

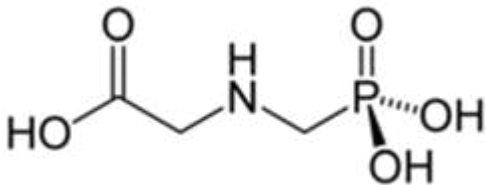
# Touchdown<sup>®</sup> Pro

Formulación: Concentrado Soluble- SL  
Tipo de producto: Herbicida de uso Agrícola  
Registro Nacional No ICA: 2895

## 1. CARACTERÍSTICAS / BENEFICIOS

Touchdown<sup>®</sup> Pro, es un herbicida sistémico, post emergente no selectivo, usado para el control de malezas anuales y perennes. Touchdown<sup>®</sup> Pro, se absorbe rápidamente por las hojas y tallos tiernos de las malezas, se moviliza por el floema y es translocado hacia las puntos de crecimiento meristemático, raíces y órganos vegetativos subterráneos, ocasionando la muerte total de las malezas. El ingrediente activo es rápidamente desactivado en el suelo, por lo que no es posible su absorción por las raíces de los cultivos.

## 2. GENERALIDADES

<b>Ingredientes Activos:</b>	Glifosato en su forma de sal de amonio
<b>Nombre Químico: (IUPAC)*</b>	N-(phosphonomethyl) glycine
<b>Formulación:</b>	Concentrado soluble SL
<b>Concentración:</b>	480 g/l
<b>Nombre Comercial:</b>	<b>TOUCHDOWN<sup>®</sup> PRO</b>
<b>Fórmula Estructural:</b>	 <chem>NC(C(=O)O)CP(=O)(O)O</chem>
<b>Fórmula Empírica:</b>	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> NO <sub>5</sub> P
<b>Peso Molecular:</b>	169.1 g·mol <sup>-1</sup>
<b>Grupo Químico:</b>	Derivado de las Glycinas

### 3. PROPIEDADES FISICOQUÍMICAS DE LA FORMULACIÓN

<b>Estado Físico:</b>	Líquido
<b>Flamabilidad:</b>	No inflamable
<b>Densidad de la formula</b>	1.266 g/cm <sup>3</sup>

\*IUPAC: International Union of Pure and Applied Chemistry.

### 4. TOXICOLOGÍA

**“LEA ESTA HOJA INFORMATIVA ANTES DE USAR EL PRODUCTO”  
“MANTENGASE BAJO LLAVE FUERA DEL ALCANCE LOS NIÑOS”**

**“CAUSA IRRITACIÓN MODERADA A LOS OJOS” “CAUSA IRRITACIÓN A LA PIEL”**

“Ningún envase que haya contenido plaguicidas debe utilizarse para contener alimentos o agua para consumo”

“Después de usar el producto cámbiese, lave la ropa contaminada y báñese con abundante agua y jabón”

“Este producto puede ser mortal si se ingiere”. No ingiera el producto

“No comer, beber o fumar durante las operaciones de mezcla y aplicación”

“Utilice el equipo de protección durante la mezcla y aplicación (Camisa de manga larga y pantalones largos, delantal, guantes resistentes al agua, mascarilla, visor y botas)”

“Realice la aplicación siguiendo la dirección del viento”

#### **CATEGORIA TOXICOLOGICA III – LIGERAMENTE PELIGROSO CUIDADO**

Touchdown ® Pro, es ligeramente peligroso; se recomienda observar todas las precauciones necesarias en el manejo y la aplicación de este plaguicida.

#### **ALMACENAMIENTO**

“No almacenar en casas de habitación”

“No almacenar ni transportar conjuntamente con alimentos, medicinas, bebidas ni forrajes”

“Conservar el producto en el envase original, etiquetado y cerrado”

“No re-ensasar o depositar el contenido en otros envases”

“No debe transportarse con productos de consumo humano o animal”

Características de los equipos y ropa de protección para:

- Realizar la mezcla: Utilice ropa y materiales resistentes a agentes químicos
- Cargar los equipos: Utilice ropa resistente a agentes químicos
- Calibrar los equipos: Utilice patrón de presión y calibre según la frecuencia de uso

Realizar las aplicaciones según recomendaciones

#### **RELATIVAS A PRIMEROS AUXILIOS**

**“En caso de intoxicación llame al médico inmediatamente o lleve al paciente al médico y muéstrole la etiqueta y la hoja informativa adjunta”**

“En caso de contaminación de la piel y los ojos, lave inmediatamente las partes afectadas con abundante agua”

“No dé de beber nada, ni induzca al vómito a un paciente que se encuentra inconsciente”

“En caso de inhalación, llevar al paciente a un lugar con buena ventilación, mantener abrigado y en reposo. Controlar la respiración”

## SINTOMAS DE INTOXICACION

No han sido determinados síntomas específicos.

**Inhalación: Lleve a la persona al aire fresco.** Si la persona no está respirando déle respiración artificial, preferiblemente boca a boca si es posible. Llame al centro médico para que lo aconsejen sobre el tratamiento adicional. **Contacto con la piel: Retire la ropa contaminada. Enjuague la piel inmediatamente con abundante agua por 15-20 minutos.** Llame a un centro médico para que lo aconsejen sobre el tratamiento adicional. **Contacto con los ojos: Sostenga el ojo abierto y lávelo lentamente y suavemente con agua por 15-20 minutos.** Quite los lentes de contacto, si es el caso, después de los primeros 5 minutos, entonces continúe enjuagando los ojos. **Ingestión: NO INDUZCA EL VOMITO** a menos que se lo indique un doctor. No suministre nada por vía oral a una persona inconsciente. Llame a un centro médico inmediatamente para que lo aconsejen sobre el tratamiento adicional.

**Tratamiento médico de urgencia:** Tratamiento sintomático. No existe antídoto específico.

**EMERGENCIAS TOXICOLÓGICAS 24 HORAS CISPROQUIM: 018000916012 FUERA DE BOGOTÁ. EN BOGOTÁ COMUNICARSE CON EL TELÉFONO 2886012.**

## CONSERVACION DEL MEDIO AMBIENTE

“Después de usar el contenido, enjuague tres veces el envase y vierta la solución en la mezcla de aplicación y luego inutilícelo triturándolo o perforándolo y deposítelo en el lugar destinado por las autoridades locales para este fin”

“Respetar las franjas de seguridad con relación a cuerpos de agua”

“En caso de derrame recoger el producto y depositarlo en el sitio destinado por las autoridades locales para este fin”

“No contaminar las fuentes de agua con los restos de la aplicación o sobrantes del producto”

**ADVERTENCIA: “NINGUN ENVASE QUE HAYA CONTENIDO PLAGUICIDAS DEBE UTILIZARSE PARA CONTENER ALIMENTOS O AGUA PARA CONSUMO”**

**DESPUES DE USAR EL CONTENIDO, ENJUAGUE TRES VECES ESTE ENVASE Y VIERTA LA SOLUCION EN LA MEZCLA DE APLICACIÓN Y LUEGO INUTILICELO TRITURANDOLO O PERFORANDOLO Y DEPOSITELO EN EL LUGAR DESTINADO POR LAS AUTORIDADES LOCALES PARA ESTE FIN**

## 5. PROPIEDADES BIOLÓGICAS

Mecanismo de acción: Glifosato ejerce su acción herbicida inhibiendo la enzima 5-enolpiruvil-shikimil-3-fosfato-sintasa, en el ciclo metabólico del ácido shikímico, bloqueando la producción de los aminoácidos fenilalanina, tirosina y triptófano. Al no disponer de aminoácidos aromáticos, la producción de auxinas y la síntesis de proteínas en la planta se detienen. Las plantas tratadas presentan clorosis que se transforma en necrosis general en una o dos semanas después de la aplicación provocando su muerte.

## 6. CAMPOS DE APLICACION (USOS) Y DOSIS

CULTIVO	MALEZAS CONTROLADAS	DOSIS L/Ha	P.C. (días)	P.R. (horas)
Aguacate	<i>Bidens pudica</i> <i>Verbena officinalis</i>	3,0	0	

CULTIVO	MALEZAS CONTROLADAS	DOSIS L/Ha	P.C. (días)	P.R. (horas)
	<i>Cyperus odoratus</i> <i>Emilia sonchifolia</i> <i>Paspalum spp</i>	4,0		
Arroz	<i>Oryza sativa L spontanea</i> , <i>Echinochloa colona</i> , <i>Cyperus iria</i> y <i>Eclipta alba</i> .	3 – 4	140	
Banano	<i>Cyathula postrata</i> (Alacrán), <i>Melothria guadalupensis</i> (Meloncillo), <i>Momordica charantia</i> (Balsamina), <i>Phyllanthus niruri</i> (Viernes santo), <i>Vigna peduncularis</i> (Frijolillo), <i>Sida acuta</i> (Escoba), <i>Peperomia pellucida</i> (Seledonia), <i>Borreria alata</i> (Borreria), <i>Ludwigia erecta</i> (Palo de agua).	1,5	0	0
	<i>Cyperus luzulae</i> (Cortadera), <i>Cyperus rorundus</i> (Coquito), <i>Digitaria sanguinalis</i> (Guarda rocío), <i>Leptochloa filiformis</i> (Paja mona), <i>Echinochloa colona</i> (Liendre Puerco), <i>Cyathula postrata</i> (Alacrán), <i>Ipomoea trifida</i> (Batatilla), <i>Melothria guadalupensis</i> (Meloncillo), <i>Momordica charantia</i> (Balsamina), <i>Euphorbia hirta</i> (Tripa de pollo), <i>Phyllanthus niruri</i> (Viernes santo), <i>Vigna peduncularis</i> (Frijolillo), <i>Sida acuta</i> (Escoba), <i>Peperomia pellucida</i> (Seledonia), <i>Borreria alata</i> (Borreria), <i>Ludwigia erecta</i> (Palo de agua), <i>Portulaca oleracea</i> (Verdolaga).	2,0		
Café	<i>Bidens pilosa</i> <i>Commelina diffusa</i> <i>Cucumis melo</i> <i>Solanum nigrum</i>	1,5	0	
	<i>Cyperus odoratus</i> <i>Emilia sonchifolia</i> <i>Paspalum boschianum</i> <i>Digitaria sanguinalis</i>	2,5		
Caña de azúcar	<i>Leptochloa filiformis</i> , <i>Cynodon nlemfuensis</i> , <i>Cyperus odoratus</i> , <i>Merremia quinquefolia</i> , <i>Amaranthus dubius</i> , <i>Solanum lycopersicum</i> , <i>Portulaca oleracea</i>	1,5	N.A	
Maíz OMG	<i>Oryza sativa L</i> <i>Eclipta alba</i> <i>Cyperus iria</i>	3,0	90	
	<i>Digitaria sanguinalis</i> <i>Cyperus esculentus</i>	4,0		
Palma de Aceite	<i>Paspalum conjugatum</i> , <i>Brachiaria humidicola</i> , <i>Cyperus diffusus</i> , <i>Cyperus esculentus</i> y <i>Scleria pterota Presl</i>	2	0	
	<i>Eleusine indica</i> , <i>Mitracarpus hirtus</i> (L) y <i>Spermacoce ocyroides</i>	3		

**P.C.** (Periodo de Carencia: Días que deben transcurrir entre la última aplicación y la cosecha): No aplica por tratarse de una única aplicación al inicio del cultivo

N.A: No aplica por el largo periodo que transcurre entre la aplicación y la cosecha.

**P.R.** (Periodo de Re-entrada al área tratada sin equipo de protección individual estándar): 0 Horas. No existe contacto potencial del herbicida con el trabajador que realiza tareas de re-entrada. Los herbicidas no son aplicados directamente sobre el cultivo, por lo tanto, no existen residuos en los cultivos que puedan representar un riesgo para el trabajador rural, siempre que estos productos sean usados correctamente.

Época de aplicación:

**Aguacate:** Aplique sobre malezas en activo crecimiento.

**Arroz:** Aplique la dosis baja para malezas entre 5 hojas y una macolla. La dosis alta para malezas entre 1 – 2 macollas

**Banano:** Aplicación foliar dirigida a malezas en activo crecimiento (entre 10 – 20 cm de altura).  
Volumen de aplicación: 200 lt /ha

**Café:** Aplicación sobre malezas en activo crecimiento.

**Caña de azúcar:** Aplicación en pre emergencia total al cultivo y post emergencia a malezas en activo crecimiento. Volumen Aplicación: 150 – 200 lt agua/ha

**Maíz OMG:** Aplicación sobre malezas en activo crecimiento y cultivo entre V3 – V5

**Palma de aceite:** Aplicación foliar dirigida a malezas en activo crecimiento (entre 10 – 20 cm de altura)

Compatibilidad: Antes de mezclar Touchdown® Pro con otro producto se recomienda efectuar previamente una prueba de compatibilidad física a las dosis recomendadas.

Fitotoxicidad: Touchdown® Pro es un herbicida NO selectivo, por lo tanto, no se debe aplicar sobre cultivos (excepto maíz tolerante a glifosato) o plantas que no sean objetivo de control. Touchdown® Pro no debe ser aplicado sobre híbridos de maíz que no sean tolerantes a glifosato ya que resultará en la muerte de dicho cultivo. Se recomienda en caso de duda y sobre todo para híbridos nuevos con tolerancia a Glifosato, hacer un ensayo en pequeña escala para evaluar fitocompatibilidad. El aplicador es responsable de evitar que la deriva de aplicación salga del área a tratar. No aplique bajo condiciones climáticas o con equipos de aplicación que favorezcan el arrastre del producto hacia otras áreas (plantas o cultivos susceptibles)

Métodos de aplicación: Aplicación foliar no selectivo. Aplique cuando las malezas estén en crecimiento activo, con altura de 20 a 40 cm., asegure una buena cobertura. La aplicación debe ser dirigida a las malezas. No aplique cuando haya viento. Evite el contacto del producto con el follaje, tallos o cualquier parte del cultivo a tratar.

Equipos de aplicación y su calibración: Touchdown® Pro puede ser aplicado con cualquier equipo terrestre (pulverizadora manual, atomizadora, estacionaria o equipo tractorizado) o aéreo, siempre que se encuentre en buen estado de funcionamiento y provisto de boquillas adecuadas. Touchdown® Pro debe ser aplicado con un volumen de agua que asegure una buena y uniforme cobertura de las plantas. Para obtener el volumen de agua deseado, se recomienda previamente calibrar el equipo de aplicación, así como el ritmo de aplicación del aplicador.

#### **INFORMACIÓN SOBRE RESPONSABILIDAD CIVIL**

**“El titular del registro garantiza que las características físico – químicas del producto contenido en este envase corresponden a las anotadas en la etiqueta y que es eficaz para los fines aquí recomendados, si se usa y maneja de acuerdo con las condiciones e instrucciones dadas”**

#### **FORMULADO Y DISTRIBUIDO POR:**

**Syngenta S.A.**

Calle 116 No 7 -15

Edificio Cusezar

Bogotá, D.C., Colombia

Los nombres de producto que contengan ® o ™ y el logo de Syngenta son marcas comerciales de una Compañía del Grupo Syngenta

Fecha de actualización: 2 de Febrero del 2023