V. garantiza el contenido exacto de los ingredientes mencionados en esta etiqueta. **FMC Agroquímica de México, S. de R.L. de C.V.** no otorga garantía de ninguna especie por los resultados derivados del uso o manejo de **ROVRAL 50 PH** por ser operaciones que se encuentran fuera de su control. El consumidor asume la responsabilidad de los resultados y riesgos derivados del uso y manejo, se hagan o no de acuerdo a las instrucciones de la etiqueta.



PRECAUCIÓN

04/02/2026