

TOPADOR®

ACARICIDA AGRÍCOLA

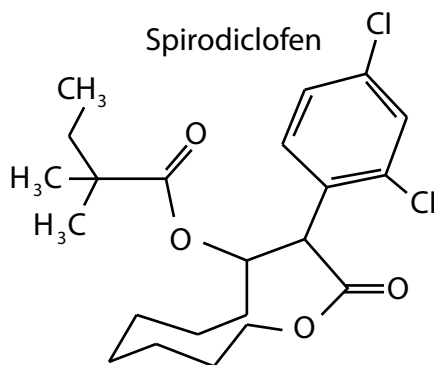
PQUA 723 - SENASA

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 723 - SENASA

II. IDENTIDAD

Composición: Spirodiclofen
Concentración: 240 g/L
Formulación: Suspensión Concentrada (SC)
Grupo Químico: Derivado del ácido tetrónico
Clase de Uso: Acaricida Agrícola
Fórmula Empírica: C₂₁H₂₄Cl₂O₄
Peso Molecular (g mol⁻¹): 411.3
Fórmula Estructural:



III. PROPIEDADES FÍSICOQUÍMICAS DEL INGREDIENTE ACTIVO SPIRODICLOFEN

Solubilidad en Agua a 20°C:

0.05 mg/L a pH 4. La solubilidad en agua a pH 7 y 9 no se pudo medir debido a la hidrólisis de spirodiclofen a estos valores de pH.

Solubilidad en Solventes Orgánicos: a 20°C (g/L):

n-Heptano: 20
 2-propanol: 47
 1-Octanol: 44
 Xileno: > 250
 Diclorometano: > 250
 Acetona: > 250

Ethyl acetate: > 250

Acetonitrilo: > 250

Dimethylsulfoxide: 75

Polyethylene glicol: 24

Densidad Relativa: 1290 g/L a 20°C

Punto de Fusión: 94.8°C

Punto de Ebullición: No pudo ser determinado por la descomposición termal

Presión de Vapor: 3.0 x 10⁻⁷ Pa a 20°C, 7.0 x 10⁻⁷ Pa a 25°C

Constante de Henry: 2.47 x 10⁻³ Pa m³ mol⁻¹ a 20°C

Coefficiente de Partición n-octanol/agua: a 20°C

Log K_{ow} = 5.83 a pH 4, Log K_{ow} a pH 7 y 9 no pudo ser medido debido a la hidrólisis de spirodiclofen a estos valores de pH

DEL PRODUCTO FORMULADO

Densidad Relativa: 1.10 ± 0.03 g/mL a 20°C

pH: 7.1

Estado Físico: Líquido viscoso

Color: Blanco a beige claro

Olor: Característico al producto

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

TOPADOR® actúa por contacto (no es sistémico), controla todos los estados de desarrollo de los ácaros y arañas, y reduce la fecundidad de hembras adultas y la fertilidad de los huevos (eclosión). **TOPADOR®** es altamente lipofílico, es decir, se adhiere fuertemente a la cutícula cerosa de la hoja otorgando un control prolongado sobre la plaga.

Mecanismo de acción

TOPADOR® actúa interfiriendo la biosíntesis de lípidos (inhibe la enzima acetyl CoA carboxilasa) lo que afecta el crecimiento y desarrollo de los ácaros.



V. TOXICIDAD**Toxicidad: Ligeramente peligroso****DL₅₀ oral aguda (ratas):** >2000 a 5000 mg/kg de peso corporal**DL₅₀ dermal aguda (ratas):** >4000 mg/kg de peso corporal**CL₅₀ (4 horas) inhalatoria (ratas):** >5 mg/L de aire**Irritación dermal (conejos):** No irritante**Irritación ocular (conejos):** No irritante**Sensibilización cutánea (conejos de india):** Sensibilizante**VI. ECOTOXICIDAD E IMPACTO AMBIENTAL DEL INGREDIENTE ACTIVO SPIRODICLOFEN**

Grupo	Especie	Toxicidad	Parámetro	Valor
Aves	Codorniz	Oral Aguda	DL ₅₀	>2000 mg i.a./kg
		Corto Plazo	CL ₅₀ (8 días)	>5000 mg i.a./kg
Peces	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	Aguda	CL ₅₀ (96 horas)	0.0351 mg/L
	<i>Lepomis macrochirus</i>	Aguda	CL ₅₀ (96 horas)	0.0455 mg/L
Invertebrados acuáticos	<i>Daphnia magna</i>	Aguda	CE ₅₀ (48 horas)	>100 mg/L
	<i>Selenastrum capricornutum</i>	Aguda	CE ₅₀ (96 horas)	0.060 mg/L
Invertebrados terrestres	Abeja	Aguda de contacto	DL ₅₀ (48 horas)	>200 µg/abeja
	Lombriz de tierra	Aguda	CL ₅₀ (14 días)	>1000 mg/kg

Comportamiento en suelo, agua y aire

Spirodiclofen se comporta como no persistente en diferentes tipos de suelo ante degradación aeróbicas, se considera estable a la fotólisis, no es móvil y no presenta potencial de lixiviación hacia aguas subterráneas.

Aeróbicamente, **Spirodiclofen** se degrada muy rápidamente en el agua, y se considera volátil en suelos húmedos o en cuerpos de agua.

VII. RECOMENDACIONES DE USO

CULTIVO	PLAGA		DOSIS			PC (días)	LMR (ppm)
	Nombre Común	Nombre Científico	%	ml/200L	L/ha		
Mandarina	Araña roja	<i>Panonychus citri</i>	0.02 - 0.03	40-60	-	14	0.4
Palto	Araña marrón	<i>Oligonychus punicae</i>	0.02 - 0.03	40-60	-	2	1
Vid	Araña roja	<i>Tetranychus urticae</i>	0.04	-	0.4	14	0.2

PC: Periodo de Carencia / LMR: Limite Máximo de Residuos
En Vid considerar un gasto de agua de 1000 L/ha.

VIII. CONDICIONES DE APLICACIÓN

Aplicar al inicio de las infestaciones cuando se observen los primeros estados ninfales, previa evaluación de la plaga en el cultivo.

Se recomienda alternar las aplicaciones de **TOPADOR®** con acaricidas de otros grupos químicos.

Realizar como máximo dos aplicaciones por campaña, con intervalo de aplicación de 14 días, considerando una campaña al año.

Se recomienda no aplicar en época de floración.

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

IX. COMPATIBILIDAD

TOPADOR® es compatible con la mayoría de plaguicidas de uso común, excepto aquellos productos que presenten una fuerte reacción alcalina.

Antes de efectuar una mezcla es recomendable realizar 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.

