

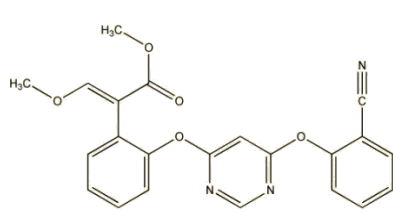
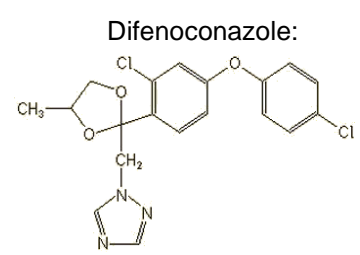
# AMISTAR TOP®

Formulación: Suspensión Concentrada (SC)

Fungicida Agrícola

Registro Nacional: 143-F 1-NA

1. CARACTERÍSTICAS / BENEFICIOS	
CARACTERÍSTICAS	BENEFICIOS
Fungicida Sistémico/translaminar. Acción protectante y curativa	<p><b>AMISTAR TOP</b> es un poderoso fungicida sistémico que previene y cura una amplia gama de enfermedades en cualquier etapa de los cultivos de arroz, cebolla, tomate, frijol y rosa, ofreciendo un mayor rendimiento y calidad de la cosecha.</p> <p><b>AMISTAR TOP</b> con sus dos ingredientes activos sistémicos Azoxystrobin y Difenoconazol, tiene acción prolongada preventiva curativa y antiesporulante</p> <p><b>AMISTAR TOP</b> se distribuye de manera uniforme en la lámina foliar y llega a brotes nuevos. Una vez dentro de la planta</p> <p><b>AMISTAR TOP</b> no es lavado por la lluvia.</p>

2. GENERALIDADES	
<b>Ingredientes Activos:</b>	Azoxystrobin / Difenoconazole
<b>Nombre químico: (IUPAC)*</b>	<p><b>Azoxystrobin:</b> methyl (E)-2-{2-[6-(2-cyanophenoxy)pyrimidin-4-yloxy]phenyl}-3-methoxyacrylate</p> <p><b>Difenoconazole:</b> cis-trans-3-chloro-4-[4-methyl-2-(1H-1,2,4-triazole-1-ylmethyl)-1,3-dioxolan-2-yl] phenyl 4-chlorophenyl ether</p>
<b>Formulación:</b>	Suspensión Concentrada (SC)
<b>Concentración:</b>	<b>Azoxystrobin:</b> 200 g/l <b>Difenoconazole:</b> 125 g/l
<b>Nombre Comercial:</b>	<b>AMISTAR TOP</b>
<b>Fórmula Estructural:</b>	<p>Azoxystrobin:</p>  <p>Difenoconazole:</p> 
<b>Fórmula Empírica:</b>	<p><b>Azoxystrobin:</b> C<sub>22</sub>H<sub>17</sub>N<sub>3</sub>O<sub>5</sub></p> <p><b>Difenoconazole:</b> C<sub>19</sub>H<sub>17</sub>Cl<sub>2</sub>N<sub>3</sub>O<sub>3</sub></p>
<b>Peso Molecular:</b>	<p><b>Azoxystrobin:</b> 403.4 g/mol</p> <p><b>Difenoconazole:</b> 406.3 g/mol</p>
<b>Grupo Químico:</b>	<b>Azoxystrobin:</b> Strobilurinas <b>Difenoconazole:</b> Triazoles

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

### 3. PROPIEDADES FÍSICOQUÍMICAS DE LA FORMULACIÓN

<b>Estado Físico:</b>	Líquido, ligeramente amarillo
<b>Flamabilidad:</b>	No es inflamable
<b>Densidad:</b>	1.113 g/cm <sup>3</sup> a 20 °C
<b>pH:</b>	5-9
<b>Solubilidad:</b>	En agua: Miscible

### 4. TOXICOLOGIA

#### CATEGORÍA TOXICOLÓGICA II - MODERADAMENTE PELIGROSO

**LEA CUIDADOSAMENTE ESTA ETIQUETA ANTES DE USAR EL PRODUCTO  
“MANTÉNGASE BAJO LLAVE FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS”**

#### PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS DE USO Y APLICACIÓN:

- Perjudicial si es ingerido. Evitar la ingestión del producto.
- El contacto prolongado o repetido puede causar reacciones alérgicas en ciertas personas.

#### MEDIDAS RELATIVAS A LA SEGURIDAD:

- No comer, beber o fumar durante las operaciones de mezcla y aplicación. Use camisa manga larga, pantalón largo, botas de caucho, mascarilla, visor, gorra, gafas, overol y guantes durante la manipulación y aplicación. Después de usar el producto cámbiese, lave la ropa contaminada por separado y báñese con abundante agua y jabón.
- Después de usar el producto cámbiese, lave la ropa contaminada por separado y báñese con abundante agua y jabón.
- Ningún envase que haya contenido plaguicidas debe utilizarse para conservar alimentos o agua para consumo.

**“EL MAL USO PUEDE CAUSAR DAÑOS A LA SALUD Y AL AMBIENTE”**

#### ALMACENAMIENTO Y MANEJO DEL PRODUCTO:

- Almacenar en un sitio seguro, retirado de alimentos y medicinas para consumo humano o animal, bajo condiciones que garantice su conservación (lugar oscuro, fresco y seco).
- Conservar el producto en el empaque original, etiquetado y cerrado.
- No almacenar en casas de habitación.
- No comer, beber o fumar durante las operaciones de mezcla y aplicación.
- Utilice el equipo de protección durante la mezcla y aplicación (guantes de goma, delantal, botas de goma, gafas, careta, gorro, mascara contra el polvo, respirador u otros) y para ingresar al área tratada en las primeras 12 horas.
- No debe transportarse con productos de consumo humano o animal.
- No reenvasar o depositar el contenido en otros envases.
- Almacenar en un lugar seco, sombreado y ventilado, alejado de calor. Evitar almacenar el producto a temperaturas superiores a 35°C.

## **MEDIDAS RELATIVAS A PRIMEROS AUXILIOS:**

**En caso de inhalación**, conduzca a la víctima a un lugar ventilado y cerciórese de que respira sin dificultad.

**En caso de contacto con la piel**, retírese la ropa y lávese con abundante agua y jabón.

**En caso de contacto con los ojos**, lavarlos con abundante agua fresca durante mínimo 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos.

**En caso de ingestión**, no induzca el vómito. Suministre repetidamente carbón activado en grandes cantidades de agua.

**Antídoto:** No hay antídoto específico conocido

**Tratamiento:** aplicar terapia sintomática.

**“EN CASO DE INTOXICACIÓN LLAME AL MÉDICO INMEDIATAMENTE, O LLEVE EL PACIENTE AL MÉDICO Y MUÉSTRELE LA ETIQUETA Y LA HOJA INFORMATIVA ADJUNTA CUANDO CORRESPONDA”.**

**EN CASO DE EMERGENCIA LLAME AL: 1800 VENENO (836366) ATENCIÓN LAS 24 HORAS DEL DÍA O A CISPROQUIM: 1800593005 A NIVEL NACIONAL.**

## **MEDIDAS RELATIVAS PARA LA DISPOSICIÓN DE ENVASES VACÍOS:**

- Ningún envase que haya contenido plaguicidas debe reutilizarse.
- Después de usar el contenido, enjuague tres veces este envase y vierta la solución en la mezcla de aplicación, inutilícelo triturándolo o perforándolo y devuélvalo al distribuidor para su disposición final.

## **MEDIDAS PARA LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE**

- Peligroso para organismos acuáticos.
- No contaminar fuentes de agua, lagos, ríos, estanques o arroyos con los restos de la aplicación, sobrantes del producto o envases vacíos.
- Tomar en cuenta una franja de seguridad de 50 metros sin barreras vivas y 30 metros con barreras vivas respecto a áreas sensibles tales como ríos, esteros y cuerpos hídricos principales, que no estén destinados para consumo humano.
- En caso de derrame recoger el producto y eliminarlo en un sitio destinado para su disposición final.

## **RECOMENDACIONES PARA LAVAR LOS EQUIPOS DE APLICACIÓN**

- a) Lave completamente el equipo de aplicación con agua limpia.
- b) Cuando se tenga disponibilidad, use una manguera a presión para limpiar el interior del equipo. Ponga a funcionar el equipo y recircule completamente el agua por un período de 15 minutos. Todos los depósitos visibles deben ser removidos del equipo de aplicación.
- c) Elimine los desechos de una manera apropiada. Aplique la solución limpiadora sobre cultivos no tratados o regréselos al tanque de mezcla para su uso posterior en el cultivo o para poder eliminarlos de manera segura.
- d) Repita los pasos **a)** al **c)** tres veces.
- e) Retire las boquillas y filtros y límpielos separadamente luego de realizar los procedimientos antes mencionados.

## 5. PROPIEDADES BIOLÓGICAS

### MECANISMO DE ACCIÓN

El Azoxystrobin 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.

El ciproconazol (CCZ) pertenece al grupo de los triazoles, inhibidores de la biosíntesis del ergosterol (EBI's). Actúa en el hongo patógeno durante la penetración y formación de haustorios. CCZ detiene el desarrollo de hongos interfiriendo con la biosíntesis de las membranas celulares.

### 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.

CCZ es absorbido por la planta y distribuido acropetalmente. Tiene una fuerte actividad preventiva y curativa. A pesar que el modo de acción permite el uso preventivo y curativo, se recomienda aplicar el producto lo suficientemente temprano para evitar daño irreversible en el cultivo y la formación de la enfermedad.

### INSTRUCCIONES DE USO Y MANEJO

**AMISTAR TOP** es la combinación de dos excelentes fungicidas, azoxystrobin y difenoconazole; lo que permite controlar un amplio rango de patógenos. Tiene actividad tanto sistémica como de contacto. Es ideal para el manejo de resistencia ya que combina dos compuestos de diferente clase química y diferente modo de acción.

### MODO DE EMPLEO

- Agitar bien el envase antes de utilizar el producto.
- Para la preparación, echar la cantidad de **AMISTAR TOP** a utilizar en la mitad del volumen de agua a aplicar, agitar bien hasta obtener una solución estable y completar la cantidad de agua. En caso utilice un surfactante no iónico, añádalo de último y vuelva a agitar.
- **AMISTAR TOP** 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 cono vacío).
- 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, así como el ritmo de aplicación.
- Para colocar en el objetivo suficiente cobertura, se debe tener en cuenta los siguientes factores: Tamaño de gota, volumen de aplicación, evaporación (temperatura, humedad relativa): no se deben hacer aplicaciones de plaguicidas con temperatura por encima de 32 °C y humedad relativa por debajo de 60%; tipo de boquilla, la presión, el arrastre: ningún plaguicida debe aplicarse con velocidad de viento por encima de 12 kph.

**6. CAMPOS DE APLICACIÓN (USOS) Y DOSIS**

Cultivo	Blanco Biológico	Dosis l/ha	PC (días)
<b>ROSAS</b> ( <i>Rosa</i> sp.)	Mildiu polvoso ( <i>Oidium</i> sp.)	1.50	N.A.
<b>ARROZ</b> ( <i>Oryza sativa</i> )	Añublo de la vaina ( <i>Rhizoctonia solani</i> )	0.50	10
	Pudrición de la vaina / manchado de grano ( <i>Sarocladium oryzae</i> )	0.35	30
<b>CEBOLLA</b> ( <i>Allium cepa</i> )	Mancha púrpura ( <i>Alternaria porri</i> )	0.30	7
<b>CLAVEL</b> ( <i>Dianthus caryophyllus</i> )	Mancha anillada ( <i>Cladosporium echinulatum</i> )	1.00	N.A.
<b>TOMATE RIÑÓN</b> ( <i>Lycopersicon esculentum</i> )	Tizón temprano ( <i>Alternaria solani</i> )	0.35	7
<b>TOMATE DE ÁRBOL</b> ( <i>Solanum betaceum</i> )	Antracnosis ( <i>Colletotrichum gloeosporioides</i> )	0.30	7
<b>BRÓCOLI</b> ( <i>Brassica oleracea</i> var. botrytis subvar. cymosa)	Mancha de la hoja ( <i>Alternaria brassicae</i> )	0.25	14
<b>MAÍZ</b> ( <i>Zea mays</i> )	Mancha de asfalto ( <i>Phyllachora maydis</i> )	0.4	30
<b>PAPA</b> ( <i>Solanum tuberosum</i> )	Costra negra ( <i>Rhizoctonia</i> sp.)	1.00	100
<b>UVA</b> ( <i>Vitis vinifera</i> )	Pudrición gris ( <i>Botrytis cinerea</i> )	0.3	7
<b>UVA</b> ( <i>Vitis vinifera</i> )	Oidium ( <i>Uncinula necator</i> )	0.5	

**P.C.:** Período de carencia

**N.A.:** No Aplica

**Volumen de agua recomendado (l/ha):** rosa: 1500, arroz: 250, cebolla: 400, clavel: 1000, tomate riñón: 800, tomate de árbol y uva: 800-1000, brócoli: 400, maíz y papa: 300.

**ÉPOCA Y FRECUENCIA DE APLICACIÓN:**

Para obtener un control óptimo y económico **AMISTAR TOP** debe ser aplicado de manera preventiva o tan pronto se observen los primeros síntomas del patógeno.

- **Para rosas**, aplicar 1 vez.
- **Para maíz**, realizar 2 aplicaciones en las siguientes etapas fenológicas: V9 (novena hoja o inicio del crecimiento rápido) y VT (inicio de espigamiento) por campaña o ciclo de cultivo.
- **Para papa**, aplicar en drench a la siembra de la papa, cubriendo uniformemente suelo y tubérculo.
- **Para brócoli**, aplicar 3 veces, cada 7 días.
- **Para tomate de árbol**, aplicar 3 veces cada 15 días.
- **Para tomate riñón y clavel**, aplicar 3 veces cada 7 días.
- **Para cebolla**, aplicar 4 veces cada 7 días.
- **Para uva**, realizar una aplicación por campaña por año.
- **Para arroz**, realizar 2 aplicaciones, la primera a los 40 a 45 días de emergencia del cultivo; la segunda a los 30 días después, que corresponde al estado de máximo embuchamiento.



**PERIODO DE REINGRESO:** 24 horas

**FITOTOXICIDAD**

El producto no es fitotóxico si se utiliza de acuerdo a las dosis recomendadas en la etiqueta.

**COMPATIBILIDAD**

En principio, **AMISTAR TOP** puede ser mezclado con la mayoría de insecticidas y fungicidas más comúnmente utilizados. En caso de duda, se recomienda efectuar previamente una prueba de compatibilidad física a las dosis recomendadas.

**RESPONSABILIDAD**

“El titular del Registro garantiza que las características físico químicas del producto contenido en este envase corresponden a las anotadas en la etiqueta y que es eficaz para los fines aquí recomendados, si se usa y maneja de acuerdo con las condiciones e instrucciones dadas”.

**FORMULADO POR:**

**Syngenta Grangemouth Works** - Scotland

**Syngenta Proteção de Cultivos Ltda.** – Brasil

**Syngenta Grangemouth Manufacturing Center** – Reino Unido

**DISTRIBUIDO POR:**

**AGRIPAC**

**Guayaquil:** Córdova 623 y Padre Solano

Telf.: 04-2560 400 – Fax: 04-2313 327

Quito: Av. Morán Valverde

Telf.: 02-2678 947 – Fax: 02-2675 998

Web site: [www.agripac.com.ec](http://www.agripac.com.ec)

**TITULAR DEL REGISTRO:**

**SYNGENTA CROP PROTECTION S.A.** Sucursal Ecuador

km 1.5 Vía Samborondón - Puntilla - Guayaquil

RUC: 0992154551001

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