

# QUADRIS®

Formulación: Gránulos Dispersables en Agua (GDA)

Tipo de Producto: Fungicida

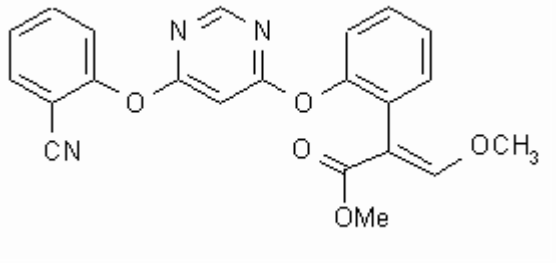
Registro MAG: 077-F 1-SESA-U

"Este fungicida está sujeto a los requisitos señalados en la ley No. 073, Registro Oficial 442 de 1990-05-22"

## 1. CARACTERÍSTICAS / BENEFICIOS

CARACTERÍSTICAS	BENEFICIOS
<b>QUADRIS®</b> es una Estrobilurina Sistémica (movimiento por xilema)	<ul style="list-style-type: none"><li>- Potente inhibidor de germinación de esporas.</li><li>- 'Triple efecto': preventivo, curativo/erradicante, anti-esporulante.</li><li>- Amplio espectro, persistente control de enfermedades.</li><li>- Patógenos, no-patógenos hospederos, saprófitos.</li><li>- Seguro al cultivo</li></ul>

## 2. GENERALIDADES

<b>Ingrediente Activo:</b>	Azoxystrobin
<b>Nombre Químico:</b> <b>(IUPAC)*</b>	Methyl (E)-2-[2-[6-(2-cyanophenoxy)pyrimidin-4-yloxy]phenyl]-3-methoxyacrylate
<b>Formulación:</b>	Gránulos dispersables (WG)
<b>Concentración:</b>	500 gramos por kilogramo
<b>Nombre Comercial:</b>	<b>QUADRIS®</b>
<b>Fórmula Estructural:</b>	 <p>The image shows the chemical structure of Azoxystrobin. It consists of a central pyrimidine ring with two nitrogen atoms. One nitrogen is at the top, and the other is at the bottom. The pyrimidine ring is connected via oxygen atoms to two phenyl rings. The left phenyl ring has a cyano group (-CN) at the para position. The right phenyl ring is connected to a propenoate chain. The propenoate chain has a methoxy group (-OMe) at the alpha position and a methyl ester group (-OCH3) at the beta position. The double bond in the propenoate chain is in the E configuration.</p>
<b>Fórmula Empírica:</b>	C <sub>22</sub> H <sub>17</sub> N <sub>3</sub> O <sub>5</sub>

<b>Peso Molecular:</b>	403.4
<b>Grupo Químico:</b>	Strobilurinas

\*IUPAC: International Union of Pure and Applied Chemistry.

### 3. PROPIEDADES FÍSICOQUÍMICAS DE LA FORMULACIÓN

<b>Estado Físico:</b>	Sólido (Gránulos)
<b>Flamabilidad:</b>	No inflamable
<b>Densidad:</b>	0.54 g / cm <sup>3</sup>
<b>Solubilidad:</b>	En agua: Miscible

### 4. TOXICOLOGÍA

#### CATEGORÍA IV LIGERAMENTE TÓXICO

#### PRECAUCIONES

Nocivo en caso de ingestión

Irritante para los ojos

#### DURANTE LA PREPARACIÓN Y UTILIZACIÓN DEL PRODUCTO:

No comer, beber o fumar.

Evitar la ingestión del producto.

Evitar el contacto del producto con los ojos.

Usar ropa protectora adecuada, por ejemplo: guantes, delantal, overol, botas, tapabocas y careta de protección.

Antes de comer, beber o fumar sacarse la ropa contaminada, lavarse bien las partes expuestas de la piel con abundante agua.

#### FRASES DE ADVERTENCIA:

Toxico para organismos acuáticos

No aplicar el producto en las superficies que puedan entrar en contacto con alimentos.

Conservar el producto lejos de las bebidas y los alimentos para las personas y los animales.

Conservar el producto en su envase original, etiquetado y cerrado herméticamente.

No emplear este envase para ningún otro fin.

No reenvasar o depositar el contenido en otros envases.

Conservar el envase en un lugar seguro, lejos de alimentos, los niños y los animales.

Después de usar el contenido, enjuagar tres veces este envase y verter la solución en la mezcla de aplicación, inutilizar el envase y depositarlo en un lugar destinado por las autoridades locales para este fin.

En caso de derrame recoger el producto y eliminarlo en un sitio destinado por las autoridades locales para este fin.

Mantener limpio y en buenas condiciones el equipo utilizado para la aplicación, cuidando de que no se produzcan escapes ni contaminación externa.

No utilizar el producto donde exista el riesgo de contaminar alimentos para uso humano y animal.

No aplicar el producto directamente sobre el ganado, el pienso o los depósitos de agua.

## **INSTRUCCIONES PARA PRIMEROS AUXILIOS Y CONSEJOS PARA LOS MÉDICOS**

En caso de intoxicación llamar al médico inmediatamente, o llevar al paciente al médico y mostrarle la etiqueta:

En caso de ingestión, administrar repetidamente carbón activado en grandes cantidades de agua. No inducir al vómito. Nada debe darse por la boca a una persona inconsciente.

Lleve al paciente al médico.

En caso de contacto con la piel, retirar la ropa contaminada y lavar las partes del cuerpo afectadas con abundante agua y jabón, incluso el cabello y debajo de la uñas.

En caso de contacto con los ojos. Enjuagarlos con agua limpia durante varios minutos. Lleve al paciente al médico.

En caso de inhalación, retirar al paciente del lugar de exposición; mantenerlo caliente y en reposo. Como precaución, obtenga atención médica.

No se conocen síntomas específicos de intoxicación.

No hay antídoto específico conocido. Si se considera que la cantidad de producto químico es menor que la dosis letal, observe al paciente y trate en forma sintomática. Si se considera necesario un lavado gástrico, prevenga la aspiración de los contenidos gástricos. Considere la administración de carbón activado y un laxante.

**EN CASO DE EMERGENCIA SI ESTA EN LAS PROVINCIAS DE: BOLIVAR, CARCHI, CHIMBORAZO, COTOPAXI, ESMERALDAS, IMBAMBURA, NAPO, ORELLANA, PASTAZ, PICHINCHA, TUNGURAHUA Y SUCUMBOS, LLAMAR A CISPROQUIM: 1800 – 59 – 3005 O (00571) 2886012. PARA EL RESTO DEL PAIS: CISPROQUIM: (00571) 2886012 Ó A CIATOX A NIVEL NACIONAL: 1800 836366**

## 5. PROPIEDADES BIOLÓGICAS

### MODO DE ACCIÓN

Azoxystrobin muestra absorción gradual en las hojas. Es sistémico vía xilema, siendo transportado acropetalmente y de forma translaminar dentro de las hojas. Debido a este particular modo de acción debe ser aplicado de manera preventiva.

### MECANISMO DE ACCIÓN

Actúa como inhibidor de la respiración mitocondrial mediante la unión del sitio Qo del citocromo b, interrumpiendo el ciclo de energía dentro del hongo. Interfiere en el ciclo de vida del hongo, principalmente durante la germinación de las esporas y la penetración del tejido.

**QUADRIS®** es un fungicida sistémico perteneciente al grupo de las strobilurinas, que controla un amplio rango de patógenos. Aún cuando **QUADRIS®** posee actividad curativa, el producto debe ser aplicado de manera preventiva.

### Modo de empleo

- Utilizar ropa protectora durante el manipuleo, aplicación y para ingresar al área tratada las primeras 24 horas.
- Para la preparación, llenar el tanque con la mitad de agua a aplicar, empezar a agitar y simultáneamente echar la cantidad de **QUADRIS®** a utilizar, agitar bien hasta obtener una mezcla homogénea y finalmente completar la cantidad de agua.
- En caso utilice un surfactante no iónico, añádalo de último y vuelva a aplicar.
- **QUADRIS®** puede ser aplicado con cualquier equipo terrestre (pulverizadora manual, atomizadora o equipo tractorizado), siempre que se encuentre en buen estado de funcionamiento y provisto de boquillas adecuadas (de preferencia del tipo de cono vacío).
- **QUADRIS®** debe ser aplicado con un volumen de agua que asegure una buena y uniforme cobertura de las plantas.
- Para obtener el volumen de agua deseado, se recomienda previamente calibrar el equipo de aplicación así como el ritmo de aplicación del aplicador.

## 6. CAMPOS DE APLICACION (USOS) Y DOSIS

Cultivo	Blanco Biológico		Dosis (g/ha)	P.C. (días)
	Nombre Común	Nombre Científico		
Brocoli ( <i>Brassica oleracea</i> var. <i>italica</i> )	Manchas foliares Potra de las Crucíferas	<i>Alternaria</i> sp.	150 - 200	2
		<i>Phoma lingam</i>	150 - 200	
		<i>Plasmodiophora brassicae</i>	0.9 g/L (al transplante) + 400 g/Ha (drench)	
Cebolla de perla ( <i>Allium cepa</i> )	Quemazón	<i>Stemphylium vesicarium</i>	170 - 200	2
		<i>Alternaria porri</i>		
Mango ( <i>Mangifera indica</i> )	Antracnosis	<i>Colletotrichum gloesporioides</i>	300- 350	2
Melón ( <i>Cucumis melo</i> )	Mildeo polvoso	<i>Oidium, sp.</i>	200 - 250	2
	Mildeo veloso	<i>Peronospora sp.</i>	200 - 300	
Pepino ( <i>Cucumis sativus</i> )	Mancha foliar	<i>Cercospora citrulina</i>	200 - 250	2
Sandía ( <i>Citrullus vulgaris</i> )	Mildeo veloso	<i>Pseudoperonospora cubensis</i>	200	2
Rosa ( <i>Rosa sp.</i> )	Mildeo polvoso	<i>Oidium, sp.</i>	450 - 600	N.A. N.A.
	Mildeo veloso	<i>Peronospora sparsa</i>	600 - 800	
Tomate ( <i>Lycopersicon esculentum</i> )	Tizón temprano	<i>Alternaria solani</i>	150 - 200	2
Tomate de árbol ( <i>Solanum betaceum</i> )	Antracnosis	<i>Colletotrichum gloesporioides</i>	250	10

P.C.: Intervalo de Última aplicación antes de la cosecha

N.A: No aplica por no tratarse de un cultivo alimenticio

## **FRECUENCIA DE APLICACIÓN**

- **QUADRIS®** debe ser aplicado preventivamente o tan pronto se observen los primeros síntomas de la enfermedad.
- El intervalo de aplicación puede variar entre 7 y 15 días. Sin embargo este intervalo puede reducirse o incrementarse dependiendo de la presión de la enfermedad y de las condiciones ambientales para el desarrollo de la misma.
- Para el manejo de “potra de las crucíferas” en brócoli, antes del trasplante hacer inmersión de los pilones en una solución conteniendo **QUADRIS®** a la dosis de 0.9 g/l y luego realizar dos aplicaciones de 400 g/ha en drench a la tercera y cuarta semana de trasplantado.
- Para evitar la aparición de resistencia, se recomienda incluir a **QUADRIS®** en un programa de manejo de enfermedades, con productos de diferente modo de acción.
- **Periodo de Reingreso:** 12 horas.

## **COMPATIBILIDAD**

En principio **QUADRIS®** puede ser mezclado con la mayoría de productos más comúnmente utilizados. En caso de duda, se recomienda efectuar previamente una prueba de compatibilidad física a las dosis recomendadas.

## **AVISO AL COMPRADOR**

El fabricante garantiza la composición y calidad del producto. No se responsabiliza por el uso imprudente, excesivo o indebido por parte del aplicador.

## **IMPORTADO Y DISTRIBUIDO POR:**

### **ECUAQUIMICA**

Guayaquil: Av. J.S. Castillo y Av. Juan Tanca Marengo

Quito: Av. Italo Km 1.5 entre Cisnes y las Alondras – vía al Tingo

## **FORMULADO POR:**

### **Gowan Milling LLC (para Syngenta)**

12300 East County, 8th Street

Yuma, AZ 85365

Estados Unidos

Los nombres de producto que contengan ® o ™, el logo SYNGENTA y el marco CP FRAME son marcas comerciales de una Compañía del Grupo Syngenta