



Versión: 03
Fecha de emisión: 08 abril 2019

Bumper® Top

Reg. PQUA N° 1631-SENASA

Titular del Registro: ADAMA Agriculture Perú S.A.

Tipo de producto:	Fungicida de uso agrícola
Formulación:	Concentrado Emulsionable (EC).
Ingrediente activo y concentración:	Propiconazole 250 g/L + Difenconazole 250 g/L
Grupo químico:	Triazoles
Clasificación por peligrosidad:	II Moderadamente peligroso.
Presentaciones:	Botellas plásticas de 250 ml y 1 litro.
Formulador:	ADAMA Andina B.V. Sucursal Colombia Calle 1 C N° 7- 53 Interior. Zona Franca Barranquilla, Colombia

Modo de acción:

Bumper® Top es un fungicida sistémico de efecto preventivo y curativo. La acción combinada de sus dos ingredientes activos brinda un amplio espectro de acción, alta eficacia y prolongado efecto residual.

Mecanismo de acción:

Bumper® Top inhibe la demetilación durante el proceso de biosíntesis de ergosterol (FRAC Code 3), evitando la formación de las membranas celulares de los hongos, lo que desencadena en la muerte de los patógenos.

Propiedades Físico Químicas:

Del Ingrediente Activo:

	Propiconazole	Difenconazole
Masa molecular	342.22	406.26
Punto de fusión	-23 °C	82.5
Presión de vapor (a 20°C)	0.056 mPa	3.33×10^{-5} mPa
Constante de Henry (a 25°C)	9.20×10^{-5} Pa m ³ mol ⁻¹	9.0×10^{-7} Pa m ³ mol ⁻¹
Solubilidad en agua (a 20°C)	150 mg/L	15 mg/L
Coefficiente partición octanol-agua a pH 7 y 20°C (Log P)	3.72	4.36
Hidrolisis acuática a 20°C y pH 7 (DT50)	53.5 días	Estable

Fuente: University of Hertfordshire. Pesticide Properties DataBase – PPDB. Disponible en: <http://sitem.herts.ac.uk/aeru/footprint/es/atoz.htm> (consultado 20/03/2019)

ADAMA Agriculture Perú S.A.

Av. El Derby N° 254 Of 503. Edificio "Lima central Tower". Urb. El Derby. Santiago de Surco. Lima - Perú

Teléfono + (511) 641-0000 | www.adama.com



Versión: 03
Fecha de emisión: 08 abril 2019

Del Producto Formulado:

Aspecto:	Líquido ámbar de olor característico
Densidad:	1.088 g/ml
pH:	6.1
Inflamabilidad:	No inflamable
Corrosividad:	No corrosivo
Explosividad:	No explosivo

Método y Equipo de Aplicación:

- Aplicar en aspersión a la parte aérea, con equipo de pulverización terrestre, mochila a palanca, motor o con dispositivos adaptados a tractor.
- Realizar la aplicación con gotas finas y cobertura uniforme. Usar boquillas de cono hueco.
- Asegurarse que el equipo de aplicación se encuentre en buenas condiciones de uso y correctamente calibrado.

Recomendaciones de uso:

Cultivo	Enfermedad	Dosis (L/ha)	P.C. (días)	LMR ¹ (ppm)
Arroz	Añublo pudrición de la vaina (<i>Rhizoctonia solani</i>)	0.25 – 0.30	35	7 ² / 3 ³
	Quemado del Arroz (<i>Pyricularia oryzae</i>)	0.2		
Espárrago	Roya del espárrago (<i>Puccinia asparagi</i>)	0.4	40	0.05 ² /0.03 ³
Maíz	Mancha negra del maíz (<i>Phyllachora maydis</i>)	0.2 – 0.25	30	0.05 ² /0.05 ³
Vid	Oidium (<i>Erysiphe necator</i>)	0.075	42	4 ² / 0.3 ³

P.C.: Periodo de Carencia (Intervalo de tiempo entre la última aplicación y la cosecha).

LMR: Límite Máximo de Residuos (en partes por millón).

¹LMR declarados en la actual etiqueta aprobada, ²Propiconazole / ³Difenoconazole

Frecuencia y Época de Aplicación:

- Aplicar como máximo dos (02) veces por campaña, con un intervalo mínimo entre aplicaciones de 21 días para el control del "quemado del arroz" (*P. oryzae*) en arroz y 15 días para el resto de las recomendaciones de uso.
- Iniciar las aplicaciones de forma preventiva cuando las condiciones ambientales favorezca el desarrollo del patógeno o en estadios iniciales de la enfermedad.
 - **Arroz:** para el añublo vaina foliar (*Rhizoctonia solani*), aplicar entre macollamiento a punto de algodón, con no más de 5% de incidencia de la enfermedad.
 - **Espárrago:** Entre desarrollo vegetativo a maduración de brotes del espárrago.
 - **Maíz:** A partir de la floración
 - **Vid:** Aplicar entre desarrollo vegetativo a fructificación y una incidencia de la enfermedad no mayor al 5 %.

Periodo de re-ingreso:

No re-ingresar a las áreas tratadas sin vestimenta de protección durante las primeras 24 horas después de realizada la aplicación.

ADAMA Agriculture Perú S.A.

Av. El Derby N° 254 Of 503. Edificio "Lima central Tower". Urb. El Derby. Santiago de Surco. Lima - Perú

Teléfono + (511) 641-0000 | www.adama.com



Versión: 03
Fecha de emisión: 08 abril 2019

Fitotoxicidad:

Bumper® Top no es fitotóxico en los cultivos y dosis recomendados.

Compatibilidad:

Es compatible con la mayoría de insecticidas y fungicidas de uso común en agricultura, con excepción de aquellos que presentan fuerte reacción alcalina o ácida. Sin embargo, se recomienda bajo responsabilidad del usuario, que en casos de mezclas de tanque con otros plaguicidas, se realice previamente una prueba para determinar la compatibilidad física y fitocompatibilidad de la mezcla a usar.

Tolerancias de Residuos en Mercados de Agroexportación:

Cultivo	Propiconazole		Difenoconazole	
	Estados Unidos	Unión Europea	Estados Unidos	Unión Europea
Espárrago	-	0.01**	-	0.05**
Vid	-	0.3	3.0 ppm*	3.0

(*) Crop Subgroup 13-07F

(**) Límite más bajo de determinación analítica

Fuente:

- (1) U.S. Government Publishing Office. Electronic Code of Federal Regulations. Disponible en: http://www.ecfr.gov/cgi-bin/text-idx?SID=9437ea0f617306d4601834669bf9ca6c&tpl=/ecfrbrowse/Title40/40cfr180_main_02.tpl
- (2) European Commission. EU Pesticides database. Disponible en: <http://ec.europa.eu/food/plant/pesticides/eu-pesticides-database/public/?event=pesticide.residue.selection&language=EN>

Nota: La información aquí proporcionada es referencial y válida a la fecha de emisión de este documento.

Fin del documento

ADAMA Agriculture Perú S.A.

Av. El Derby N° 254 Of 503. Edificio "Lima central Tower". Urb. El Derby. Santiago de Surco. Lima - Perú

Teléfono + (511) 641-0000 | www.adama.com