

“USO AGRÍCOLA”



# Equation<sup>®</sup> PRO

FUNGICIDA

**famoxadona + cymoxanil**  
FUNGICIDA / GRÁNULOS DISPERSABLES

COMPOSICIÓN PORCENTUAL		% EN PESO
<b>INGREDIENTES ACTIVOS:</b>		
<b>famoxadona:</b> 3-anilino-5-metil-5-(4-fenoxifenil)-1,3-oxazolidina-2,4-diona .....		22.50
(Equivalente a 225 g de i.a. por kg)		
<b>cymoxanil:</b> 2-ciano-N-[(etilamino)carbonil]-2-(metoximino)acetamida.....		30.00
(Equivalente a 300 g de i.a. por kg)		
<b>INGREDIENTES INERTES:</b>		
Dispersantes, adherente, humectante, diluyente, antiespumante, buffer, impurezas y compuestos		47.50
relacionados .....		
	<b>TOTAL:</b>	100.00

Reg. RSCO-MEZC-1371-301-034-053

**Nocivo en caso  
de ingestión**



**Nocivo si se  
inhala**

**TITULAR DEL REGISTRO, IMPORTADOR Y DISTRIBUIDOR:**

**CTVA MEXICANA, S. DE R.L. DE C.V.**

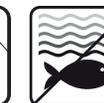
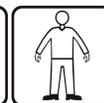
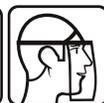
Lago Alberto No. 319, Piso 17,

Col. Granada, C.P. 11520,

Miguel Hidalgo, Ciudad de México, México

Tel. (33) 36797912

TM® Marcas registradas de Corteva Agriscience y de sus compañías afiliadas. © Corteva



# PRECAUCIÓN

“ ESTE DOCUMENTO TIENE FINES ILUSTRATIVOS ÚNICAMENTE. NO ES UNA ETIQUETA REAL.” REV. 12/04/2023

## “ALTO, LEA LA ETIQUETA ANTES DE USAR EL PRODUCTO”

### PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS DE USO:

Durante el manejo, preparación de la mezcla, aplicación, llenado y lavado de equipos, siempre utilice **el equipo de protección personal y seguridad**: Camisa de manga larga, pantalón largo, overol impermeable que cubra la ropa de trabajo, guantes impermeables, lentes de seguridad con protección lateral (careta), botas de hule y calcetines.

**Medidas de prevención:** Lave la ropa y el equipo de protección con agua caliente y detergente por separado de otra ropa. Lávese las manos antes de comer, fumar, beber, mascar chicle o ir al baño. Quítese la ropa inmediatamente si el producto traspasa el equipo de protección o, después de usar el producto lávese perfectamente y póngase ropa limpia. Antes de quitarse los guantes, lávelos bien con agua y jabón. Mantenga el producto lejos del calor y fuentes de ignición. Use ventilación adecuada.

### PRECAUCIÓN 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.

### EN CASO DE INTOXICACIÓN LLEVE AL PACIENTE CON EL MEDICO Y MUÉSTRELE ESTA ETIQUETA

Teléfonos de emergencia: (55) 5598-6659 / (55) 5611-2634

Lada sin costo: (800)-00-928-00

Servicio gratuito las 24 hrs.

### PRIMEROS AUXILIOS:

- **Si hay contacto con los ojos:** Mantenga los ojos abiertos y enjuague lenta y gentilmente con agua por 15 a 20 minutos. Después de 5 minutos quite los lentes de contacto, si están presentes y continúe enjuagando los ojos. Llame al Servicio de Información Toxicológica SINTOX o al médico para obtener indicaciones sobre el tratamiento.
- **Si hay contacto con la piel:** Quite la ropa contaminada. Enjuague la piel inmediatamente con abundante agua por 15 a 20 minutos. Llame al Servicio de Información Toxicológica SINTOX o al médico para obtener indicaciones sobre el tratamiento.
- **Si se inhala:** Mueva a la persona al aire fresco. Si es necesario dé oxígeno o respiración artificial. Llame al Servicio de Información Toxicológica SINTOX o al médico para obtener indicaciones sobre el tratamiento.
- **Si se ingiere:** Dé a beber un vaso de agua a sorbos si la persona está en posibilidad de deglutir. No induzca el vómito a menos que el Servicio de Información Toxicológica o el médico lo haya indicado. No dé nada por la boca a una persona inconsciente. Llame al Servicio de Información Toxicológica SINTOX o al médico para obtener indicaciones sobre el tratamiento.

### RECOMENDACIONES AL MÉDICO:

**Grupo químico:** Oxazolidinonas (famoxadona) + acetamidas (cymoxanil).

**Antídoto:** No existe antídoto específico.

**Tratamiento:** Proporcione tratamiento sintomático.

**Síntomas de intoxicación:** Cuando el producto no se utiliza de acuerdo a lo recomendado en esta etiqueta, pueden presentarse los siguientes efectos adversos: el contacto con la piel puede causar irritación con malestar o dolor, enrojecimiento o erupciones, comezón o inflamación. El contacto con los ojos puede causar irritación con malestar, dolor, enrojecimiento o visión borrosa. La inhalación puede causar enrojecimiento, lagrimeo, comezón, dolor de nariz y garganta con estornudos. Si se ingiere puede causar modificación en química sanguínea, depresión de sistema nervioso central, mareo, confusión, falta de coordinación, somnolencia, inconsciencia, efectos en el hígado.

### 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 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.

#### CATEGORIA ECOTOXICOLOGICA:

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

**CTVA MEXICANA, S. DE R.L. DE C.V.**, garantiza la composición del producto de conformidad con lo especificado en la presente etiqueta. En caso de que dicha composición variase notablemente por causas imputables a CTVA MEXICANA, S. DE R.L. DE C.V., ésta reembolsaría el importe pagado por el producto. Este producto se vende en el entendido de que el comprador asume todos los riesgos del uso, manejo, almacenaje, y disposición del producto (indicados en esta etiqueta), y están fuera del control del vendedor y, que puedan resultar en pérdidas o daños al comprador o a cualquier tercero en sus personas o bienes. Por ningún motivo CTVA MEXICANA, S. DE R.L. DE C.V., asume responsabilidad por el mal uso y manejo del producto ni por los daños que por ello se pudiesen ocasionar.

## “ÚSESE EXCLUSIVAMENTE EN LOS CULTIVOS Y ENFERMEDADES AQUÍ RECOMENDADOS”

### “INSTRUCCIONES DE USO” “SIEMPRE CALIBRE EL EQUIPO DE APLICACIÓN”

El fungicida marca **Equation® Pro** es un producto de actividad sistémica, acropétala y de contacto, con propiedades preventivas que evitan el establecimiento de patógenos en los cultivos mencionados en la tabla siguiente. **Equation® Pro** combina varios modos de acción sobre el metabolismo de los hongos al estar constituido por una acetamida (cymoxanil) y por famoxadona. El cymoxanil penetra a través de los tejidos de la planta; por lo tanto, es resistente al lavado por lluvia o riego después de 2 a 3 horas de aplicado. La famoxadona permanece en el follaje, con aproximadamente un 70% del producto asociado fuertemente a la cutícula de la hoja, protegiéndolo del lavado de la lluvia o rocío.

#### Recomendaciones de Uso:

CULTIVOS	ENFERMEDAD	DOSIS (kg/ha)
Calabacita, melón, pepino y sandía (3)	Mildiú <i>Pseudoperonospora cubensis</i>	0.4 – 0.6
Jitomate (3)	Tizón tardío <i>Phytophthora infestans</i>	0.4 – 0.6
	Tizón temprano <i>Alternaria solani</i>	0.6 – 0.8
Papa (14)	Tizón tardío <i>Phytophthora infestans</i>	0.4 – 0.5
	Tizón temprano <i>Alternaria solani</i>	0.6 – 0.8
Lechuga (1)	Mildiú <i>Bremia lactucae</i>	0.5 - 0.6
Tabaco (SL)	Moho azul <i>Peronospora tabacina</i>	0.5 - 0.8
Tomate de cáscara (3)	Tizón temprano <i>Alternaria solani</i>	0.6 - 0.8

( ) Intervalo seguridad = Días que deben transcurrir entre la última aplicación y la cosecha.

SL = Sin límite.

**Tiempo de re-entrada a las zonas tratadas:** No entre ni permita que otras personas entren al área aplicada sin el equipo de protección adecuado en un lapso de 12 hrs. después de la aplicación. Consulte la sección de "Equipo de Protección personal" de esta etiqueta.

#### **Intervalo y Época de Aplicación:**

Inicie las aplicaciones foliares de manera preventiva cuando las condiciones climáticas favorezcan el inicio de la infección y cuando los síntomas NO SEAN visibles.

Continúe con aplicaciones a intervalos de 5 a 10 días, reduciendo este intervalo bajo condiciones de alta presión de la enfermedad; intervalos mayores a 10 días pueden resultar en una reducción de la eficacia. Utilice la dosis menor con baja presión de la enfermedad y las dosis más altas en condiciones de mayor presión. No haga más de 8 aplicaciones por ciclo, acumulando un máximo de 2,100 gramos de ingrediente activo por ciclo.

#### **MÉTODO PARA PREPARAR Y APLICAR EL PRODUCTO:**

Durante la preparación y aplicación del producto **Equation® Pro**, siempre utilice el equipo de protección personal señalado en el apartado de "PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS DE USO" de esta etiqueta:

- Calibre el equipo de aplicación lejos de fuentes de agua, utilizando únicamente agua limpia.
- Revise el equipo de aplicación regularmente.
- Asegúrese de que todos los usuarios/empleados midan los plaguicidas debidamente.
- Mezcle solamente la cantidad de producto necesaria para el presente trabajo.
- No llene en exceso el tanque del equipo de aplicación.
- No descargue los sobrantes en el suelo, ni en un sólo lugar en el campo tratado, ni en el lugar donde mezcla y carga la aspersora.
- Diluya y agite el sobrante, aplicándolo según los usos y dosis de esta etiqueta.
- No almacene este producto cerca de pozos.
- Cuando enjuague el envase tres veces, agregue el agua utilizada en el proceso al tanque de la aspersora.

#### **Equipo de Aplicación:**

Tomando en consideración que el producto tiene movimiento sistémico local-acropétalo (es movilizado en la planta del punto de penetración hacia arriba solamente), es necesario asegurar una excelente cobertura de todo el follaje, de tal manera que las partes inferiores de éste queden bien protegidas por la aspersión. En equipo terrestre, utilice un volumen de agua de 400 - 800 L/ha con una presión de 100-180 lbs/pulg<sup>2</sup> y boquillas de cono cerrado tales como la TX-4 a TX-5. En equipo aéreo, utilice un volumen de agua de 80 - 100 L/ha.

#### **Recomendaciones para la mezcla:**

- Asegúrese que el equipo de aplicación esté completamente limpio de residuos de cargas anteriores.
- Llene el tanque de la aspersora con agua hasta una cuarta parte de su capacidad.
- Comience el sistema de agitación (nunca directamente con las manos).
- Haga una pre-mezcla con la cantidad calculada de **Equation® Pro**.
- Agregue la pre-mezcla al tanque.
- No se recomienda la adición de surfactantes solubles en agua.
- Termine de llenar el tanque con agua, manteniendo la agitación.
- Utilice suficiente agua para obtener una total cobertura del cultivo.

#### **Prevención de Acarreo/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.**

- 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/cobertura 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 del aguillón.**

Ponga el aguillón en la altura menor que se señale en la etiqueta para mantener una cobertura uniforme, esto reduce la exposición de las gotas al fenómeno de evaporación y al viento. Para equipo terrestre, el aguillón deberá mantenerse al nivel del cultivo y rebotar lo menos posible.

##### **3. Viento.**

EVITE CONDICIONES EN LAS QUE NO HAYA VIENTO, O VIENTOS FUERTES. El potencial de deriva o acarreo aumenta a velocidades menores de 5 km/hr (debido al potencial de inversión) o a velocidades mayores de 16 km/hr. Sin embargo, muchos factores, incluyendo el tamaño de gota y el tipo de equipo de aplicación, determinan el potencial de deriva o acarreo en cualquier condición de viento.

#### **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.

#### **Lavado del equipo de aplicación:**

- Inmediatamente después de la aplicación, vacíe el equipo aspersor.
- Lave muy bien la aspersora y deje que circule agua limpia por las mangueras, el aguilón y boquillas.
- Desprenda físicamente las partículas adheridas al tanque y los depósitos visibles.
- Desarme y limpie las boquillas, mallas y filtros.
- Deje que circule agua limpia por todo el equipo.
- Tome todas las medidas de seguridad necesarias cuando lave el equipo.
- No lave el equipo cerca de pozos o fuentes de agua.

#### **CONTRAINDICACIONES:**

- No aplique este producto a través de ningún sistema de riego.
- No aplique cuando el cultivo esté en condiciones adversas (estrés) tales como: sequía, inundación, temperaturas bajas extremas, ataques de insectos, deficiencias nutricionales o cualquier otro factor que interfiera en el crecimiento del cultivo.
- La adición de surfactantes solubles al agua puede resultar en un control deficiente de la enfermedad.
- No inicie la aplicación con este producto cuando los síntomas de la enfermedad estén presentes.

#### **INCOMPATIBILIDAD QUÍMICA:**

**Equation® Pro** es incompatible con productos de reacción alcalina.

#### **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.

#### **Consideraciones en Manejo Integrado de Plagas y Biotipos Resistentes:**

El fungicida marca **Equation® Pro** debe ser utilizado como parte de un Programa de Manejo Integrado de Enfermedades, el cual puede incluir prácticas culturales, el uso de variedades genéticamente mejoradas, el uso de medidas de control biológico enfocado a prevenir daños económicos que pudiesen ser ocasionados por un patógeno. La aplicación de este producto deberá hacerse en base a los principios y prácticas de un Control Integrado de Plagas incluyendo prácticas como el monitoreo en campo, identificación apropiada del patógeno, monitoreo de la dinámica poblacional y, aplicación de productos en base a umbrales económicos de cada región.

#### **Monitoreo:**

El manejo de cualquier cultivo requiere de inspecciones de rutina para determinar si las plantas están creciendo de manera óptima, así como la necesidad de prácticas culturales, fertilización, control de maleza, plagas, enfermedades y, momento de la cosecha. El monitoreo de enfermedades es un aspecto muy importante que amerita el caminar por el cultivo. Existen muchas herramientas disponibles para facilitar el monitoreo de enfermedades tales como sistemas de diagnóstico y estimado, que reducen el tiempo invertido y ofrecen suficiente precisión al determinar los cambios en los niveles de enfermedades.

#### **Manejo de Biotipos Resistentes:**

- Un patógeno es considerado resistente a un fungicida si sobrevive una aplicación adecuada del fungicida (dosis y época de aplicación correctas) en condiciones climáticas normales.
- Cuando los fungicidas con un mismo punto de acción específico se utilizan repetidamente a través de los años en el mismo campo, las cepas menos susceptibles del hongo pueden sobrevivir, propagarse y dominar en ese campo.
- El desarrollo de biotipos resistentes a un patógeno se puede evitar o retrasar alternando o mezclando productos que tengan diferentes modos de acción y niveles de control equivalentes.
- El producto marca **Equation® Pro** es una mezcla de fungicidas que conjugan varios modos de acción diferentes entre sí donde, por un lado, la famoxadona afecta esporangios, zoosporas y parcialmente la germinación de éstas y, por otro lado, cymoxanil afecta fuertemente la germinación de las zoosporas, el crecimiento micelial y la esporulación.