

Bentagrán

HERBICIDA AGRÍCOLA

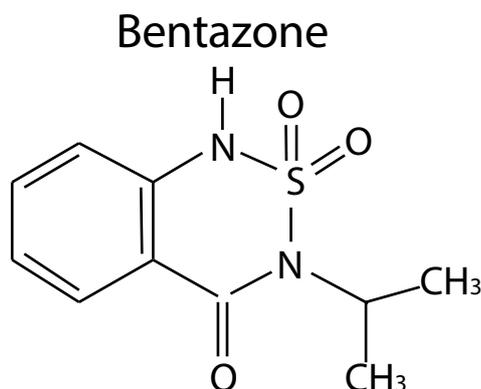
PQUA 1220 - SENASA

I. DATOS DE LA EMPRESA

Empresa Comercializadora: MONTANA S.A.
Empresa Formuladora: JIANGSU QIAOJI BIOCHEM Co. Ltd.
Titular de Registro: MONTANA S.A.
Número de Registro: PQUA 1220 - SENASA

II. IDENTIDAD

Composición: Bentazone
Concentración: 480 g/L
Formulación: Concentrado soluble (SL)
Grupo Químico: Estrobilurinas + Morfolinas
Clase de Uso: Fungicida Agrícola
Formula Empírica: C₁₀H₁₄N₂O₃S
Formula Estructural:



Peso Molecular (g mol⁻¹): 240.3

III. PROPIEDADES FISICOQUÍMICAS DEL INGREDIENTE ACTIVO

BENTAZONE

Solubilidad en Agua a 20°C:

490 mg/L a pH 3
 570 mg/L a pH 7

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

Acetona 1387
 Diclorometano 206
 Tolueno 21
 n-Hexane 0.005
 Metanol 1061

Densidad Relativa: 1.405 g/ml a 20°C

Punto de Fusión: 139.4 - 141°C

Punto de Ebullición: No aplicable por ser un producto en estado físico sólido

Presión de Vapor: 0.00017 a 20°C

Constante de Henry: 0.000072 Pa m³ m⁻¹

Coefficiente de Partición n-octanol/agua: Log Kow a 20°C
 0.77 a pH 5

-0.46 a pH 7

0.55 a pH 9

DEL PRODUCTO FORMULADO

Densidad Relativa: 1.2 g/ml a 20°C

pH: 6.5 - 9.5

Estado Físico: Líquido

Color: Marrón claro

Olor: Dulce/suave

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

BENTAGRAN es un herbicida selectivo en los cultivos de arroz y maíz que actúa por contacto y por lo tanto requiere de una adecuada cobertura de toda la planta.

BENTAGRAN se descompone en el suelo y no deja residuos que puedan afectar a futuros cultivos.

Mecanismo de acción

BENTAGRAN interrumpe el flujo de electrones a nivel del fotosistema II lo que provoca la destrucción de la clorofila y carotenoides causando clorosis y la formación de radicales libres que destruyen la membrana celular lo que conlleva a la muerte de la planta.

V. TOXICIDAD

Toxicidad: Ligeramente peligroso

DL₅₀ oral aguda (ratas): 2870 mg/kg de peso corporal



DL₅₀ dermal aguda (ratas): >2000 mg/kg de peso corporal

CL₅₀ (4horas) inhalatoria (ratas): >8 mg/l

Irritación dermal (conejos): No irritante

Irritación ocular (conejos): Irritante leve

Sensibilización cutánea (conejos de india): Posible sensibilizador

VI. ECOTOXICIDAD E IMPACTO AMBIENTAL DEL INGREDIENTE ACTIVO ATRAZINA

Grupo	Especie	Parámetro	Valor
Aves	Cordorniz	DL ₅₀	1140 mg i.a./kg
		CL ₅₀ (8días)	5000 mg i.a./kg
Organismos acuáticos	<i>Pimephales promelas</i>	CL ₅₀ (96 horas)	113.5 mg i.a./L
	<i>Daphnia magna</i>	CE ₅₀ (48 horas)	> 100 mg i.a./L
	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	CE ₅₀ (72 horas)	33.3 mg/L
Abejas	<i>Apis mellifera</i>	DL ₅₀ (48 horas)	>200 µg/abeja
Lombriz de tierra		CL ₅₀ (14 días)	> 1000 mg/kg

Comportamiento en suelo, agua y aire

En condiciones de laboratorio bentazone es moderadamente persistente ya que presenta una vida media (DT) que va de 8 a 102 días, sin embargo en condiciones de campo bentazone no es persistente ya que su vida media oscila de 4 a 21 días.

En el agua se considera persistente, la degradación por fotólisis es más rápida y se presenta estable en hidrólisis. Bentazone tiene un alto potencial de lixiviación y es considerado no volátil.

VII. RECOMENDACIONES DE USO

CULTIVO	PLAGA		DOSIS		P.C. (Días)	L.M.R. (ppm)
	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	L/ha	L/200 L		
Arroz	Verdolaga Lechera Yuyo	<i>Portulaca oleracea</i> <i>Euphorbia hirta</i> <i>Amaranthus hybridus</i>	2 - 2.5	-	35	0.1
Maiz	Coquito	<i>Cyperus rotundus</i>	2 - 3	-	9	0.2
Espárrago	Coquito Yuyo	<i>Cyperus rotundus</i> <i>Amaranthus hybridus</i>	-	1.5 - 2.0	30	0.03

PC: Periodo de carencia

LMR: Límite Máximo de Residuos

VIII. CONDICIONES DE APLICACIÓN

Se recomienda una (01) aplicación por campaña de **BENTAGRAN**. Las aplicaciones deberán realizarse durante las primeras tres semanas de crecimiento de cultivo y cuando la maleza presenta 2 a 4 hojas. Es recomendable que el suelo se encuentre en capacidad de campo.

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

En el caso de arroz cultivado con riego por inundación, se debe desaguar la poza para realizar la aplicación y esperar 48 horas para volver a llenar la poza con agua.

Alta luminosidad y temperatura favorecen la acción de **BENTAGRAN** mientras que días fríos y nublados retardan su efecto.

Para lograr un óptimo resultado se requiere una buena cobertura para lo cual se recomienda adicionar **PROXY** al tanque de la mezcla.

IX. COMPATIBILIDAD

BENTAGRAN es compatible con la mayoría de productos fitosanitarios de uso común. No se recomienda la mezcla con herbicidas que contengan nicosulfuron.

X. REINGRESO A UN ÁREA TRATADA

No ingresar a las áreas tratadas sin ropa de protección adecuada, durante las primeras 12 horas después de la aplicación.



Av. Javier Prado Este 6210 Oficina 401 La Molina. Lima - Perú

Tel: (511) 419-3000 / e-mail: info@corpmontana.com

www.corpmontana.com