

Octano

HERBICIDA AGRÍCOLA

Reg. PQUA N° 1733 - SENASA

I. DATOS DE LA EMPRESA

Empresa Comercializadora: GENAGRO S.A.

Titular de Registro: GENAGRO S.A.

Número de Registro: PQUA 1733 - SENASA

II. IDENTIDAD

Composición: Glifosato

Concentración: 880 g/kg

Formulación: Gránulos Solubles (SG)

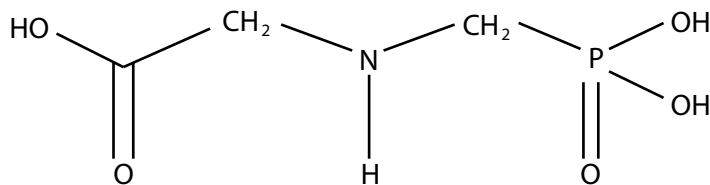
Grupo Químico: Fosfonoglicina

Clase de Uso: Herbicida Agrícola

Fórmula Empírica: C₃H₈NO₅P

Peso Molecular (g mol⁻¹): 169.1

Fórmula Estructural:



III. PROPIEDADES FISICOQUÍMICAS DEL INGREDIENTE ACTIVO GLIFOSATO

Solubilidad en Agua a 25°C:

15700 mg L⁻¹ a pH 7

11500 mg L⁻¹ a pH 2.5

La determinación en medio alcalino no es posible debido a la formación de precipitados

Solubilidad en Solventes Orgánicos a 20°C (mg L⁻¹):

Acetona: 0.6

Xileno: 0.6

Metanol: 10.0

Acetato de etilo: 0.6

Punto de Fusión: 189.5°C

Punto de Ebullición: Se descompone antes de la ebullición (100°C)

Presión de Vapor:

0.70 x 10⁻⁶ Pa a 20°C

1.31 x 10⁻⁵ Pa a 25°C

Constante de Henry:

1.12 x 10⁻¹² Pa x m³ x mol⁻¹ a 20°C

2.1 x 10⁻⁷ Pa x m³ x mol⁻¹ a 25°C

Coefficiente de Partición n- octanol/agua en pH 7 a 20°C:

-3.39 a pH 1.77

-4.38 a pH 4.61

-4.85 a pH 6.86

-4.14 a pH 9.00

No tiene potencial de bioacumulación

DEL PRODUCTO FORMULADO

Estado Físico: Sólido (gránulos)

Color: Ligeramente amarillo

Olor: Sin olor

Densidad aparente = 0.4 - 0.6 g/mL

pH (solución 1%): 3.0 - 8.0

Persistencia a la espuma: ≤ 40 ml después de 1 minuto

Tamaño partícula: 1.0-1.5 mm

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

Mecanismo de acción

El glifosato, ingrediente activo de **OCTANO**, produce la inhibición de la enzima 5-enolpiruvilshikimato 3-fosfato sintetasa (EPSP) en el ciclo metabólico del ácido shikímico y bloquea la producción de los aminoácidos fenilalanina, tirosina y triptófano lo que conlleva a la muerte de la planta debido a la incapacidad de producir proteínas.

Modo de acción

OCTANO es un herbicida no selectivo que se absorbe tanto a través de hojas y brotes. Presenta un movimiento acropétalo (ascendente) y basipétalo (descendente) dentro de la planta, lo que conlleva a que pueda alcanzar órganos subterráneos como rizomas o tubérculos. La translocación del glifosato ocurre hacia las zonas de mayor actividad como los meristemas. Las malezas tratadas muestran clorosis entre los 2 y 3 días de realizada la aplicación del producto, sin embargo, la muerte de la planta ocurre entre los 10 y 21 días después de la aplicación.



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

Telf: (511) 419-3030 / e-mail: info@genagro.com.pe

www.genagro.com.pe

V. TOXICIDAD**Toxicidad: Moderadamente peligroso****DL₅₀ oral aguda (ratas):** >5000 mg/kg de peso corporal.

Ligeramente tóxico

DL₅₀ dermal aguda (ratas): >5000 mg/kg de peso corporal.

Ligeramente tóxico

CL₅₀(4h) inhalatoria (ratas): >5.0 mg/L de aire. Ligeramente tóxico**Irritación dermal (conejos):** No irritante**Irritación ocular (conejos):** Moderadamente irritante**Sensibilización cutánea (conejillos de india):** No sensibilizante.**VI. ECOTOXICIDAD E IMPACTO AMBIENTAL DEL INGREDIENTE ACTIVO****GLIFOSATO**

Grupo	Especie	Parámetro	Valor
Aves	Codorniz	DL ₅₀	>5851 mg/kg
Peces	<i>Lepomis macrochirus</i>	CL ₅₀	45 ppm
	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	CL ₅₀	134 ppm
Invertebrados acuáticos	<i>Daphnia magna</i>	CL ₅₀	134.3 ppm
	<i>Skeletonema costatum</i>	EC ₅₀	12 mg/L
	<i>Anabaena flos-aquae</i>	EC ₅₀	15 ppm
	<i>Selenastrum capricornutum</i>	EC ₅₀	14 ppm
Invertebrados terrestres	Abeja	DL ₅₀ (48 h, contacto y oral)	>100 µg/abeja
	Lombriz de tierra	EC ₅₀	>473 mg/kg

Comportamiento en suelo, agua y aire

La degradación del glifosato ocurre bajo condiciones aeróbicas y anaeróbicas, y la vida media en el suelo varía considerablemente, desde unos pocos días a meses o años. La tasa de degradación del glifosato está correlacionada positivamente con la actividad microbiana del suelo, mientras que el pH, o el porcentaje de materia orgánica tiene poca influencia. Glifosato presenta muy baja movilidad en el suelo y no es volátil. En el suelo, la tasa de degradación del glifosato se reduce con la adición de metales catiónicos debido a que se unen fuertemente como por ejemplo: Fe³⁺ o Al³⁺, mientras que la adición de fosfato, que compite con el glifosato por los sitios de unión, estimula la degradación.

VII. RECOMENDACIONES DE USO

CULTIVOS	PLAGA		DOSIS Kg/200L	PC (Días)	LMR (ppm)
	Nombre Común	Nombre Científico			
Mandarina	"Pega Pega"	<i>Setaria verticillata</i>	0.80 - 1.0	1	0.5
	"Capulí cimarrón"	<i>Nicandra physalodes</i>			
	"Chamico"	<i>Datura stramonium</i>			
	"Coquito"	<i>Cyperus rotundus</i>			
	"Grama china"	<i>Sorghum halepense</i>			
	"Hierba de gallinazo"	<i>Chenopodium murale</i>			
	"Yuyo"	<i>Amaranthus hybridus</i>			
Espárrago	"Verdolaga"	<i>Portulaca oleracea</i>	0.8 - 1.0	5	0.1
	"Capulí cimarrón"	<i>Nicandra physalodes</i>			
	"Chamico"	<i>Datura stramonium</i>			
	"Coquito"	<i>Cyperus rotundus</i>			
	"Grama china"	<i>Sorghum halepense</i>			
	"Verdolaga"	<i>Portulaca oleracea</i>			
Palto	"Yuyo"	<i>Amaranthus spinosus</i>	0.8 - 1.0	1	0.2
	"Amor seco"	<i>Bidens pilosa</i>			
	"Capulí cimarrón"	<i>Nicandra physalodes</i>			
	"Hierba del gallinazo"	<i>Chenopodium murale</i>			
	"Verdolaga"	<i>Portulaca oleracea</i>			
Vid	"Amor seco"	<i>Bidens pilosa</i>	0.8 - 1.0	14	0.5
	"Capulí cimarrón"	<i>Nicandra physalodes</i>			
	"Hierba del gallinazo"	<i>Chenopodium murale</i>			
	"Lechera"	<i>Euphorbia hirta</i>			
	"Pega pega"	<i>Setaria verticillata</i>			

PC: Período de carencia
LMR: Límite Máximo de Residuos

VIII. CONDICIONES DE APLICACIÓN

Realizar la aplicación dirigida al follaje de las malezas en activo crecimiento, que posean al menos de 2 a 5 hojas verdaderas.

Asegurar un buen cubrimiento de las malezas presentes, de acuerdo a las dosis establecidas.

Repetir la aplicación en caso de presentarse una reinfestación de malezas en el campo.

Es recomendable que el suelo se encuentre con una adecuada humedad (capacidad de campo) al momento de la aplicación.

IX. COMPATIBILIDAD

OCTANO es compatible con otros herbicidas de uso común, excepto con aquellos de marcada reacción alcalina. Antes de efectuar una mezcla se recomienda hacer 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 12 horas después de la aplicación.

XI. FITOTOXICIDAD

OCTANO es fitotóxico a cualquier planta, por lo tanto, debe evitarse el contacto directo con plantas cultivadas.



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

Telf: (511) 419-3030 / e-mail: info@genagro.com.pe

www.genagro.com.pe