

	FICHA TECNICA		
	Nombre del Producto: HELMSTAR DUO 360 SC	Clasificación: FUNGICIDA AGRICOLA	Código: MTA-SGA-2019 Versión: 1.0 Fecha: 06-2020 País: Colombia



HELMSTAR DUO 360 SC

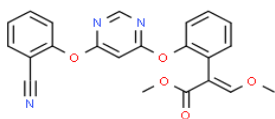
FUNGICIDA AGRICOLA

SUSPENSIÓN CONCENTRADA SC

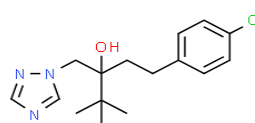
CARACTERÍSTICAS FÍSICO – QUÍMICAS DE HELMSTAR DUO 360 SC

Número de Registro:	1310
Titular de Registro:	Helm Andina S.A.S
Contenido Garantizado:	Azoxystrobin 120 g/L. Tebuconazole 240 g/L. Ingredientes Aditivos c.s.p
Nombre químico de los activos:	Azoxystrobin + Tebuconazole.
Formula Química:	Azoxystrobin: $C_{22}H_{17}N_3O_5$ Tebuconazole: $C_{16}H_{22}ClN_3O$
Nombre IUPAC:	
Azoxystrobin: methyl (E)-2-[2-[6-(2-cyanophenoxy)pyrimidin-4-yl]oxyphenyl]-3-methoxyprop-2-enoate	
Tebuconazole: 1-(4-chlorophenyl)-4,4-dimethyl-3-(1,2,4-triazol-1-ylmethyl)pentan-3-ol.	
Estructura:	

Azoxystrobin



Tebuconazole.



Grupo químico:	Azoxystrobin: Estrobirulinas Tebuconazole: Triazol
Formulación:	SUSPENSIÓN CONCENTRADA SC
Peso molecular g/mol ¹ :	Azoxystrobin 403.4 Tebuconazole 307.82
Solubilidad en agua mg/L a 20 °C:	Azoxystrobin 6.7 Tebuconazole 36
Kow (LogP) pH 7; 20°C:	Azoxystrobin 2.5 Tebuconazole 3.7
Densidad g/ml:	1.10
Presión de vapor 20°C; mPa:	Azoxystrobin 7.40×10^{-09} Tebuconazole 1.30×10^{-03}
Constante de ley de Henry 25 °C; Pa m ³ mol ⁻¹ :	Azoxystrobin 7.40×10^{-09} Tebuconazole 1.00×10^{-05}
USO:	FUNGICIDA AGRICOLA

	FICHA TECNICA		
	Nombre del Producto: HELMSTAR DUO 360 SC	Clasificación: FUNGICIDA AGRICOLA	Código: MTA-SGA-2019 Versión: 1.0 Fecha: 06-2020 País: Colombia

Estabilidad:

El producto presenta estabilidad bajo condiciones normales de almacenamiento. Deben evitarse mezclas con productos muy ácidos y/o muy alcalinos.

CLASIFICACION TOXICOLOGICA:

OMS: III - Ligeramente peligroso.

SGA: 4 - Ligeramente peligroso.

MODO Y MECANISMO DE ACCION:

HELMSTAR DUO 360 SC es un fungicida Sistémico translaminar (Xilema) de acción preventiva, curativa y erradicante de amplio espectro el cual inhibe la respiración de los hongos y la biosíntesis de ergosterol. Debido a su rápida penetración y absorción en las hojas de los cultivos, el producto presenta una baja volatilidad. **HELMSTAR DUO 360 SC** actúa sobre las esporas del hongo limitando su germinación por lo cual se suprime el crecimiento del hongo sobre la superficie de la hoja tratada. La mezcla de estos dos activos disminuye y reduce el riesgo de resistencia ya que actúa en diferentes áreas del hongo.

EQUIPO DE APLICACIÓN:

Se recomienda emplear para las aplicaciones los equipos adecuados normalmente utilizados para las aspersiones terrestres y aéreas. Los equipos deben estar debidamente calibrados y en óptimas condiciones de tal manera que se garantice una aplicación homogénea sobre el área foliar de la planta.

FORMA DE PREPARACION DE LA MEZCLA:

Para preparación de la aplicación mezcle en el tanque la dosis de **HELMSTAR DUO 360 SC** junto con la mitad del volumen total de agua. Complete el volumen con agua, agitando constantemente. La mezcla se debe utilizar inmediatamente (no guardar para aplicaciones posteriores). Los equipos de aspersión deben tener sistema de agitación para garantizar una mezcla homogénea durante la aplicación. De lo contrario, agitar constantemente durante cada carga del equipo.

CULTIVO	BLANCO BIOLGICO	DOSIS / Ha	P.C (Días)	P.R. (Horas)
Caucho (<i>Hevea spp.</i>)	Antracnosis (<i>Colletotrichum gloeosporioides</i>)	1,0 L/Ha	NA	12
Maíz (<i>Zea mays</i>)	Cola de pavo (<i>Andropogon bicomis</i> L)	0,5 L/Ha	7	12
Arroz (<i>Oryza sativa</i>)	Complejo Manchado de grano (<i>Helmintosporium sp</i> , <i>Fusarium avenaceum</i> , <i>Fusarium solani</i> , <i>Sarocladium sp</i>)	0,5-0,6 L/Ha	10	12
Tomate (<i>Solanum lycopersicum</i>)	Alternaria (<i>Alternaria solani</i>)	0.75 a 1.0	7	4

P.C. PERIODO DE CARENCIA: Días que deben transcurrir entre la última aplicación y la cosecha

P.R.: PERIODO DE RE-ENTRADA: Intervalo mínimo de tiempo establecido entre la última aplicación de un plaguicida y la entrada de trabajadores sin el equipo de protección, al área tratada.

N.A.: No aplica.

FRECUENCIA Y EPOCA DE APLICACION:

ARROZ : Realizar dos aplicaciones, la primera en etapa de embuchamiento a los 70 días de emergencia y la segunda a los 85 días, aplicar la dosis baja con niveles iniciales de infección y la dosis alta cuando las condiciones ambientales sean propicias para el desarrollo de la enfermedad como alta temperatura y humedad relativa. **TOMATE:** Aplicar con la dosis baja cuando aparezcan los primeros síntomas de la enfermedad y la dosis alta cuando las condiciones ambientales sean propicias para el desarrollo de la enfermedad, se recomienda hacer una sola aplicación por ciclo del cultivo dentro del plan de rotación de fungicidas. **CAUCHO Y MAÍZ:** Aplicar una sola vez con los primeros síntomas de la enfermedad.

	FICHA TECNICA		
	Nombre del Producto: HELMSTAR DUO 360 SC	Clasificación: FUNGICIDA AGRICOLA	Código: MTA-SGA-2019 Versión: 1.0 Fecha: 06-2020 País: Colombia

COMPATIBILIDAD:

Es indispensable realizar previamente un ensayo de compatibilidad cuando se desee usar **HELMSTAR DUO 360 SC** con otros productos.

FITOTOXICIDAD:

El producto no presenta síntomas de fitotoxicidad si se usa bajo las condiciones establecidas en la etiqueta y en condiciones óptimas del cultivo.

RESPONSABILIDAD CIVIL:

El titular del registro garantiza que las características fisicoquímicas 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 indicaciones e instrucciones dadas.

EN CASO DE INTOXICACIÓN LLAME AL MÉDICO INMEDIATAMENTE O LLEVE AL PACIENTE AL MEDICO Y MUÉSTRELE LA ETIQUETA Y LA HOJA INFORMATIVA ADJUNTA.



PARA DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS CONTACTAR CON LA EMPRESA COLECTA.

Tel: +57(1) 704-3399 - Cel: +57 321 3583401 / +57 3502392046

"DESPUES DE USAR EL CONTENIDO, ENJUAGUE TRES VECES ESTE ENVASE Y VIERTA LA SOLUCIÓN EN LA MEZCLA DE APLICACIÓN Y LUEGO INUTILICELO TRITURANDOLO O PERFORANDOLO Y DEPOSITELO EN EL LUGAR DESTINADO POR LAS AUTORIDADES LOCALES PARA ESTE FIN".

