Tebufort 250 EW

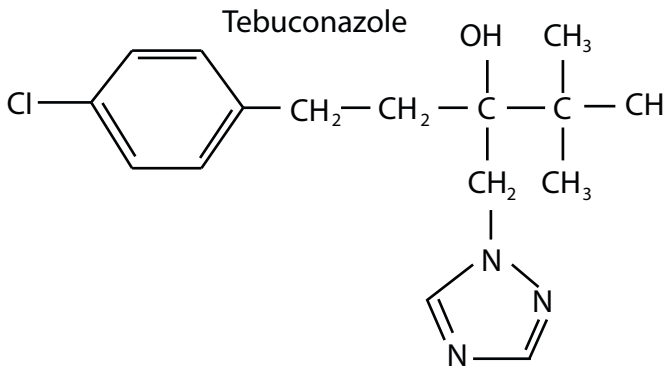
FUNGICIDA AGRÍCOLA

PQUA 410 - SENASA

I. DATOS DE LA EMPRESA
Empresa Comercializadora: GENAGRO S.A.
Titular de Registro: GENAGRO S.A.
Número de Registro: PQUA 410 - SENASA

II. IDENTIDAD
Composición: Tebuconazole
Concentración: 250 g/L
Formulación: Emulsión de Aceite en Agua (EW)
Grupo Químico: Triazol
Clase de Uso: Fungicida Agrícola
Fórmula Empírica: $C_{16}H_{22}ClN_3O$
Fórmula Estructural:

Tebuconazole



Peso Molecular (g mol $^{-1}$): 307.8

III. PROPIEDADES FISICOQUÍMICAS DEL INGREDIENTE ACTIVO TEBUCONAZOLE
Solubilidad en Agua a 20°C: 0.036 g/L a pH 5-9
Solubilidad en Solventes Orgánicos
A 20°C en g/L:
Diclorometano >200
Isopropanol 50-100
Tolueno 50-100
Hexano <0.1
Densidad Relativa: 1250 g/L a 26°C
Punto de Fusión: 105°C
Punto de Ebullición: La descomposición térmica se alcanza antes del punto de ebullición.
Presión de Vapor: 1.7 x 10^{-6} Pa a 20°C
Constante de Henry: 1 x 10^{-5} Pa m^{-3}/mol a 20°C
Coeficiente de Partición n- octanol/agua: Log K_{ow} a 20°C: 3.7 a pH 7

DEL PRODUCTO FORMULADO
Densidad: 970 g/L a 20°C
pH: 6.0 – 9.0
Estado Físico: Líquido
Color: Amarillo Claro
Olor: Ligero olor a amina
Estabilidad en Almacenamiento: El producto es estable por 2 años bajo condiciones normales de almacenamiento en su envase original
Inflamabilidad: No inflamable
Explosividad: No explosivo
Corrosividad: No corrosivo

IV. PROPIEDADES BIOLÓGICAS
Modo acción
TEBUFORT® 25 EW es un fungicida de actividad sistémica con movimiento acropétalo. De esta manera, **TEBUFORT® 25 EW** ingresa rápidamente en los tejidos foliares afectando el desarrollo del hongo antes de que se observen síntomas de la enfermedad y cuando éstos son ya visibles en el cultivo.

Mecanismo de acción
TEBUFORT® 25 EW inhibe los procesos enzimáticos en la biosíntesis del ergosterol, inhibiendo muy específicamente la desmetilación en el C14, por lo que se conocen como DMI (inhibidores de la desmetilación). La inhibición de la síntesis del ergosterol, que es un constituyente natural de las paredes celulares, provoca considerables trastornos en las múltiples funciones de la membrana, lo que nos da la pérdida de funcionabilidad de la misma y como resultado final, el detenimiento del crecimiento del micelio y los demás órganos de fijación del patógeno evitando su esporulación y diseminación. Presenta una acción preventiva, curativa y erradicativa.

V. TOXICIDAD
Toxicidad: Ligeramente peligroso
DL $_{50}$ oral aguda (ratas): 2710(M) y 2330(H) mg/kg de peso corporal

Genagro
Av.Javier Prado Este 6210 Oficina 401 La Molina. Lima - Perú
Telf: (511) 419-3030 / e-mail: info@genagro.com.pe
www.genagro.com.pe

DL $_{50}$ dermal aguda (ratas): >2000 mg/kg de peso corporal
CL $_{50}$ (4h) inhalatoria (ratas): >2 mg/L de aire
Irritación dermal (conejos): No irritante
Irritación ocular (conejos): Irritante moderado
Sensibilización cutánea (conejillos de india): No sensibilizante

VI. ECOTOXICIDAD E IMPACTO AMBIENTAL DEL INGREDIENTE ACTIVO TEBUCONAZOLE

Grupo	Especie	Toxicidad	Parámetro	Valor
Aves	*Codorniz*	*Oral Aguda*	*DL_{50}*	*1988 mg i.a./kg*
		Corto Plazo	*CL_{50} (8 días)*	*>5000 mg/kg/día*
Peces	*Oncorhynchus mykiss*	*Aguda*	*CL_{50} (96 horas)*	*4.4 mg/L*
	Lepomis macrochirus	*Aguda*	*CL_{50} (96 horas)*	*5.7 mg/L*
Invertebrados acuáticos	*Daphnia magna*	*Aguda*	*CE_{50} (48 horas)*	*2.79 mg/L*
	Selenastrum capricornutum	*Aguda*	*CE_{50} (96 horas)*	*4.01 mg/L*
Invertebrados terrestres	*Abeja*	*Aguda de contacto*	*DL_{50} (48 horas)*	*>200 µg/abeja*
	Lombríz de tierra	*Aguda*	*CL_{50} (14 días)*	*1381 mg/kg*

Comportamiento en suelo, agua y aire
Tebuconazole en el suelo en condiciones aeróbicas y en fotólisis es considerado como persistente y presenta baja movilidad.

En el agua bajo condiciones normales se espera la degradación del compuesto, sin embargo en condiciones de fotólisis e hidrólisis no adquiere importancia en la degradación y presenta de bajo a moderado potencial de lixiviación.

Tebuconazole no es volátil desde suelos húmedos o superficies de agua.

VII. RECOMENDACIONES DE USO

CULTIVO	ENFERMEDAD		DOSIS		P.C. (Días)	L.M.R. (ppm)
	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	L/ha	ml/200 L		
Capsicum annuum	Oidiosis	*Leveillula taurica*	0.60-0.75	200-250	14	0.5
Espárrago	Mancha Foliar	*Stemphylium vesicarium*	0.60	300	14	0.05
	Roya	*Puccinia asparagi*	0.60	-	14	0.05
Mango	Oidiosis	*Oidium mangiferae*	0.30	50	14	0.1
Vid	Oidiosis	*Erysiphe necator*	-	60-80	14	2

PC: Periodo de carencia
LMR: Límite Máximo de Residuos

VIII. CONDICIONES DE APLICACIÓN
Aplicar al observar los primeros síntomas de la enfermedad o cuando las condiciones medioambientales sean apropiadas para el desarrollo de la enfermedad.

Se recomienda una (01) aplicación de **TEBUFORT® 25 EW** por campaña al año. Rotar con fungicidas de diferente mecanismo de acción.

Utilizar un volumen apropiado de agua a fin de lograr una adecuada cobertura sobre toda la planta.

IX. COMPATIBILIDAD
TEBUFORT® 25 EW es compatible con la mayoría de los insecticidas, fungicidas y abonos foliares de uso común en los cultivos recomendados, a excepción de los agentes oxidantes y de reacción alcalina. Se recomienda, antes de efectuar una mezcla, se realicen pruebas de compatibilidad con el producto que se desee mezclar.

X. REINGRESO A UN ÁREA TRATADA
No ingresar a las áreas tratadas sin ropa de protección adecuada, durante las primeras 24 horas después de la aplicación.

XI. FITOTOXICIDAD
No es fitotóxico usado a las dosis y en los cultivos recomendados en la etiqueta.

Genagro
Av.Javier Prado Este 6210 Oficina 401 La Molina. Lima - Perú
Telf: (511) 419-3030 / e-mail: info@genagro.com.pe
www.genagro.com.pe