

## SECCIÓN 1. PRODUCTO E IDENTIFICACIÓN DE LA COMPAÑÍA.

### 1.1 Nombre del producto.

ARRASADOR

Ingrediente activo:

- GLIFOSATO (N° CAS 1071-83-6) 757 g/Kg

### 1.2. Usos recomendados.

Producto para el control de hierbas perjudiciales. Herbicida.

### 1.3. Datos del proveedor.

**Importador y Distribuidor:**

INTEROC S.A. SUCURSAL COLOMBIA

Autopista Bogotá- Medellín Km 3.4. Centro Empresarial Metropolitano. Módulo 3, Bodega 13.  
+57 (1)3072390

### 1.4. Teléfono de emergencia.

Colombia:

**CISPROQUIM (24 horas)**

Fuera de Bogotá: 018000916012.

En Bogotá: Comunicarse con el teléfono 2886012.

## SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS.

### 2.1. Clasificación de la sustancia o mezcla.

**Clasificación y etiquetado según criterios CLP**

Sustancias y mezclas corrosivas para los metales, Categoría 1, H290.

Toxicidad aguda, Categoría 4; por ingestión, H302.

Toxicidad aguda, Categoría 4; por vía cutánea, H312.

Toxicidad aguda, Categoría 4; por inhalación, H332.

Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático, Agudo 3, H402.

### 2.2. Elementos de la etiqueta.

**Palabra de advertencia:**

ATENCIÓN



**Indicaciones de peligro:**

H290: Puede ser corrosiva para los metales.  
H302: Nocivo en caso de ingestión.  
H312: Nocivo en contacto con la piel.  
H332: Nocivo si se inhala.  
H402: Nocivo para los organismos acuáticos.

**Consejos de seguridad:**

P234: Conservar únicamente en el embalaje original.  
P261: Evitar respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles.  
P264: Lavarse todo el cuerpo cuidadosamente después de la manipulación.  
P280: Usar equipos de protección para los ojos/cara.  
P270: No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.  
P271: Utilizar solo al aire libre o en un lugar bien ventilado.  
P273: No dispersar en el medio ambiente.  
P301+P312: EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un centro de toxicología o llevar inmediatamente al médico si la persona se encuentra mal.  
P302+P352: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.  
P304+P340: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.  
P312: Llamar a un centro de toxicología/médico si la persona se encuentra mal.  
P321: Tratamiento específico (véase sección 4 de esta Hoja de Seguridad).  
P330: Enjuagarse la boca.  
P362+P364: Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.  
P390: Absorber el vertido para prevenir daños materiales.  
P406: Almacenar en un recipiente resistente a la corrosión/en un recipiente de acero inoxidable, aluminio, fibra de vidrio, plástico o recipientes recubiertos de plástico con revestimiento interior resistente a la corrosión.  
P501: Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación local.

**SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES.****3.1. Sustancia.**

INGREDIENTE ACTIVO	N° CAS	CONCENTRACIÓN
Glifosato	1071-83-6	757 g/Kg

**Aditivos:**

c.s.p. 1 Kg.

**3.2. Mezcla.**

No aplica.

**SECCIÓN 4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS.****4.1. Descripción de los primeros auxilios.****En caso de inhalación:**

Sacar al aire libre.  
Si la persona no respira administre respiración artificial.  
Si le cuesta respirar administre oxígeno.  
Llame a un médico.

**En caso de contacto con la piel o ropa:**

Enjuague la piel después del contacto.  
Lave la ropa contaminada antes de volverla a usar.

**En caso de ingestión:**

No induzca el vómito.  
Dar inmediatamente 2 vasos de agua.  
No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente.

**En caso de contacto con la piel o ropa:**

Enjuague la piel después del contacto.  
Lave la ropa contaminada antes de volverla a usar.

**En caso de contacto con los ojos:**

Enjuagar inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos.  
Llame a un médico.

**4.2. Síntomas/efectos principales, agudos o retardados.****Contacto con la piel:**

Ligeramente tóxico y ligeramente irritante.  
Nocivo en contacto con la piel.

**Contacto con los ojos:**

Puede causar dolor, enrojecimiento y lagrimeo.

**En caso de ingestión:**

Produce molestias gastrointestinales con irritación de la boca, náuseas, vómitos y diarrea.  
La ingestión oral de grandes cantidades de un producto similar produce hipotensión y edema pulmonar.  
Nocivo si se ingiere.

**En caso de inhalación:**

Nocivo si se inhala.

**4.3. Atención médica inmediata y tratamientos especiales.**

Solicite ayuda a CISPROQUIM (24 horas)

Fuera de Bogotá: 018000916012.

En Bogotá: Comunicarse con el teléfono 2886012.

**SECCIÓN 5. MEDIDAS EN CASO DE INCENDIO.**

Punto de Inflamabilidad > 200°F (>93°C)

**5.1. Medios de extinción apropiados.**

Agua pulverizada, espuma, polvo seco y dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).

**5.2. Peligros específicos del producto químico.**

Los productos de descomposición y combustión pueden ser tóxicos.  
Las condiciones polvorrientas pueden provocar peligro de explosión.

**5.3. Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios.**

En caso de incendio, use un aparato de respiración autónomo.  
Use equipo de protección completo MSHA / NIOSH (aprobado o equivalente) y equipo de protección Completo.

## SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL.

### 6.1. Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia.

#### **Precauciones personales:**

Revise las secciones de medidas de lucha contra incendios y manejo (personal) antes de proceder a la limpieza.

Use el equipo de protección personal adecuado durante la limpieza.

Limpie completamente los derrames

#### **Derrames pequeños:**

Para un derrame de menos de un galón en el piso u otra superficie impermeable, recolecte con herramientas adecuadas y desechar a la basura.

Limpie el área del derrame con agua y jabón y enjuague bien el área.

#### **Derrames grandes:**

Debe estar contenido en un dique y desecharse de acuerdo con instrucciones provistas bajo la normatividad local.

Limpie completamente el piso o la superficie contaminada con un detergente industrial fuerte y enjuague con agua.

### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente.

No permita el contacto con el suelo, aguas superficiales o subterráneas.

No arrojar a aguas superficiales o al sistema de alcantarillado sanitario.

### 6.3. Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos.

Limpie el área del derrame con agua y detergente industrial fuerte y enjuague bien el área.

## SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO.

### 7.1. Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura.

#### **Manejo (personal):**

Evitar contacto con los ojos, la piel o la ropa.

Evite respirar los vapores o la neblina.

Lávese bien después de manipularlo.

Lavar la ropa antes de volverla a usar.

#### **Manejo (aspectos físicos):**

No aplique directamente al agua, o a áreas donde hay agua superficial o subterránea.

Mantener debajo de la marca media de agua alta.

No contamine el agua cuando elimine las aguas de lavado.

### 7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades.

No almacene ni consuma alimentos, bebidas o tabaco en áreas donde pueden contaminarse con este material.

Mantener fuera del alcance de los niños.

Mantener alejado de alimentos, bebidas y piensos.

Conservar únicamente en el recipiente original.

Mantener el recipiente seco.

Mantener alejado de los pisos mojados.

## SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL.

### 8.1. Parámetros de control.

#### TLV / TWA / STEL:

No determinado. Bajo estudio según ACGIH (Organismo Norteamericano de Higiene Industrial)

### 8.2. Controles técnicos apropiados.

Mantener ventilado el lugar de trabajo.

Ventilación de escape local puede ser necesaria para controlar cualquier contaminante del aire que se encuentre en los valores límites del umbral durante el uso de este producto.

Campanas locales deben ser usadas durante operaciones que produzcan o liberen grandes cantidades de producto.

En áreas bajas o confinadas debe proveerse ventilación mecánica o extractores.

Disponer de duchas de seguridad y estaciones lavaojos.

### 8.3. Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP).

#### Protección para los ojos:

Utilice Gafas de seguridad con protectores laterales que se ajusten bien, contra salpicaduras de productos químicos que cumplan con los requisitos de la norma ANSI Z87.1 /CSA Z94.3.

#### Protección para las manos:

Usar Guantes impermeables de Nitrilo o PVC, que cumplan con la norma EN 388 – EN 374/2/3

#### Protección para la piel y el cuerpo:

Evalué la exposición y seleccione la ropa resistente basándose en el potencial de contacto y en las características de permeabilidad Utilizar ropa protectora impermeable, delantal, pantalones y chaqueta impermeables apropiados y camisa manga larga.

#### Protección respiratoria:

Respirador de vapores orgánicos aprobado por NIOSH.

Use respiración autónoma si existe la posibilidad de una liberación incontrolada, se desconocen los niveles de exposición o en cualquier otra circunstancia donde los respiradores purificadores de aire no brinden la protección adecuada.

## SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS.

### 9.1. Propiedades físicas y químicas básicas.

<b>Estado Físico:</b>	Gránulos.
<b>Color:</b>	Blanco a amarillo claro.
<b>Olor:</b>	Inodoro.
<b>pH:</b>	3-6.
<b>Densidad a 20°C:</b>	0.5 g/cm <sup>3</sup> .
<b>Solubilidad en agua:</b>	Ligeramente soluble.
<b>Corrosividad:</b>	El glifosato es corrosivo para el acero sin revestimiento y acero galvanizado.
<b>Punto de Inflamabilidad:</b>	> 200°F (>93°C).
<b>Explosividad:</b>	No explosivo.

### 9.2. Otras características/propiedades.

Ninguna.

## SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

### 10.1. Reactividad.

El material no reaccionará de forma peligrosa.

### 10.2. Estabilidad química.

Estable a temperaturas y condiciones de almacenamiento normales.

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas.

Polimerización no ocurrirá.

Este producto puede reaccionar con soda cáustica

Esto no es una polimerización sino más bien una neutralización química en la reacción ácido - base.

### 10.4. Condiciones que deben evitarse.

Altas temperaturas y excesiva humedad.

Mantener alejado del fuego y de la luz directa.

Evitar agentes oxidantes fuertes.

Evitar el contacto con metales.

### 10.5. Materiales incompatibles.

Las soluciones en aerosol de este producto se deben mezclar y almacenar, o aplicar utilizando sólo recipientes de acero inoxidable, aluminio, fibra de vidrio, plástico o recipientes recubiertos de plástico.

No mezclar, almacenar o aplicar este producto o soluciones de pulverización de este producto en acero galvanizado o sin forro (excepto acero inoxidable) recipientes o depósito de pulverización.

Este producto o soluciones de pulverización de este producto reaccionan con dichos recipientes y tanques para producir gas de hidrógeno que puede formar una mezcla de gas altamente combustible.

Esta mezcla de gas puede inflamarse o explotar, causando graves daños personales, si es encendida por una llama abierta, chispa, la antorcha de un soldador, un cigarrillo encendido o cualquier otra fuente de ignición.

### 10.6. Productos de descomposición peligrosos.

Monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxido de nitrógeno.

La descomposición térmica puede producir humos tóxicos de óxidos de fósforo.

## SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

### Toxicidad aguda:

<b>Oral en ratas LD<sub>50</sub>:</b>	>5000 mg/Kg.
<b>Dérmica en ratas LD<sub>50</sub>:</b>	>2000 mg/Kg.
<b>Inhalación en ratas LC<sub>50</sub> (4h):</b>	5 mg/L.
<b>Irritación ocular en conejos:</b>	Irritación moderada
<b>Irritación dérmica en conejos:</b>	No irritante.
<b>Sensibilización:</b>	No es un sensibilizador de la piel.

**Nota:** Según la IARC Glifosato está categorizado en el Grupo 2A como "Probablemente cancerígeno para los seres humanos".

### 11.1. Información sobre las posibles vías de exposición.

Por exposición cutánea.

Por exposición ocular.

Por ingestión.

Por inhalación.

## 11.2. Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas.

### Contacto con los ojos:

Puede causar dolor, enrojecimiento y lagrimeo.

### En caso de ingestión:

Produce molestias gastrointestinales con irritación de la boca, náuseas, vómitos y diarrea.

La ingestión oral de grandes cantidades de un producto similar produce hipotensión y edema pulmonar.

Nocivo si se ingiere.

## 11.3. Efectos inmediatos/retardados, efectos crónicos por una exposición a corto/largo plazo.

### Contacto con la piel:

Ligeramente tóxico y ligeramente irritante.

Nocivo en contacto con la piel.

### En caso de ingestión:

Nocivo si se ingiere.

### En caso de inhalación:

Nocivo si se inhala.

Datos toxicológicos basados en estudios con animales. (Véase sección 11)

## SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA.

### 12.1. Toxicidad.

ESPECIES	LC <sub>50</sub> /EC <sub>50</sub>
Toxicidad aguda para aves	LD <sub>50</sub> para codorniz >3851 mg/Kg
Toxicidad aguda para peces	LC <sub>50</sub> (96h) para trucha arcoíris >86 mg/L
Toxicidad aguda para Daphnia Magna	LC <sub>50</sub> (48 h) 780 mg/L
Toxicidad aguda para Algas	EC <sub>50</sub> (72h) 485 mg/L
Toxicidad aguda para abejas	LD <sub>50</sub> >100 µg/abeja

### 12.2. Otros efectos adversos.

#### Degradación del suelo (días) (aeróbica):

##### Glifosato:

DT<sub>50</sub> (típico) 15.0 no persistente.

DT<sub>50</sub> (laboratorio a 20°C) 15.0 no persistente.

DT<sub>50</sub> (campo) 23.79 no persistente.

DT<sub>90</sub> (laboratorio a 20°C) 215.2 persistente.

DT<sub>90</sub> (campo) 169.68.

Punto final de modelado DT<sub>50</sub> no disponible.

#### Factor de bioconcentración:

##### Glifosato:

BCF (l Kg<sup>-1</sup>) 0.5 bajo potencial.

CT<sub>50</sub> (días) no disponible.

## SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES DE DISPOSICIÓN.

### 13.1. Métodos de eliminación.

No reutilice los envases.

Luego del triple lavado, perfórelos, inutilícelos y trítúrelos para proceder a su eliminación a través del proceso de incineración a altas temperaturas en un horno aprobado por la legislación colombiana y que posea la licencia ambiental, o realizar reciclaje según la normativa vigente.

No eliminar en aguas superficiales ni alcantarillados.

Actualmente INTEROC S.A. SUCURSAL COLOMBIA, tiene un contrato de recolección y disposición final de envases con la empresa COLECTA S.A.S., la cual tiene cobertura en todo el territorio nacional ([www.colecta.co/recoleccion](http://www.colecta.co/recoleccion);+571 7043399).

La inadecuada disposición de los desechos es una violación a la ley.

## SECCIÓN 14. INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE.

### 14.1. Número ONU.

N° UN: 3077

### 14.2. Designación oficial de Transporte Terrestre (ADR) / Aéreo (IATA) / Marítimo (IMDG)



### 14.3. Clase.

Clase 8 (Materiales corrosivos)

### 14.4. Grupo de embalaje/envasado.

Grupo III (Ligeramente tóxico)

### 14.5. Riesgos ambientales.

#### Descripción de la mercancía:

Sustancia peligrosa para el medio ambiente, Solida, n.e.p. (Glifosato)

## SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA.

- Registro Nacional ICA N° 1756.
- Resolución ICA 03759 del 16 de Diciembre de 2003 (Registro de PQUA).
- Resolución 773 del 07 de Abril de 2021 (Aplicación del SGA de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos).
- Resolución 2075 del 02 de Agosto de 2019 (Manual Técnico Andino para el Registro y Control de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola).
- Clasificación conforme reglamento N° 1272/2008 (CLP).
- La clasificación SGA de la sección 2 se realizó basada en los peligros a la salud según toxicología aguda (Oral, Dérmica, e Inhalatoria) según Manual Técnico Andino.
- Ley 55 del 02 de Julio de 1993. (Seguridad en la Utilización de los Productos Químicos en el Trabajo).
- Decreto 1072 del 2015 (Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo).
- Decreto 1079 del 2015 (Decreto Único Reglamentario del Sector Transporte).
- Decreto 1496 del 06 de Agosto de 2018 (Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos).

## SECCIÓN 16. INFORMACIÓN ADICIONAL.

### 16.1. Abreviaturas y acrónimos.

<b>DL50:</b>	Dosis Letal Media.
<b>CL50:</b>	Concentración Letal Media.
<b>EC50:</b>	Concentración Efectiva media máxima.
<b>TLV:</b>	Valor umbral límite. Concentración máxima permitida para exposición de trabajadores
<b>TWA:</b>	Concentración máxima ponderada para trabajos de 8 horas diarias y 40 semanales.
<b>STEL:</b>	Límite de exposición de corto tiempo, que no se debe alcanzar cuando se trabaja por periodos cortos de 15 minutos, con una frecuencia máxima de 4 veces por día dejando espacios de 1 hora entre exposición y exposición.
<b>ACGIH:</b>	Confederación Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales.
<b>IUPAC</b>	Unión Internacional de Química Pura y Aplicada.
<b>IARC</b>	Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer.

### 16.2. Exención de responsabilidad.

- Los datos proporcionados aquí se basan en el conocimiento y experiencia actuales.
- El propósito de esta hoja de datos de seguridad es describir el producto en términos de sus requisitos de seguridad.
- Los datos suministrados no significan una garantía con respecto a las propiedades de los productos.
- La información indicada en esta Hoja de Seguridad fue recopilada e integrada con la información suministrada en las Hojas de Seguridad de los proveedores de materia prima.
- La información relacionada con este producto puede variar, si éste es usado en combinación con otros materiales o en otros procesos.
- Es responsabilidad del usuario la interpretación y aplicación de esta información para su uso particular en procesos específicos.
- La información contenida aquí se ofrece solamente como guía para la manipulación de este producto específico y ha sido elaborada de buena fe por personal técnico capacitado.
- Esta hoja de seguridad no pretende ser completa o exhaustiva, incluso la manera y condiciones de uso y de manipulación pueden implicar otras consideraciones adicionales no contempladas en este documento.

### 16.3. Control de cambios.

Marzo 2015:	Se crea la FDS.
Noviembre 2018:	Se actualiza la FDS según el Sistema Globalmente Armonizado. (Versión 2015)
Diciembre 2019:	Se actualiza la FDS según normativas vigentes. (Versión 2015)
Septiembre 2021:	Se actualiza la FDS según normativas vigentes. (Versión 2015)