

SENTENCIA

HERBICIDA AGRÍCOLA

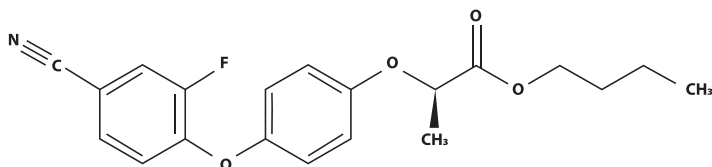
PQUA N° 2322-SENASA

I. DATOS DE LA EMPRESA

Empresa Comercializadora: MONTANA S.A.
Empresa Formuladora: MONTANA S.A.
Titular de Registro: MONTANA S.A.

II. IDENTIDAD

Nombre Comercial Provisional: SENTENCIA
Composición: Cyhalofop-butyl
Concentración: 360 g/L
Formulación: Concentrado Emulsionable (CE)
Grupo Químico: Aryloxyphenoxypropionate
Clase de Uso: Herbicida Agrícola
Fórmula Empírica: C₁₆H₁₂FNO₄
Peso Molecular (g mol⁻¹): 357.38 g/mol
Fórmula Estructural:



III. PROPIEDADES FÍSICOQUÍMICAS DEL INGREDIENTE ACTIVO

Solubilidad en Agua: 0.44 mg/l a 20°C (pH7)
Solubilidad en Solventes Orgánicos:
 6060 mg/L n-heptano
 250000 mg/L Xileno
 250000 mg/L Acetona
 250000 mg/L Metano
Densidad Relativa/Gravedad Específica: 1.17 g/ml a 20°C
Presión de Vapor: 5.3 x 10⁻⁵ Pa a 25 °C
Constante de Henry: 9.51 X 10⁻⁴ Pa m³ mol⁻² a 25°C
Coefficiente de Partición n- octanol/agua: 3.3158 (independiente del valor de pH)

PRODUCTO FORMULADO

Densidad Relativa: 0.954 - 0.974 g/ml a 20 °C
pH: 6-9
Estado Físico: Líquido (Suspensión concentrada)
Color: Amarillo a ámbar cristalino
Olor: Característico
Estabilidad en Almacenamiento: El producto es estable por 2 años bajo condiciones normales de almacenamiento en su envase original.
Inflamabilidad: Inflamable.
Explosividad: No explosivo.
Corrosividad: No corrosivo

IV. PROPIEDADES BIOLÓGICAS

MODO DE ACCIÓN

SENTENCIA es un herbicida post emergente con absorción foliar únicamente y sin actividad en el suelo. Es un herbicida sistémico que es rápidamente absorbido por los tejidos vegetales, posee movilidad vía floema acumulándose en las regiones meristemáticas de las malezas.

MECANISMO DE ACCIÓN

SENTENCIA inhibe la síntesis de la enzima acetil CoA carboxilasa (ACCCase), enzima plástica que cataliza el primer paso en la biosíntesis de ácidos grasos, componentes esenciales para la

producción de lípidos, los cuales son fundamentales para la integridad de las membranas celulares y el crecimiento de la planta.

V. TOXICIDAD DEL PRODUCTO FORMULADO

Toxicidad: Moderadamente peligroso

- **DL₅₀ oral aguda (ratas):** 2000 – 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):** Ligeramente irritante.
- **Irritación ocular (conejos):** Moderadamente irritante.
- **Sensibilización cutánea (conejos de Indias):** No sensibilizante

VI. ECOTOXICIDAD E IMPACTO AMBIENTAL DEL INGREDIENTE ACTIVO

Grupo	Especie	Toxicidad	Parámetro	Valor
Aves	<i>Coturnix coturnix</i>	Oral Aguda	DL ₅₀	>2000 mg i.a./kg
Peces	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	Aguda	CL ₅₀	0.78 mg/L
Invertebrados acuáticos	<i>Daphnia magna</i>	Aguda	CE ₅₀	5.23 mg i.a./L
Algas	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	Aguda	CE ₅₀	2.16 mg/L
Invertebrados terrestres	<i>Apis mellifera</i>	Oral Aguda	DL ₅₀	>100 µg/abeja
		Contacto Aguda	DL ₅₀	>100 µg/abeja
	<i>Eisenia foetida</i>	Aguda	CL ₅₀	>1000 mg/kg

Comportamiento en suelo, agua y aire

En el suelo no es persistente debido a que su tiempo de vida media es menor a 3 semanas. Se considera inmóvil debido a que el Koc es mayor a 500. Cyhalofop butyl es hidrolíticamente estable a pH 4, pero es hidrolizado lentamente a pH 7 y muy rápido a pH 9, los valores de DT₅₀ fueron 97 y 2 días respectivamente a 25 °C. En sistemas de agua/sedimento en campo se considera no persistente con una vida media menor de 1 día.

• Aire

Debido a su baja presión de vapor y a su bajo potencial de volatilización, se considera que el Cyhalofop-Butyl no ocasionará contaminación importante en el aire.

VII. RECOMENDACIONES DE USO

CULTIVO	MALEZA		DOSIS (L/200L)	PC (Días)	LMR (ppm)
	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTIFICO			
Arroz	Cadillo	<i>Cenchrus echinatus</i> L.	0.5 - 0.7	45	0.4
	Pajilla	<i>Leptochloa filiformis</i>			
	Grana	<i>Leptochloa uninervia</i>			
	Moco de pavo	<i>Echinochloa crus-galli</i>			
	Pata de gallina	<i>Eleusine indica</i>			
	Paspalidium	<i>Paspalidium geminatum</i>			
	Grana mazorquilla	<i>Ischaemum rugosum</i>			

PC: Periodo de Carencia
 LMR: Limite Máximo de Residuos

VIII. CONDICIONES DE APLICACIÓN

Las aplicaciones deberán realizarse en forma dirigida y cuando las malezas presenten de 2 a 5 hojas. Es importante que las malezas no se encuentran sumergidas bajo el agua y que al menos tengan dos tercios del follaje expuesto en la superficie. Utilizar la dosis más alta sobre las malezas más desarrolladas. Es recomendable que el suelo se encuentre a capacidad de campo.



Av. Javier Prado Este 6210 Oficina 401 La Molina. Lima - Perú
 Telf: (511) 419-3000 / e-mail: info@corpmontana.com
 www.corpmontana.com

Se recomienda 1 aplicación por campaña y dos campañas al año como máximo.

Rotar con otros herbicidas de diferente mecanismo de acción para evitar la resistencia a herbicidas.

Se requiere un período de 8 horas libre de precipitaciones desde la aplicación de **SENTENCIA**.

IX. COMPATIBILIDAD

SENTENCIA no es compatible con herbicidas como clomazone, penoxsulam, azimsulfuron, bispyribac sodium, bensulfuron metyl, entre otros. **SENTENCIA** es compatible con insecticidas organofosforados, piretroides, inhibidores de síntesis de quitina y carbamatos, fertilizantes y fungicidas utilizados en arroz. Al realizar la mezcla, es recomendable efectuar una confirmación previa de la compatibilidad de los productos a utilizar o consultar con nuestro Departamento Técnico.

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 (una vez secado el depósito en el área foliar).

XI. FITOTOXICIDAD

No se presentan síntomas de fitotoxicidad usado a la dosis y en el cultivo recomendado en la etiqueta.

