



# VERSA®

## FICHA TÉCNICA HERBICIDAS



AGROQUÍMICOS VERSA S.A. DE C.V.  
Oficinas / Ventas: Alfonso Gómez Torres #170  
Planta Formuladora: Alfonso Gómez Torres #160  
Ciudad Industrial CP 27019 Torreón, Coahuila  
Tel. 01 (871) 705 40 00

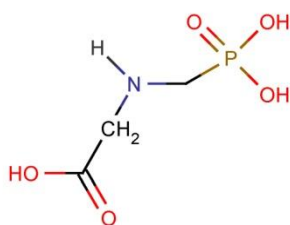
# Rudo® 43% LS

**RUDO® 43% LS** (Glifosato)

**RSCO-HEDE-0230-365-052-043**

**Formulación:** Líquido soluble

**Fórmula Estructural:**



### Información general:

Herbicida sistémico del grupo de las glicinas, no selectivo, de absorción foliar, fundamentalmente de postemergencia y no residual, se caracteriza por su buena traslocación, alta actividad, amplio campo de acción y capacidad de control de órganos de reproducción subterráneos. Es absorbido por vía foliar mediante un proceso de difusión pasiva y se trasloca en el floema lentamente a toda la planta hasta los órganos subterráneos; esta absorción puede durar hasta 48 horas, pero la mayor parte se absorbe durante las 4-6 horas posteriores al tratamiento. Los efectos se hacen visibles en las especies anuales en 2-4 días y en las perennes en 7-10 días. Las especies leñosas necesitan 1-2 semanas. Actúa inhibiendo una de las enzimas, 5-enolpiruvilshikimato-3-fosfosintasa, que controlan la síntesis de los aminoácidos aromáticos esenciales triptófano y fenilalanina y otros importantes productos químicos endógenos como lignina, fenoles y ácido indolacético. En el suelo se inactiva rápidamente. En suelos turbosos aerobios y anaerobios la degradación es lenta; en los limo-arenosos la vida media es de 19.2 días. En suelos arcillosos a los que se adhiere fuertemente, la vida media puede llegar a ser de varios años. En climas fríos también aumenta la persistencia. Produce un mínimo efecto sobre la microflora. La biodegradación microbiana es completa formándose finalmente compuestos naturales: CO<sub>2</sub>, agua, N y fósforo. No existe degradación química. En agua de río con sedimentos es adsorbido fácilmente por éstos y se degrada principalmente por acción microbiana; su vida media en el sedimento es de 120 días. El 35% es adsorbido casi inmediatamente y se precipita con los sedimentos y los coloides en suspensión.

No. CAS: 1071-83-6

### Composición porcentual:

Glifosato:

Sal isopropilamina de N-(fosfonometil) glicina (Con un contenido de N-(fosfonometil) glicina no menor del 74%) 43.00%

(Equivalente a 495 g de I.A./L a 20°C)

Solvente, coadyuvante y diluyente 57.00%



# VERSA®

## FICHA TÉCNICA HERBICIDAS



AGROQUÍMICOS VERSA S.A. DE C.V.

Oficinas / Ventas: Alfonso Gómez Torres #170

Planta Formuladora: Alfonso Gómez Torres #160

Ciudad Industrial CP 27019 Torreón, Coahuila

Tel. 01 (871) 705 40 00

### Campo de actividad:

Son pocas las especies resistentes a este herbicida; se citan algunas de las malezas de hoja ancha y zacates más sensibles: maleza de hoja ancha: acahual (*Simsia amplexicaulis*), aceitilla (*Bidens aurea*), aceitilla (*Bidens pilosa*), alsine o hierba pajarera o pamplina (*Stellaria media*), amaranto o bledo rojo (*Amaranthus retroflexus*), amargosa (*Parthenium hysterophorus*), ambrosía o artemisa (*Ambrosia artemisiifolia*), anisillo (*Fumaria officinalis*), aseradilla (*Acalypha setosa*), balsilla (*Phyllanthus niruri*), bejuco (*Ipomoea trifida*), bejuco (*Jacquemontia tamnifolia*), bejuco comemano (*Cissus verticillata*), bolsa de pastor (*Capsella bursa-pastoris*), botón blanco (*Melanthera nivea*), botón blanco o hierbabuena (*Borreria sp.*), campanita o correhuela anual (*Ipomoea purpurea*), cenizo blanco o quelite cenizo (*Chenopodium album*), chayotillo (*Sicyos [Sycios] microphyllus*), chayotillo o calabacita (*Sicyos angulatus*), chicalote de montaña (*Argemone platyceras*), chile de pájaro (*Lepidium virginicum*), chual cimarrón (*Chenopodium murale*), coralillo (*Anagallis arvensis*), correhuela (*Convolvulus arvensis*), croton o papayo cimarrón (*Croton lobatus*), diente de león (*Taraxacum officinale*), domilona (*Mimosa pudica*), ejotillo o ejotillo o frijolillo (*Senna tora*), escobilla (*Sida acuta*), estramonio o toloache (*Datura stramonium*), estrellita o rosilla chica (*Galinsoga parviflora*), falso abrojo (*Ischaemum sp.*), flor amarilla (*Melampodium divaricatum*), flor amarilla (*Aldama dentata*), gigantón o tacote (*Tithonia tubiformis*), girasol o polocote (*Helianthus annuus*), golondrina (*Chamaesyce prostrata*), golondrina (*Chamaesyce berteriana*), golondrina o hierba de la golondrina (*Chamaesyce hirta*), hierba cana (*Senecio vulgaris*), hierba de pastor (*Acalypha indica*), hierba de pollo (*Commelina diffusa*), hierba del conejo (*Tridax procumbens*), hierba mora (*Solanum nigrum*), hierba pega-pega (*Desmodium incanum*), lechocilla (*Chamaesyce hypericifolia*), lechosa (*Euphorbia heterophylla*), lechosa o golondrina (*Euphorbia sp.*), lechuguilla o morraja (*Sonchus oleraceus*), lengua de vaca (*Rumex crispus*), malva o malvas (*Malva sp.*), manzanilla cimarrona (*Spermacoce assurgens*), mostaza (*Brassica rapa*), mostaza negra (*Brassica nigra*), ojo de perico (*Melampodium perfoliatum*), perilla (*Lopezia racemosa*), pica-pica (*Mucuna pruriens*), quelite (*Amaranthus hybridus*), quelite bledo (*Amaranthus albus*), quelite espinoso (*Amaranthus spinosus*), quelites bledo (*Amaranthus sp.*), quesillo (*Anoda cristata*), rabanillo o rábano silvestre (*Raphanus raphanistrum*), rabo de gato (*Acalypha sp.*), rosilla (*Galinsoga hispida*), torito o abrojo (*Tribulus [Tribulus] terrestris*), verdolaga (*Portulaca oleracea*), verdolaga cimarrona (*Kallstroemia maxima*) y zarzabacoa galana (*Desmodium adscendens*), etc. Gramíneas, zacates: arrozillo o paja brava (*Paspalum paniculatum*), cadillo o zacate cadillo (*Cenchrus echinatus*), digitaria o fresadilla o zacate pata de gallina (*Digitaria sanguinalis*), fresadilla (*Digitaria sp.*), grama azul (*Bouteloua gracilis*), grama nativa (*Brachiaria subquadripara*), grama nativa (*Urochloa subquadripara*), mijo silvestre (*Setaria viridis*), sorgo silvestre (*Sorghum bicolor*), zacate ballico (*Lolium multiflorum*), zacate bermuda (*Cynodon dactylon*), zacate calamote o zacate horquetilla (*Urochloa plantaginea*), zacate caminadora (*Rottboellia cochinchinensis*), zacate carricillo o zacate pajilla (*Leptochloa virgata*), zacate doris (*Chloris sp.*), zacate cola de zorra (*Setaria parviflora*), zacate cola de zorra (*Setaria sp.*), zacate de agua (*Echinochloa crus-galli*), zacate de año (*Panicum fasciculatum*), zacate de año (*Urochloa mollis*), zacate de burro (*Paspalum virgatum*), zacate de labor (*Oplismenus hirtellus*), zacate elefante (*Pennisetum purpureum*), zacate estrella (*Cynodon nlemfuensis*), zacate estrellita (*Dactyloctenium aegyptium*), zacate guinea (*Urochloa maxima*), zacate hierba de la hoja (*Panicum capillare*), zacate jaragua (*Hyparrhenia rufa*), zacate johnson (*Sorghum halepense*), zacate kikuyo (*Pennisetum clandestinum*), zacate liendrilla (*Eragrostis mexicana*), zacate mota (*Chloris virgata*), zacate navajita (*Enteropogon chlorideus*), zacate pará (*Urochloa mutica*), zacate pata de gallo (*Eleusine indica*), zacate pinto (*Echinochloa colona*), zacate pitillo (*Xophorus unisetus*), zacate rosado (*Melinis repens*), zacate rosetilla (*Cenchrus incertus*), zacate salado (*Leptochloa panicea*) y zacate salado (*Leptochloa filiformis*), etc. Ciperáceas, coquillos: coquillo (*Cyperus rotundus*), coquillo (*Cyperus erythrorhizos*) y coquillo amarillo (*Cyperus esculentus*), etc. Son resistentes: acebo (*Ilex sp.*), agracejo (*Berberis vulgaris*), arándano (*Vaccinium vitis-idaea*), coltsfoot (*Equisetum arvense*), hiedra (*Hedera helix*), peste de agua (*Elodea canadensis*), putzuri de hoja ancha (*Potamogeton illinoensis*) y vinca (*Vinca sp.*), etc. *Portulaca oleracea* (verdolaga), puede controlarse a razón de 2.0 L/ha hasta que alcanza 12-15 cm. Puede ser utilizado en pre-siembra o pre-trasplante, en post-siembra antes de nacer el



# VERSA®

## FICHA TÉCNICA HERBICIDAS



AGROQUÍMICOS VERSA S.A. DE C.V.  
Oficinas / Ventas: Alfonso Gómez Torres #170  
Planta Formuladora: Alfonso Gómez Torres #160  
Ciudad Industrial CP 27019 Torreón, Coahuila  
Tel. 01 (871) 705 40 00

cultivo, o en post-emergencia en tratamiento dirigido sin mojar las partes verdes del cultivo en agave, avena, cafeto, cítricos, lima, limonero, maíz, mandarina, naranjo, pastizales, potreros, sorgo, toronjo.

### Propiedades de RUDO® 43% LS:

Apariencia: Líquido de color ámbar claro, cristalino y libre de impurezas visibles.

Densidad a 20°C: 1.170 a 1.180 g/mL

pH: 4.2 a 6.2

Estabilidad a la emulsión: 0 mL de separación después de 1 hora.

Solubilidad en agua: 10500 mg/L a 20°C (I.A. IUPAC)

Punto de fusión: 189.5°C (I.A. IUPAC)

Cultivos	Malezas	Dosis L/ha	Intervalo de seguridad	LMR EPA
	<b>ANUALES</b>			
	<b>Bledo</b>			
	<i>Amaranthus spp.</i>			
	<b>Amargosa</b>			
	<i>Ambrosia spp.</i>			
Aguacate	<b>Avena Silvestre</b>	General:		0.2
Arroz*	<i>Avena fatua</i>	1.5–2.0		0.1
Cafeto	<b>Cenizo</b>			1.0
Limonero	<i>Chenopodium album</i>			0.5
Mango	<b>Mostaza negra</b>			0.2
Naranja	<i>Brassica nigra</i>		NA	0.5
Nogal	<b>Campanilla</b>			1.0
Papayo	<i>Ipomoea spp.</i>			0.2
Plátano	<b>Zacate áspero</b>			0.2
Toronjo	<i>Digitaria sanguinalis</i>			0.5
Vid*	<b>Zacate de agua</b>	Parcial:		0.2
	<i>Echinochloa crusgalli</i>	1.5 L/100 L		
	<b>Zacate banderilla</b>	de agua		
	<i>Cenchrus euchinatus</i>			
	<b>Zacate pinto</b>			
	<i>Echinochloa colorum</i>			
	<i>Poa annua</i>			

\*En pre siembra



**VERSA**<sup>®</sup>

# FICHA TÉCNICA HERBICIDAS



AGROQUÍMICOS VERSA S.A. DE C.V.  
Oficinas / Ventas: Alfonso Gómez Torres #170  
Planta Formuladora: Alfonso Gómez Torres #160  
Ciudad Industrial CP 27019 Torreón, Coahuila  
Tel. 01 (871) 705 40 00

Cultivos	Malezas	Dosis L/ha	Intervalo de seguridad	LMR EPA
	<b>PERENNES</b>			
	<b>Gramma del norte</b>			
	<i>Agropyron repens</i>			
	<b>Zacate Johnson</b>	General:		
	<i>Sorghum halepense</i>	3.0–4.0		
	<b>Zacate bermuda</b>			
	<i>Cynodon dactylon</i>			
	<b>Cardos</b>			
	<i>Cirsium spp.</i>			
	<b>Zacate guinea</b>			
	<i>Panicum maximum</i>	Parcial:		
	<b>Zacate dilacion</b>	1.25–4.0		
	<i>Paspalum dilatatum</i>	L/100 L de		
	<b>Coquillo</b>	agua		
	<i>Cyperus spp.</i>			
	<b>Correhuela</b>			
	<i>Convolvulus arvensis</i>			

\*Tiempo de reentrada a las zonas tratadas: 24 horas después de la aplicación.

### Métodos para preparar y aplicar el producto:

Con equipo terrestre aplique de 100 a 400 litros de agua por ha. Al usar **RUDO<sup>®</sup> 43% LS** haga siempre la mezcla con agua limpia para evitar reducir su efectividad en el control de malezas. Para obtener buenos resultados en el uso de **RUDO<sup>®</sup> 43% LS**, utilice el volumen de agua adecuado y que la aspersión cubra bien el follaje. No se mezcle o almacene **RUDO<sup>®</sup> 43% LS** en recipientes o tanques de aspersión de acero galvanizado o acero sin revestimiento, debido a que el producto reacciona con estos materiales pudiendo producir explosión al entrar en contacto con alguna fuente de ignición. Realice sus mezclas y aplicaciones en recipientes de acero inoxidable, aluminio, fibra de vidrio, plástico o acero recubierto de plástico. Si amenaza lluvia antes de 6 horas, deje la aplicación para otro día. **RUDO<sup>®</sup> 43% LS** actúa sobre el follaje de la maleza translocándose a toda la planta, afectando a especies de enraizado profundo, así como plantas de desarrollo vegetativo por rizomas, estolones o bulbos. La acción de herbicidas se observa a los 3 ó 5 días cuando las malezas son anuales, y a los 5 ó 7 días cuando las malezas son perennes. Los síntomas del herbicida sobre el follaje se observan mediante una clorosis, debilidad o marchitez gradual de la planta hasta quedar totalmente seca. No aplicar **RUDO<sup>®</sup> 43% LS** cuando las condiciones para el crecimiento de las malezas sean desfavorables, como en los casos de sequía, ataques de enfermedades o de insectos, debido a que se reduce su efectividad.





**VERSA**<sup>®</sup>

# FICHA TÉCNICA HERBICIDAS



**AGROQUÍMICOS VERSA S.A. DE C.V.**  
Oficinas / Ventas: Alfonso Gómez Torres #170  
Planta Formuladora: Alfonso Gómez Torres #160  
Ciudad Industrial CP 27019 Torreón, Coahuila  
Tel. 01 (871) 705 40 00

**Toxicología:**

Categoría toxicológica: 5 – Precaución - Puede ser nocivo si se inhala – Puede ser nocivo por el contacto con la piel – Puede ser nocivo en caso de ingestión.

**Presentaciones disponibles:**

Envases de 1L, 5 Ly 10L

**Fecha de actualización:** Julio 2019

