



# 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

# Patriarca® 101

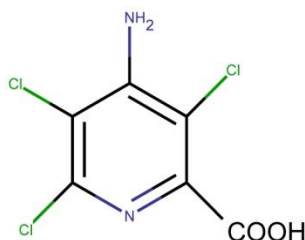
**PATRIARCA® 101** (Picloram + 2,4-D)

**RSCO-MEZC-HEDE-1219-0619-014-48.70**

**Formulación:** Solución concentrada acuosa

### Picloram

#### Fórmula Estructural:



#### Información general:

Ácido piridincarboxílico, picolínico, con actividad auxínica. Herbicida sistémico, selectivo, regulador del crecimiento que es absorbido por las hojas, raíces y superficies de corte, produciendo, en las especies sensibles, epinastias características; muy persistente, de 6 meses a más de un año. Se trasloca tanto en dirección basípeta como acrópeta. Su fácil movimiento en el interior de las plantas y la resistencia a su metabolización mejoran sus posibilidades herbicidas y seguridad de acción. Altera la síntesis de los ácidos nucleicos y proteínas. Su persistencia en el suelo varía con la dosis aplicada, pudiendo llegar a 2 años. Su desaparición tiene lugar por fotodescomposición cuando permanece expuesto a la luz en la superficie del suelo y de las plantas. Una vez en el suelo se adsorbe por la materia orgánica, también puede serlo por algunos hidróxidos metálicos y arcillas. Los microorganismos parece que no lo utilizan como fuente de energía por lo que su degradación por esta vía es lenta, dependiendo del contenido en materia orgánica, humedad y temperatura; a mayor actividad microbiana corresponde una velocidad de degradación mayor. Por último, desde que llega al suelo, puede ser lixiviado y su nivel variar en los diferentes puntos del suelo con el movimiento del agua; la lixiviación es mayor en los suelos pedregosos y arenosos y menor en los orgánicos y arcillosos. El agua de lluvia no es suficiente para arrastrarlo hasta las corrientes subterráneas. Pueden darse movimientos laterales cuando se aplica a altas dosis en suelos poco profundos.

No. CAS: 1918-02-1

#### Campo de actividad:

Sus diferentes formulaciones han sido desarrolladas para su empleo en el control de especies leñosas y herbáceas anuales y perennes de raíces profundas en terrenos sin cultivo, tales como: taludes de autopistas, carreteras, vías férreas, cortafuegos, establecimiento de barreras para el control de *Glossina palpalis* (mosca tsé-tsé), líneas de alta tensión, suelos industriales, etc.; en agricultura se utiliza en el control de especies de hoja ancha, como: *Rumex spp.* pastos y praderas de gramíneas, así como, en el de *Astragalus spp.*, brezos, lentiscos, matorrales, *Robinia spp.*, zarzas, etc., y en la eliminación de rebrotes de tocones, árboles y arbustos



# VERSA®

## FICHA TÉCNICA HERBICIDAS

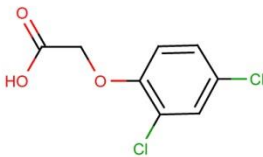


AGROQUÍMICOS VERSA S.A. DE C.V.  
Oficinas / Ventas: Alfonso Gómez Torres #170  
Planta Formuladora: Alfonso Gómez Torres #160  
Ciudad Industrial CP 27019 Torreón, Coahuila  
Tel. 01 (871) 705 40 00

aislados, etc. También se utiliza contra *Pueraria lobata* en forestales. Puede ser utilizado en el control de dicotiledóneas herbáceas (excepto crucíferas) y leñosas anuales y perennes en áreas no cultivadas y praderas de gramíneas y en la eliminación de rebrotes de tocones, árboles y arbustos aislados. Se formula en mezcla con 2,4-D sal amina o 2,4-D sal dietanolamina y puede ser utilizada en caña de azúcar, maíz, pastizales, potreros; su formulación con 2,4-D sal trisopropanolamina puede ser utilizada en caña de azúcar, maíz, pastizales, potreros y sorgo.

### 2,4-D

#### Fórmula estructural:



#### Información general:

Derivados del ácido diclorofenoxiacético con actividad auxínica capaz de actuar sobre los mecanismos que regulan el crecimiento vegetativo de las plantas. Tanto el ácido como sus ésteres y sales pueden, teóricamente, ser empleados como fitorreguladores y como herbicidas sin más que variar el momento de aplicación y la dosis. Se consideran herbicidas hormonales, sistémicos y selectivos. Las sales se absorben por las raíces mientras que los ésteres se absorben rápidamente por las hojas. Ambos se traslocan y acumulan en las zonas meristémicas de brotes y raíces, principalmente. Actúan como inhibidores del crecimiento. Estimulan la síntesis de los ácidos nucleicos y de las proteínas, afectando la actividad de las enzimas, la respiración y la división celular. Las especies de hoja ancha muestran hojas, tallos y raíces deformados. La duración de la actividad residual es de unas 6 semanas. Los ésteres butilglicólico, isotilico e isopropilico y la sal amina se utilizan como fitorreguladores en el control de la caída de la naranja y para aumentar la polinización estimulando la formación de flores macho en pinos de más de 8 años. La vida media en el suelo es de 4 días en suelos limosos, 6 días en arcillosos, 7 días en arcillo-arenosos y de 23 días en arenosos finos; en suelos turbosos tropicales aerobios 3'4 días y anaerobios 9'3 días. Son móviles o muy móviles en el suelo pero sus residuos son poco móviles. No hay peligro de contaminación de aguas por su rápida degradación.

No. CAS: 94-75-7

#### Campo de Actividad:

Como herbicida: entre las malezas que controla destacan: acahual (*Ponderia crassipes*), acahual (*Encelia mexicana*), aceitilla (*Bidens pilosa*), algodoncillo (*Ageratum conyzoides*), alsine o hierba pajarera o pamplina (*Stellaria media*), amaranto o bleo rojo (*Amaranthus retroflexus*), ambrosía o artemisa (*Ambrosia artemisiifolia*), bolsa de pastor (*Capsella bursa-pastoris*), cadillo o huachapone (*Xanthium strumarium*), campanita o correhuela anual (*Ipomoea purpurea*), cardos (*Cirsium sp.*), carraspique de campo (*Thlaspi arvense*), cenizo blanco o quelite cenizo (*Chenopodium album*), chamiso (*Atriplex patula*), chayotillo o calabacita (*Sicyos angulatus*), chile de pájaro (*Lepidium virginicum*), chilillo (*Polygonum sp.*), correhuela (*Convolvulus arvensis*), correhuela (*Ipomoea acuminata*), cundeamor (*Momordica charantia*), diente de león



# 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

(*Taraxacum officinale*), ejotillo o ejotillo o frijolillo (*Senna tora*), epazote (*Dysphania ambrosioides*), estramonio o toloache (*Datura stramonium*), estrellita o rosilla chica (*Galinsoga parviflora*), girasol o polocote (*Helianthus annuus*), hierba de pollo (*Commelina diffusa*), huinare (*Sida rhombifolia*), ipecacuana o mata caballo (*Asclepias curassavica*), lechosa (*Euphorbia heterophylla*), lechuguilla o morraja (*Sonchus oleraceus*), lengua de vaca (*Rumex crispus*), malva o malvas (*Malva sp.*), mastuerzo (*Cardamine sp.*), matalillo (*Commelina virginica*), matricaria (*Matricaria sp.*), mostaza de los campos o mostaza silvestre (*Sinapis arvensis*), orozus (*Glycyrrhiza glabra*), ortiga menor (*Urtica urens*), papa silvestre (*Solanum sp.*), pimienta (*Solanum americanum*), polígono trepador (*Polygonum convolvulus*), quelite espinoso (*Amaranthus spinosus*), rabanillo o rábano silvestre (*Raphanus raphanistrum*), tomatillo (*Physalis angulata*), trébol amarillo (*Melilotus indicus*), trompillo o trompilo o correhuela (*Ipomoea quamoclit*) y verdolaga (*Portulaca oleracea*), etc. Los ésteres controlan, además de las especies antes citadas: achicoria (*Cichorium sp.*), amargosa (*Rumex acetosella*), espina de pantano (*Eleocharis acutangula*), estafiate (*Artemisia sp.*), ikaban (*Croton sp.*), jacinto de agua (*Hyacinthus sp.*), llantén (*Plantago sp.*), mostacilla (*Sisymbrium irio*) y tronadora (*Salvia reflexa*), etc. Las sales, además de las especies antes citadas, controlan: anisillo (*Fumaria officinalis*), cicuta (*Conium maculatum*), coquillo (*Cyperus rotundus*), coquillo amarillo (*Cyperus esculentus*), falso cadillo (*Xanthium spinosum*), gigantón (*Tithonia rotundifolia*) y pica-pica (*Mucuna pruriens*) y diversas plantas acuáticas. Pueden ser utilizados en todos o parte de cultivos siguientes: arroz, avena, campos de golf, caña de azúcar, cebada, centeno, maíz, pastizales, potreros, sorgo, trigo, así como en áreas industriales, jardines, parques. Como fitoreguladores del crecimiento: los ésteres butilglicólico e isopropílico (o sus mezclas con otros fitoreguladores), se utilizan en naranjo (plantaciones de más de 10 años); el éster isopropílico con ácido giberélico en fresa, peral Blanca de Aranjuez (Pera de agua o Blanquilla); y el éster isopropílico con ANA en chabacano, cítricos (dementino, naranjo y satsuma), durazno, nectarino, olivo de almazara.

### Composición porcentual:

Picloram:

Sal trisopropilamina del Ácido 4-amino-3,5,6-tridropiridina-2-carboxílico 10.70%  
(Con un contenido de Picloram ácido no menor de 52.24%)  
(Equivalente a 64 g I.A./L a 20°C)

2,4-D:

Sal dimetilamina del ácido 2,4-diclorofenoxiacético 38.00%  
(Con un contenido de ácido 2,4-D no menor de 55.16%)  
(Equivalente a 240 g de I.A./L a 20°C)

Solvente, neutralizante, surfactante y emulsificante. 51.30%

### Propiedades de PATRIARCA® 101:

Apariencia: Líquido de color ámbar a amarillo, libre de impurezas visibles.

Densidad: 1.140 a 1.160 g/mL a 20°C

pH: 6.75 a 7.5

Estabilidad de la solución: 0.0 mL de separación después de 1 hora de reposo.

Solubilidad en agua: Picloram: 560 mg/L a 20°C – 2,4-D: 24300 mg/L (I.A. IUPAC)

Punto de fusión: Picloram: 174.0°C – 2,4-D: 138.7°C (I.A. IUPAC)



**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

Cultivos	Malezas	Dosis L/ha	Intervalo de seguridad	LMR EPA P 2	Observaciones
Pastizales Potreros	<b>Campanilla</b> <i>Merremia umbellata</i>	2-4	14	400 360	Realizar una aspersión dirigida a la maleza en post-emergencia al cultivo.
	<b>Cajetín</b> <i>Blechnum pyramidatum</i>				
	<b>Escobilla</b> <i>Sida acuta</i>				
	<b>Frijolillo</b> <i>Vigna vexilata</i>				
	<b>Aguatosa</b> <i>Malacara alceifolia</i>				
	<b>Guinar</b> <i>Sida acuta</i>				
	<b>Hierba de la cabra, kaban</b> <i>Croton capitatus</i>				
	<b>Candelilla</b> <i>Tecoma stans</i>				
	<b>Corrazuelo</b> <i>Acacia comigera</i>				
	<b>Correhuela</b> <i>Convolvulus arvensis</i>				
	<b>Tronadora</b> <i>Crotalaria sagittalis</i>				
	<b>Tomatillo</b> <i>Solanum sp.</i>				
	<b>Mala mujer</b> <i>Cnidioscolus urens</i>				
	<b>Mezquite</b> <i>Prosopis juniflora</i>				
	<b>Pica-pica</b> <i>Mucuna pruriens</i>				
	<b>Platanillo</b> <i>Heliconia bihai</i>				
	<b>Huizache</b> <i>Acacia farnesiana</i>				
	<b>Huizachillo</b> <i>Acacia tortuosa</i>				
	<b>Sierrilla</b> <i>Mimosa pudica</i>				
	<b>Guamuchil</b> <i>Phitecelobium dulce</i>				





# 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

Cultivos	Malezas	Dosis L/ha	Intervalo de seguridad	LMR EPA P 2	Observaciones
Pastizales Potreros	<b>Chicalote</b> <i>Argemone mexicana</i> <b>Zarza</b> <i>Mimosa pigra</i> <b>Malva</b> <i>Malva sp.</i> <b>Golondrina roja</b> <i>Euphorbia serpens</i>	3-5	14	400 360	Realizar una aspersión dirigida a la maleza en post-emergencia al cultivo.

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

### Métodos para preparar y aplicar el producto:

Agite perfectamente el envase antes de usar **PATRIARCA® 101**, abra con cuidado el envase, mida con una probeta de plástico o con algún otro utensilio graduado específico para este uso, se recomienda disolver la dosis a utilizar de **PATRIARCA® 101** en un recipiente conteniendo de 5 a 10 litros de agua aproximadamente, formando con esto una pre-mezcla, la cual se agrega al tanque conteniendo el agua necesaria para lograr un cubrimiento total y uniforme de las plantas a tratar.

Se aplica en forma de aspersión al follaje de la maleza. Utilizando boquillas de abanico plano 8004 y calibre su equipo para aplicar un volumen de 300 litros de agua por hectárea.

### Toxicología:

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

### Presentaciones disponibles:

Envases de 1L, 5L y 10L.

Fecha de actualización: Febrero 2018

