

XSTRATA GOLD

240 SC

Registro Nacional ICA # 954

1. PROPIEDADES FISICO QUIMICAS.

Ingrediente activo:	Azoxystrobin 80 + Tebuconazole 160 gr/L.
Formulación:	Suspensión concentrada – SC.
Categoría Toxicológica:	II, Moderadamente peligroso, Dañino, Franja amarilla.
Grupo químico:	Estrobilurina (FRAC 11, C3) + Triazol (FRAC 3, G1).
Nombre químico:	

Azoxystrobin: methyl (E)-2-{2-[6-(2-cyanophenoxy)pyrimidin-4-yloxy]phenyl}-3-methoxyacrylate.

Tebuconazole: RS)-1-p-chlorophenyl-4,4-dimethyl-3-(1H-1,2,4-triazol-1-ylmethyl)pentan-3-ol.

2. MECANISMO Y MODO DE ACCION.

Mecanismo de acción. El azoxystrobin inhibe la respiración mitocondrial en las células de los patógenos, deteniendo la transferencia de electrones entre el citocromo b al c1, en el sitio de oxidación del ubiquinol, causando la no formación de ATP que es la fuente de energía para el trabajo celular.

El tebuconazole inhibe la biosíntesis del ergosterol causando una acumulación del lanosterol que desequilibra la permeabilidad de la membrana celular y sus funciones lo cual resulta en la detención del crecimiento del patógeno.

Modo de acción. El azoxystrobin es un fungicida sistémico de acción protectante, curativo y antiesporulante. El azoxystrobin inhibe la germinación de las esporas y el crecimiento del micelio, tiene una sistemía lenta, actúa más localmente, es translaminar algo acropétalo. Azoxystrobin tiene óptima eficacia cuando se lo aplica preventiva o tempranamente en la aparición de síntomas por su control a la germinación de esporas. El tebuconazole es un fungicida sistémico con acción protectante, curativa y erradicante. Se absorbe rápidamente en el tejido verde de las plantas y se trasloca acropétalmente.

El azoxystrobin tiene una sistemía más lenta (días) que el tebuconazole (horas) y los controles de estas dos moléculas son complementarios, siendo más activo el azoxystrobin en el control de la germinación e infección inicial, mientras que el tebuconazole actúa más en el control de la infección avanzada y la esporulación de los patógenos sensibles.

Riesgo de resistencia. Tanto el azoxystrobin como el tebuconazole son moléculas de riesgo alto y medio de resistencia, respectivamente. Esto se debe a su mecanismo de acción específico, al modo como se selecciona o desarrolla la población resistente en campo (disruptiva o discreta, y progresiva o multi-nivel, respectivamente); y a si la población del

patógeno es de alto riesgo como aquellos de esporulación abundante, reproducción sexual y presencia permanente del hospedero en campo. Se ha documentado que estas moléculas seleccionan poblaciones resistentes de los patógenos a término de 2 a 7 años de uso frecuente con patógenos de alto riesgo, por lo cual se aconseja su uso racional que incluya las medidas de manejo de sensibilidad. No se conoce el potencial de seleccionar poblaciones resistentes a partir de uso de premezclas de doble activo.

El azoxystrobin controla un amplio rango de especies de patógenos en los géneros como *Erysiphe*, *Puccinia*, *Leptosphaeria*, *Septoria*, *Pyricularia*, *Pyrenophora*, *Rhizoctonia*, *Plasmopara*, *Uncinula*, *Sphaeroteca*, *Pseudoperonospora*, *Phytophthora*, *Alternaria*, *Mycosphaerella*, *Sclerotium*, *Monilinia*, *Cladosporium*, *Phytium*, *Elsinoe*, *Colletotrichum*, *Guignardia* y *Hemileia*. El tebuconazole asperjado al follaje controla muchas especies de patógenos en los géneros como *Puccinia*, *Erysiphe*, *Rynchosporium*, *Septoria*, *Pyrenophora*, *Cochliobolus*, *Fusarium*, *Mycosphaerella*, *Sclerotium*, *Sclerotinia*, *Alternaria*, *Leptosphaeria*, *Pyrenopeziza*, *Exobasidium*, *Phakopsora*, *Monilinia*, *Podosphaera*, *Sphaeroteca*, *Venturia*, *Botryosphaeria*, *Uncinula*, *Cercospora*, *Mycena* y *Phaeoisariopsis*.

3. GENERALIDADES.

El XSTRATA GOLD 240 SC es una pre-mezcla de doble activo fungicida para el control de patógenos en muchos cultivos. La mayor acción de control del azoxystrobin en la germinación de las esporas y en los estados iniciales de la infestación e infección se complementa bien con la acción del tebuconazole de rápida sistemía que genera control de estados avanzados de infección y esporulación. Ambos activos requirieren un periodo sin lluvia entre 4 y 6 horas después de aplicación.

4. RECOMENDACIONES DE USO.

CULTIVO	ENFERMEDADES	DOSIS	P.C	P.R
Arroz	Complejo de manchado de grano: <i>Sarocladium oryzae</i> , <i>Alternaria padwickii</i> , <i>Rynchosporium oryzae</i> , <i>Cercospora oryzae</i> y <i>Helminthosporium oryzae</i> .	600 cc/ha	10 días	12 Horas
Arroz	Añublo de la vaina: <i>Rhizoctonia solani</i>	700 cc/ha	10 días	12 Horas
Café	Roya: <i>Hemileia vastatrix</i>	500 cc/ha Dosis máxima	10 días	12 Horas
Maiz	Complejo fungoso: <i>Phyllacora maydis</i> , <i>Cercospora spp.</i> , <i>Helminthosporium maydis</i>	500 cc/ha	10 días	12 Horas
Rosas	Mildeo polvoso: <i>Sphaerotheca pannosa</i>	1.5 cc/L de agua	N.A	12 Horas
Tomate	Tizón temprano: <i>Alternaria solani</i>	600 - 800 cc/ha	10 días	12 Horas

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

PR – Periodo de re-entrada o tiempo entre la entrada de operarios al lote y la última aplicación.

Ampliaciones de uso en curso en el ICA: *Gaeumannomyces* de arroz.

Otros Usos: 0,6 a 0,7 L/Ha para control de *Ramularia* de algodón.

En arroz realizar una primera aplicación preventiva con 1% de espigamiento, y la segunda aplicación en espigamiento total. En caso de una tercera aplicación, se recomienda hacerla con un fungicida de mecanismo de acción diferente. Volumen de mezcla de 150 L/Ha en arroz, 1000 a 1200 L/Ha en rosa en producción, 300 a 500 L/Ha para 4500 y 8000 cafetos/Ha, respectivamente, con 1,4 mt de porte medio antes o después de la floración principal; 200 a 250 L/Ha en maíz, y de 500 L/Ha para tomate en producción.

Selectividad y Compatibilidad. XSTRATA GOLD 240 SC es selectivo a los cultivos registrados cuando se lo usa bajo recomendaciones de etiqueta. El azoxystrobin presenta buena selectividad a los cultivos excepto en algunas variedades de manzana. El tebuconazole presenta buena selectividad a los cultivos y la formulación SC es la de mayor selectividad a cultivos más sensibles. 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 deseche 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.
- Para la protección de la fauna terrestre o acuática, 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 DEPÓSITELO EN EL LUGAR DESTINADO POR LAS AUTORIDADES LOCALES PARA ESTE FIN.

6. ALMACENAMIENTO Y MANEJO ADECUADO 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.
- Durante las aplicaciones “Utilice ropa protectora durante el manipuleo, aplicación y para ingresar al área tratada antes de cumplido el periodo de re-entrada: overol, guantes de neopreno ó PVC, botas de caucho, gorra, anteojos irrompibles y máscara especial para plaguicidas.

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

7. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

Frasas específicas toxicológicas:

**PELIGROSO SI ES INHALADO. EVITE RESPIRAR POLVO, VAPOR O ASPERSION DEL PRODUCTO.
CAUSA IRRITACION MODERADA A LOS OJOS.
EVITAR EL CONTACTO CON LA PIEL Y LA ROPA**

Categoría Toxicológica: II, Moderadamente peligroso, Dañino, Franja amarilla.

Pictogramas:



**Teléfonos de Emergencia: CISPROQUIM 01 8000 916012 (Fuera de Bogotá)
En Bogotá las 24 horas, 2886012.**

*Elaborado por: Departamento Técnico Rotam LAN.
Rotam Agrochemical Colombia S.A.S.
Abril de 2016.*