

FRUCTEM[®]

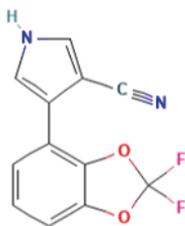
FUNGICIDA AGRÍCOLA

I. DATOS DE LA EMPRESA

Empresa Comercializadora: MONTANA S.A.
Empresa Formuladora: MONTANA S.A.
Titular de Registro: MONTANA S.A.
Número de Registro: PQUA N° 3003-SENASA.

II. IDENTIDAD

Nombre Comercial: FRUCTEM.
Composición y Concentración: Fludioxonil 250 g/L
Formulación: Suspensión Concentrada (SC)
Grupo Químico: Fenilpirrol.
Clase de Uso: Fungicida Agrícola.
Fórmula Empírica: C₁₇H₆F₂N₂O₂
Peso Molecular (g mol⁻¹): 248.2 g/mol
Fórmula Estructural:



III. PROPIEDADES FÍSICOQUÍMICAS DE LOS INGREDIENTES ACTIVOS

Color: Blanquecino.
Olor: Inodoro.
Solubilidad en Agua a 25°C: 1.8 mg/L
Solubilidad en Solventes Orgánicos a 20°C:
 • Acetona: 190000 mg/L a 20 °C
 • Tolueno: 2700 mg/L a 20 °C
 • Octanol: 20000 mg/L a 20 °C
 • Metanol: 42000 mg/L a 20 °C
Densidad Relativa: 1.54 g/cm³ a 20°C.
Punto de fusión: 199.8 °C.
Presión de Vapor: 3.9 x 10⁻⁷ Pa a 25 °C
Constante de Henry: 5.40 x 10⁻⁵ Pa m³/mol a 25 °C
Coefficiente de Partición n-octanol/agua:
 log Pow = 4.12 ± 0.016 (sin dependencia del pH)

DEL PRODUCTO FORMULADO

Densidad Relativa: 1.08 - 1.12 g/ml a 20°C.
pH al 1%: 4.0-8.0
Estado Físico: Líquido
Color: Blanco a crema.
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 de acción
 Fructem actúa por contacto (no sistémico) que perdura de manera prolongada sobre la superficie de las hojas, flores y frutos inhibiendo la germinación de las esporas y el crecimiento del micelio a nivel de la superficie del tejido vegetal. Garantiza un nivel de eficacia adecuado inclusive en altas y bajas temperaturas.

Mecanismo de acción

Fructem bloquea la acción de una enzima (proteína-quinasa) encargada de catalizar la fosforilación de la enzima reguladora de la síntesis del glicerol, compuesto que se encarga de regular la presión osmótica intercelular, a través de los procesos de intercambio de la membrana plasmática. De esta manera, la enzima reguladora no se desactiva y se estimula la síntesis de glicerol que, al acumularse produce una hipertrofia que acaba con el colapso de las células del hongo.

V. TOXICIDAD DEL PRODUCTO FORMULADO

Toxicidad: Ligeramente Peligroso
•DL50 oral aguda (ratas): >2000 mg/kg de peso corporal.
•DL50 dermal aguda (ratas): >2000 mg/kg de peso corporal.
•CL50 (4 horas) inhalatoria (ratas): ≥ 5.0 mg/L de aire.
•Irritación dermal (conejos): No es irritante.
•Irritación ocular (conejos): No es irritante.
•Sensibilización cutánea (conejos de Indias): No sensibilizante.

VI. ECOTOXICIDAD E IMPACTO AMBIENTAL DEL INGREDIENTE ACTIVO FLUDIOXONIL

GRUPO	Especie	Parámetro	Valor
AVES	<i>Colinus Virginianus</i>	DL ₅₀	>2000 mg/kg
		CL ₅₀	>5200 mg/kg
	<i>Anas platyrhynchos</i>	DL ₅₀	>2000 mg/kg
		CL ₅₀	>5200 mg/kg
PECES	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	CL ₅₀ (96 h)	0.47 mg/L
		NOEC	0.348 mg/L
	<i>Lepomis macrochirus</i>	LC ₅₀	0.74 mg/L
		<i>Pimephales promelas</i>	NOEC
INVERTEBRADOS ACUÁTICOS	<i>Daphnia magna</i> (microcrustáceo)	EC ₅₀	0.40 mg/L
		NOEC	19 u g/L
ALGAS	<i>Selenastrum capricornutum</i>	E ₅₀	33.2 mg/L
		NOEC ₅₀	26.4 mg/L
INVERTEBRADOS TERRESTRES	<i>Apis mellifera</i> (Abejas)	DL ₅₀ (oral)	100 ug/L
		DL ₅₀ (contacto)	25 ug/L
	<i>Eisenia foetida</i> (lombriz de tierra)	CL ₅₀	1000 mg/kg

TOXICIDAD EN ABEJAS CON EL PRODUCTO FORMULADO:

LD50 (oral) > 100 µg/abeja. No es tóxico para las abejas.
 LD50 (contacto) > 100 µg/abeja. No es tóxico para las abejas.



Comportamiento en suelo, agua y aire.

FRUCTEM es persistente en suelo, no posee potencial de movilidad y lixiviación. En cuanto a su persistencia en agua es persistente (DT50 <100 días) y no tiene potencial de lixiviación. Tiene potencial moderado para volatilizarse en el aire.

VII. RECOMENDACIONES DE USO**“CONSULTE CON UN INGENIERO AGRÓNOMO”**

CULTIVO	Enfermedad		DOSIS		P.C (días)	L.M.R (ppm)
	Nombre Común	Nombre Científico	(L/200 L)	L/ha		
Palto	Muerte regresiva	<i>Lasiodiplodia theobromae</i>	0.25 - 0.30	1.25 - 1.50	1	1.5
Arándano	Moho gris	<i>Botrytis cinerea</i>	0.25	0.75	1	5

P.C: Periodo de carencia L.M.R: Límite máximo de residuos

VIII. CONDICIONES DE APLICACIÓN

FRUCTEM debe aplicarse de manera preventiva o cuando existan condiciones favorables para el desarrollo de las enfermedades. Realizar como máximo dos aplicaciones por campaña. Utilizar un volumen apropiado de agua a fin de lograr una adecuada cobertura sobre el área foliar, flores y frutos.

IX. COMPATIBILIDAD

Se recomienda realizar una prueba previa de compatibilidad.

X. REINGRESO A UN ÁREA TRATADA

Puede reingresar al área tratada 24 horas después de la aplicación.

XI. FITOTOXICIDAD

La aplicación de dosis superiores a las señaladas en el cuadro de usos, podrían ocasionar fitotoxicidad en el cultivo. Aplicar sólo las dosis señaladas en el cuadro de usos.

