

corsario

FUNGICIDA AGRÍCOLA

Reg. PQUA N° 1692 - SENASA

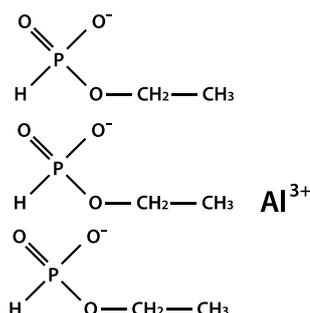
I.- DATOS DE LA EMPRESA

Empresa Comercializadora: MONTANA S.A
Empresa Formuladora: OASIS AGROSCIENCE LIMITED
Titular de Registro: MONTANA S.A
Número de Registro: PQUA - 1692

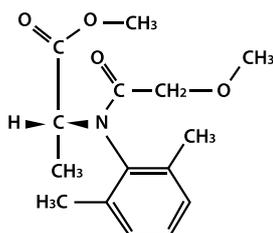
II.- IDENTIDAD

Composición: Metalaxil + Fosetil Aluminio
Formulación: Polvo Mojable (WP)
Concentración: 12.5% (Metalaxil) y 37.5% (Fosetil - Aluminio)
Grupo Químico: Fenilamidas (Metalaxyl) + Organofosfonato (Fosetil - Aluminio)
Clase de Uso: Fungicida Agrícola
Fórmula Empírica: C₁₅H₂₁NO₄ y C₆H₁₈AlO₉P₃
Fórmula Estructural:

Fosetil - Aluminio



Metalaxil



Peso Molecular (g/mol): 279.22 g/mol (Metalaxil) y 354.1 g/mol (Fosetil - Aluminio)

III. PROPIEDADES FÍSICOQUÍMICAS DE LOS INGREDIENTES ACTIVOS

METALAXIL

Solubilidad en Agua: 8.4 g/l (22 °C)
Solubilidad en Solventes Orgánicos 25 °C (g/L):
Etol: 400
Acetona: 450
Tolueno: 340
N - Hexano: 11
N- Octanol: 68
Densidad Relativa: 1.20 (20 °C)
Punto de Fusión: 63.5 a 72.3 °C
Punto de Ebullición: 295.9 °C / 101 kPa
Presión de Vapor: 25°C: 3.3 x 10⁻³ Pa
Constante de Henry: 1.6 x 10⁻⁵ Pa m³ mol⁻¹
Coefficiente de Partición n-octanol/agua: 1.71 LogP a 25 °C

FOSETIL - ALUMINIO

Solubilidad en Agua: 111.3 g/l
Solubilidad en Solventes Orgánicos 20 °C (g/L):
Metanol: 807
Acetona: 6
Etilacetato: <1
Densidad Relativa: 1.529 (99.1%), 1.54 (95.6%) (ambos 20 °C)
Punto de Fusión: 215 °C
Punto de Ebullición: Se descompone antes de hervir
Presión de Vapor: 4.0 x 10⁻³ Pa a 25 °C
Constante de Henry: 2.7 x 10⁻⁵ Pa m³ mol⁻¹ a 25 °C
Coefficiente de Partición n-octanol/agua: Log Kow = -2.7 a pH 6 (23°).

DEL PRODUCTO FORMULADO

Densidad: 1.18 g/ml
pH: 6-9
Estado Físico: Sólido
Color: Gris a amarillo
Olor: Aromático
Estabilidad en Almacenamiento: Estable por 2 años bajo condiciones normales de almacenamiento. Se debe proteger de la luz y humedad.
Inflamabilidad: No inflamable
Explosividad: No explosivo
Corrosividad: No corrosivo

IV. PROPIEDADES BIOLÓGICAS

Modo de acción

CORSARIO es un fungicida sistémico de acción preventiva y curativa y presenta un movimiento ascendente y descendente ya que el metalaxil es absorbido muy rápidamente por la raíz, el tallo o las hojas y se transloca vía xilema y en menor proporción por el floema. El movimiento es un proceso gradual y continuo proporcionando una protección sobre la enfermedad cuando aparecen nuevos brotes. Mientras que el Fosetil- Aluminio posee una sistemia completa ya que se mueve en ambos sentidos en el sistema vascular de la planta (xilema y floema). Sobre el hongo, **CORSARIO** inhibe la germinación de esporangios y zoosporas, afecta la emisión y penetración del tubo germinativo, impide el crecimiento del micelio y desarrollo de hifas e inhibe la formación de zoosporangios y liberación de zoosporas. De esta manera, **CORSARIO** otorga un rápido y prolongado control sobre los patógenos.

Mecanismos de acción

CORSARIO presenta dos mecanismos de acción diferentes que se complementan para afectar el desarrollo del hongo. El metalaxil inhibe la formación de proteínas ya que interfiere en la síntesis de ARN mientras que el Fosetil - Aluminio afecta el metabolismo energético (disminución de la respiración y la síntesis de ATP) y estimula la producción y acumulación de fitoalexinas, compuestos fenólicos y enzimas que junto con la lignificación de



la pared celular vegetal provocan una detención en el crecimiento del micelio del patógeno. Por ello, **CORSARIO** es una excelente herramienta en el manejo anti resistencia de Fungicidas.

V. TOXICIDAD

Toxicidad: Ligeramente Peligroso

Toxicidad aguda Oral: DL 50 > 2000 mg/kg (ratas).

Toxicidad aguda dermal: DL50 > 2000 mg/kg (ratas).

Toxicidad aguda inhalatoria: DL50 > 2000 mg/m (ratas).

Irritación ocular: irritación moderada (conejos).

Irritación dermal: no causa irritación (conejos).

Sensibilización: No sensibilizante en cobayos.

VI. ECOTOXICIDAD E IMPACTO AMBIENTAL DE LOS INGREDIENTES ACTIVOS.

Metalaxil:

Toxicidad en aves :

DL50 (*Anas platyrhynchos*) = 1466 mg Metalaxil/kg pc.

CL50 (*Coturnix japonica*, 5 d) > 10 000 mg Metalaxil/kg alimento.

CL50 (*Anas platyrhynchos*, 5 d) > 10 000 mg Metalaxil/kg alimento.

Toxicidad en organismos acuáticos :

CL50 (*Oncorhynchus mykiss*, *Cyprinus carpio*, *Ictalurus melas*, *Lepomis macrochirus*, *Lebistes reticulatus*, 96 h) = > 100 mg/L

CE50 (*Daphnia magna*, 48 h) = 28 mg metalaxil/L

EbC50 (*Scenedesmus subspicatus*, 72 h) = 46 mg/L

Toxicidad en abejas

DL50 oral (*Apis mellifera*, 48 h) = 269 ug Metalaxil/abeja (nominal).

DL50 contacto (*Apis mellifera*, 48 h) > 200 ug Metalaxil/abeja (nominal).

Toxicidad en lombriz de tierra

CL50 (*Eisenia foetida*, 14 d) > 1000 mg metalaxil/kg suelo.

Fosetil-Al:

Toxicidad en aves :

DL50 (*Colinus virginianus*): > 8000 mg/kg pc

DL50 (*Coturnix coturnix japonica*): 4997 mg/kg

CL50 (*Colinus virginianus*): > 20 000 ppm

CL50 (*Anas platyrhynchos*): > 20 000 ppm

Toxicidad en organismos acuticos :

CL50 (*Oncorhynchus mykiss*): 96 horas > 122 mg i.a./L

CL50 (*Lepomis macrochirus*): 96 horas > 60 mg i.a./L

CE50 (*Daphnia magna*): - 48h > 100 mg i.a./L

ErC50 (*Sc. Subspicatus*): - 72 h > 16 mg/L

Toxicidad en abejas:

DL50 (*Apis mellifera*): contacto - 48 h > 100 ug i.a./Abeja

DL50 (*Apis mellifera*): oral - 48 h > 140 ug i.a./Abeja

Toxicidad en lombriz de tierra:

CL50 (*E. foetida*): > 1000 mg/kg suelo

Comportamiento en suelo, agua y aire

Metalaxil

No persistente en suelo, degradación aeróbica DT50 = 6.9 días

Persistente en agua, degradación aeróbica DT50 = 47.5 días

En aire se degrada rápidamente, DT50 = 6 horas

Móvil en suelo, Koc = 29.6

Moderado potencial de lixiviación a fuentes de agua subterránea, GUS = 2.53

Poco volátil de la superficie del agua.

Fosetil-aluminio

No persistente en suelo, degradación aeróbica DT50 = 0.042 días

Persistente en agua, degradación aeróbica DT50 = 14.8 días

En aire se degrada rápidamente, DT50 = 0.587 horas

Altamente móvil en suelo, Koc = 20

Moderado potencial de lixiviación a fuentes de agua subterránea, GUS = 2.69

Volátil de la superficie del agua.

VII. RECOMENDACIONES DE USO

CULTIVO	PLAGAS		DOSIS (Kg/200L)	PC (días)	LMR (ppm)
	Nombre Común	Nombre Científico			
Papa	Rancha	<i>Phytophthora infestans</i>	0.75 - 1.0	21	Metalaxil: 0.05 Fosetil-Al: 30
Cebolla	Mildiú	<i>Peronospora destructor</i>	0.75 - 1.0	7	Metalaxil: 2 Fosetil-Al: 50
Vid	Mildiú	<i>Plasmopara viticola</i>	0.40 - 0.50	28	Metalaxil: 1 Fosetil-Al: 100
Palto	Podredumbre radicular	<i>Phytophthora cinnamomi</i>	0.8 - 1.0*	30	Metalaxil: 0.2 Fosetil-Al:50

PC: Periodo de Carencia / LMR: Límite Máximo de Residuos

*Aplicación en drench, dirigida al cuello de la planta (1L de solución)

VIII. CONDICIONES DE APLICACIÓN

FRECUENCIA Y ÉPOCA DE APLICACIÓN

Aplicar **CORSARIO** de manera preventiva o a la aparición de los primeros síntomas de la enfermedad en el cultivo. Se recomienda realizar dos aplicaciones por campaña como máximo con un intervalo de 10 días entre aplicaciones. Es importante rotar con fungicidas de otros grupos químicos dentro de un programa de manejo integrado del cultivo. Utilizar un volumen apropiado de agua a fin de lograr una adecuada cobertura de toda la planta incluyendo tallos y follaje.

IX. COMPATIBILIDAD

CORSARIO es compatible con la mayoría de los plaguicidas de uso común, a excepción de aquéllos de reacción alcalina. Al realizar una mezcla se recomienda efectuar una confirmación previa de compatibilidad.

Incompatible con fertilizantes foliares, aceites emulsionables y productos a base de cobre. De tener alguna duda realizar una prueba de compatibilidad con el producto que se desee mezclar o consulte con nuestro Departamento Técnico.

X. PERÍODO DE REINGRESO

No ingresar a las áreas tratadas sin ropa de protección adecuada durante las primeras 24 horas después de la aplicación.

XI. FITOTOXICIDAD

CORSARIO no es fitotóxico usado a la dosis y en el cultivo recomendado en la presente etiqueta.

