



GlifoSol[®] SL

FICHA TÉCNICA

HERBICIDA

GLIFOSOL SL

REGISTRO NACIONAL ICA N° 2461
A NOMBRE DE ARYSTA LIFESCIENCE COLOMBIA S.A.S

DESCRIPCIÓN

GLIFOSOL SL es un herbicida *no selectivo* de acción sistémica con amplio espectro de acción, adecuado para el control post emergente de malezas anuales y perennes en áreas agrícolas, industriales, caminos, vías férreas, etc. El producto no actúa sobre las semillas que existan por debajo del suelo y tampoco es absorbido por raíces. *No es de acción residual prolongada y no actúa como un herbicida esterilizante del suelo.*

Ingrediente Activo:	Glifosato
Concentración:	480 g/L
Nombre químico:	N-(phosphonomethyl) glycine, en forma de sal isopropilamina
Tipo de Formulación:	Concentrado Soluble- SL
Grupo químico:	Glicinas
Clasificación HRAC:	G
Clasificación WSSA:	9
Número de Identificación UN:	2783
Categoría Toxicológica:	II – Moderadamente Peligroso
Franja Toxicológica:	Amarilla
Cultivo Registrados:	Banano, Café, Potreros
Presentaciones:	1 Litro, 4 Litros, 20 Litros y 200 Litros.

MODO DE ACCIÓN

GLIFOSOL es un herbicida sistémico que penetra foliarmente y se transloca a otras partes de la planta, incluidos los órganos subterráneos. La muerte de las malezas se presenta entre los 7 y 15 días después de la aplicación. **GLIFOSOL** *no* penetra por las raíces de los cultivos y se inactiva cuando se aplica al suelo, por lo cual no tiene actividad residual que pueda afectar las siguientes siembras. Dada su alta afinidad por los componentes del suelo, el glifosato es prácticamente inmóvil con una mínima probabilidad de transporte por lixiviación o arrastre por escorrentía.

GLIFOSOL *tiene* baja volatilidad, lo que reduce riesgos de afectar cultivos vecinos y permite su aplicación dirigida, utilizando pantallas protectoras para evitar alcanzar las partes verdes de las plantas cultivadas.

MECANISMO DE ACCIÓN

El Glifosato inhibe la ruta del ácido shikímico en las plantas. Esta ruta es el primer paso en la síntesis de los aminoácidos aromáticos en las plantas. El glifosato inhibe la enzima **EPSP** (5-

enolpiruvilshikimato-3-fostato sintetasa - EPSPS), compitiendo por los mismos sitios que la enzima, lo cual conduce a que haya un bloqueo de la biosíntesis de los aminoácidos esenciales *triptófano*, *tirosina* y *fenilalanina*. La enzima **EPSP** se encuentra únicamente en las plantas y algunas bacterias, lo que las convierte en un excelente objetivo de la acción del Glifosato.

A pesar de que Glifosato es un inhibidor no-fotosintético *per se*, hay evidencias empíricas basadas en cambios observados en clorofila fluorescente en el Fotosistema II (PSII), que indican que Glifosato *afecta el sistema fotosintético de las plantas*. Al inhibir el enzima EPSPS hay un desvío de Carbono del ciclo de Calvin a la ruta del ácido shikímico. Este desvío reduce la fotosíntesis, que se hace visible unos días después de la aplicación. Glifosato inhibe además, la síntesis del compuesto aromático plastoquinona (**PQ**), uno de los componentes del protector transporte cíclico de electrones en el Fotosistema I (PSI) de las plantas. El transporte cíclico de electrones es un mecanismo protector que puede ponerse en marcha como respuesta al estrés fotoinhibidor producido por la actividad del Glifosato. Queda claro, pues, que la actividad del Glifosato es bastante compleja, y que incluye la *inhibición de la síntesis de aminoácidos*, la *fotoinhibición del sistema fotosintético* y la *interrupción consecuente de procesos protectores vitales*. Todo ello contribuye a que la presencia de Glifosato sea una catástrofe vital para la planta, y sea por ello un excelente herbicida, sin efectos en otros organismos.

RECOMENDACIONES DE USO

CULTIVO	OBJETIVO BIOLÓGICO	DOSIS	PC	PR
Banano	Llantén (<i>Plantago major</i>), Pincelito (<i>Emilia sonchifolia</i>), Siempre viva (<i>Commelina elegans</i>), Gramalote (<i>Paspalum paniculatum</i>), Suelda con suelda (<i>Commelina difusa</i>), y Pata de gallina (<i>Eleusine indica</i>).	4 L/ha	N.A.	0 horas
Café	Botoncillo (<i>Hyptis atrorubens</i>), Pincelito (<i>Emilia sonchifolia</i>), Suelda con suelda (<i>Commelina difusa</i>), Yerba de sapo (<i>Euphorbia hirta</i>), Hierba de chivo (<i>Ageratum conyzoides</i>), Botón amarillo (<i>Jaegeria hirta</i>), Llantén (<i>Plantago major</i>),	4 L/ha	N.A.	0 horas
Potreros	Pasto kikuyo (<i>Pennisetum clandestinum</i>), Pasto lanudo (<i>Holcus lanatus</i>), Pasto Guinea (<i>Panicum maximum</i>), Cortadera (<i>Cyperus spp</i>), Bledo (<i>Amaranthus sp.</i>)	4 L/ha	N.A.	0 horas

P.C. Periodo de carencia. Días que deben transcurrir entre la última aplicación y la cosecha.

P.R. Periodo de Reingreso: Intervalo de tiempo que debe transcurrir entre la aplicación y el ingreso de personas al área tratada.

N.A.: No Aplica



GlifoSol[®] SL

FRECUENCIA Y EPOCA DE APLICACIÓN

Lo usual es realizar una sola aplicación por campaña debido a que el glifosato es un herbicida no selectivo, cuyo momento de aplicación es puntual durante el desarrollo del cultivo. En aplicaciones localizadas en post-emergencia del cultivo, se debe aplicar siempre que haya malezas con suficiente área foliar.

COMPATIBILIDAD Y FITOTOXICIDAD

GLIFOSOL SL por ser un herbicida *no selectivo* se recomienda *no mezclarlo* con otros herbicidas, no obstante, cuando se hagan mezclas se recomienda hacer primero pequeñas pruebas de compatibilidad y eficacia. Mezclas en tanque con herbicidas residuales como ureas sustituidas y triazinas o con herbicidas como paraquat, phenoxy u otros herbicidas de tipo auxinas, pueden reducir la eficacia del glifosato.

INSTRUCCIONES DE MANEJO

- Llene el tanque hasta la mitad de su capacidad con agua, luego adicione la cantidad de producto según las dosis recomendadas anteriormente y agite con el fin de homogenizar el producto, luego complete el tanque con agua.
- Utilice agua limpia para la preparación de la mezcla con el fin de evitar una posible degradación del ingrediente activo.
- Ajuste el pH del agua de ser necesario a un valor entre 5.0 y 6.0
- Agite la mezcla antes y durante la aplicación.
- Aplique con el volumen y la presión suficiente de tal manera que se asegure un buen cubrimiento.
- Al momento de la aplicación cuando haya cultivos sembrados, evite el contacto del producto con las partes verdes del cultivo.
- Suspenda la aplicación si la lluvia es inminente. Lluvias fuertes que ocurran entre una (1) o dos (2) horas después de la aplicación, reducen drásticamente la efectividad del tratamiento. Son necesarias seis (6) horas sin lluvia después de la aplicación para que la efectividad del tratamiento no disminuya por lavado del producto.
- Los equipos usados en la aplicación deben ser lavados cuidadosamente después de cada aplicación, por lo menos tres veces.

PRECAUCIONES

- Lea la etiqueta antes de usar el producto.
- Mantenga el producto bajo llave fuera del alcance de los niños.
- No coma, beba o fume durante las operaciones de mezcla y aplicación.
- Utilice ropa protectora durante el manipuleo, aplicación y/o para reingresar al área tratada antes de cumplirse el periodo de reentrada.
- No almacene ni transporte cerca de alimentos y medicinas.
- En caso no consumir la totalidad del producto, consérvelo en el envase original cerrado y etiquetado.

HERBICIDA

OBSERVACIONES AMBIENTALES

- Evite verter este producto por los canales de aguas lluvias o al suelo.
- No lave los equipos de aplicación en las fuentes de agua.
- No contamine las fuentes de agua con los restos de la aplicación o sobrantes del producto.
- No aplique cuando las condiciones ambientales favorezcan el arrastre de la aspersión hacia zonas no objetivo como canales, aguas corrientes o lagos.
- Para aplicación aérea y terrestre, respetar las franjas de seguridad de 100 y 10 metros respectivamente con relación a los cuerpos de agua.

“Después de usar el contenido, enjuague tres veces el envase y vierta el agua en la mezcla de aplicación, perfore el recipiente y entregue a Campo Limpio, nuestro Programa de Manejo Responsable de Envases Vacíos.”

PICTOGRAMAS

PICTOGRAMAS PARA EL MANEJO DEL PRODUCTO	
	     
PICTOGRAMAS PARA LA APLICACIÓN DEL PRODUCTO	
      	 

EMERGENCIAS

EMERGENCIAS TOXICOLÓGICAS 24 CISPQUIM 018000 916012 FUERA DE BOGOTÁ. EN BOGOTÁ COMUNICARSE CON EL TELÉFONO (57)1 288 6012.

LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE DOCUMENTO NO EXONERA DE LA LECTURA DE LA ETIQUETA Y DATOS DE SEGURIDAD CORRESPONDIENTES DEL PRODUCTO.

HERBICIDA