
	<b>HOJA DE SEGURIDAD</b>	<b>CÓDIGO:</b> HS-P-A-046
	<b>Destierro SL</b>	
	<b>SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL</b>	<b>VERSIÓN: 2</b> Página 1 de 8
	<b>I+D AGROQUÍMICOS</b>	<b>FECHA:</b> 02/Ene/2020

## 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

<b>Nombre del Producto:</b> DESTIERRO SL <b>Sinónimos:</b> NA <b>Uso:</b> HERBICIDA NO SELECTIVO <b>Fabricante:</b> INVESA S.A.	<b>Dirección:</b> Girardota - Antioquia (Colombia) Autopista Norte Km 24, Vereda La Palma <b>Teléfono:</b> 2 89 08 11-3342727 <b>Fax:</b> 2 89 49 86-3342597	
--	---	---

Para emergencias químicas e intoxicaciones llamar a CISPROQUIM®. Servicio las 24 horas.  
Teléfonos: 018000916012 ó desde celular (031) 2886012

## 2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Plaguicida perteneciente al grupo derivado del ácido fosfínico. Sustancia moderadamente tóxica. Categoría toxicológica II (clasificación según Norma andina).

Peligros para el ambiente en caso de accidente (derrame/escape)

Levemente tóxico para organismos acuáticos.

Esta sustancia puede ser tóxica si se inhala, ingiere o por contacto con la piel.

## 3. COMPOSICIÓN, INFORMACIÓN SOBRE COMPONENTES


Componente	CAS N°	% en peso	ACGIH	
			TWA	STEL
Glufosinato de amonio	77182-82-2	14.28	-	-
Agua, tensoactivos y estabilizantes	---	85.71	-	-

## 4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

**4.1. Ingestión:** En caso de ingestión, tomar uno o dos vasos de agua. No induzca al vómito. Trasladar la persona a un centro asistencial.

**4.2. Contacto con los ojos:** En caso de que el producto caiga a los ojos, lavar con abundante agua durante 10 a 15 minutos, abriendo los párpados con los dedos pulgar e índice moviendo el ojo en todas las direcciones.

**4.3. Inhalación:** Si el producto es inhalado traslade la persona afectada a un lugar fresco y

	<b>HOJA DE SEGURIDAD</b>	<b>CÓDIGO:</b> <b>HS-P-A-046</b>
	<b>Destierro SL</b>	
	<b>SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL</b>	<b>VERSIÓN: 2</b> Página 2 de 8
	<b>I+D AGROQUÍMICOS</b>	<b>FECHA:</b> <b>02/Ene/2020</b>

ventilado, manteniéndola abrigada y en reposo. Si no respira, proporcione la respiración artificial con la ayuda de una máscara de bolsillo con una válvula de una sola vía u otro dispositivo médico de respiración.

**4.4. Contacto con la piel:** En caso de contacto prolongado con la piel, se pueden producir leves irritaciones. Cambiarse la ropa y los zapatos contaminados, lavarse con abundante agua y jabón la parte afectada.

#### 4.5. RECOMENDACIONES PARA EL MEDICO

**Antídoto específico:**

No existe antídoto específico, se debe aplicar tratamiento sintomático.

Si la cantidad ingerida puede producir efectos tóxicos severos, se debe considerar un lavado gástrico o suministrar un material absorbente como carbón activado

### 5. MEDIDAS PARA EXTINCIÓN DE INCENDIOS

#### 5.1 Medios de extinción del fuego:

**Incendio Pequeño**

Polvos químicos secos, CO2 o rocío de agua.

**Incendio Grande**

Use rocío de agua, niebla o espuma regular.

Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo.

Hacer un dique de contención para el agua que controla el fuego para su desecho posterior; no desparrame el material.

Utilice rocío de agua. No usar chorros directos.

**Incendio que involucra Tanques o Vagones o Remolques y sus Cargas**

Combata el incendio desde una distancia máxima o utilice soportes fijos para mangueras o chiflones reguladores.

No introducir agua en los contenedores.


Enfríe los contenedores con chorros de agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido.

Retírese inmediatamente si sale un sonido creciente de los mecanismos de seguridad de las ventilas, o si el tanque se empieza a decolorar.

SIEMPRE manténgase alejado de tanques envueltos en fuego.

Para incendio masivo, utilizar los soportes fijos para mangueras o los chiflones reguladores; si esto es imposible, retirarse del área y dejar que arda.

**5.2 Equipos de protección especial para el personal de lucha contra incendios:** Utilice equipo autónomo de de presión positiva (SCBA). Use ropa protectora contra los productos químicos, la cual esta específicamente recomendada por el fabricante. Esta puede proporcionar poca o ninguna protección térmica. El traje de protección estructural de los bomberos provee protección limitada

	<b>HOJA DE SEGURIDAD</b>	<b>CÓDIGO:</b> <b>HS-P-A-046</b>
	<b>Destierro SL</b>	
	<b>SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL</b>	<b>VERSIÓN: 2</b> Página 3 de 8
	<b>I+D AGROQUÍMICOS</b>	<b>FECHA:</b> <b>02/Ene/2020</b>

únicamente en situaciones de incendio; no es efectivo en derrames con posible contacto directo con la sustancia.

**5.3 Instrucciones para combatir el fuego:** Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo. Hacer un dique de contención para el agua que controla el fuego para que su desecho posterior no desparrame el material. Utilice el rocío de agua, no chorro directo.

## 6. ACCIONES A TOMAR EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

**6.1 Precauciones para el personal:** Use gafas de seguridad, máscara para uso de productos químicos, zapatos y overol impermeables, vestuario completo y guantes de seguridad para controlar derrames sin fuego, si no posee elementos de protección personal aléjese de la zona para evitar el contacto o inhalación de vapores que sobrevengan de este.

### 6.2 Técnica de limpieza:

**Derrames pequeños:** Utilice absorbentes especiales y recoja con ayuda de una pala y deposítelo en un envase adecuado, cerrado y debida marcado o etiquetado.

### Derrames grandes:

Recoja con ayuda de una pala.

Prevenga la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas. Evite que el material derramado caiga en fuentes de agua, desagües o espacios confinados. Proceda a llamar a las autoridades locales responsables.

**Vertimiento en agua:** Utilice absorbentes especiales tipo cordón para retirar el producto de la superficie.

**6.3 Técnica de contención:** Viértalo en un recipiente debidamente rotulado y etiquetado como material de desecho, cerrar y sellar adecuadamente el recipiente.

En caso de derrame cerrar las fugas, si es posible sin riesgo, transportar el material absorbido hasta un lugar seguro para su destrucción.

Evite contaminar con el producto las aguas que vayan a ser utilizadas para consumo o riego de cultivos.


## 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

### 7.1 Precauciones que deben ser tomadas en el manejo y almacenamiento

**Manejo:** Utilice el equipo de protección personal recomendado en el ítem 8, evite exposiciones prolongadas con el producto, manipule en lugares ventilados, evite el contacto con los ojos, piel y ropa, nunca realice operaciones de sifón con la boca, lave bien sus manos con abundante agua después de manipular el producto.

**Almacenamiento:** Almacenar el producto en su envase original, cerrado, en un ambiente seco y con buena ventilación.

**7.2 Precauciones para evitar incendio y/o explosión:** Evitar el contacto con la luz solar, fuentes de calor y agentes oxidantes.

	<b>HOJA DE SEGURIDAD</b>	<b>CÓDIGO:</b> <b>HS-P-A-046</b>
	<b>Destierro SL</b>	
	<b>SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL</b>	<b>VERSIÓN: 2</b> Página 4 de 8
	<b>I+D AGROQUÍMICOS</b>	<b>FECHA:</b> <b>02/Ene/2020</b>

**Otras precauciones:** No comer, beber, ni fumar mientras trabaja. Además de las medidas que usualmente se toman en los trabajos químicos tales como llenado a prueba de salpicaduras y equipo de medición (que incluye extracción de vapor), se deben implementar otras medidas de protección personal a fin de evitar el posible contacto con el producto. Siempre bañarse minuciosamente después de manipular el material.

## 8. CONTROLES A LA EXPOSICIÓN Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

**8.1 Controles de ingeniería:** Se recomienda controlar que la concentración de producto en el aire no exceda el valor T.L.V. (Valores límites permisibles). Utilizar solamente en lugares con ventilación adecuada, para algunas operaciones la renovación completa del aire por extracción podría ser necesario. Preferiblemente prepare la mezcla al aire libre.

### 8.2 Equipo de protección personal:

**Protección de los ojos y rostro:** Siempre use gafas de seguridad para manejar el producto. Cuando haya riesgo de salpicadura o rocío y si los vapores molestan la vista se recomienda utilizar máscara completa.

**Protección para la piel:** Use guantes de seguridad de nitrilo o neopreno, use traje impermeable, delantal de caucho y botas de seguridad o de caucho.

**Protección respiratoria:** Utilizar máscara para uso de productos químicos

## 9. PROPIEDADES FISICOQUIMICAS

**Apariencia (color, aspecto físico, forma):** Líquido marrón homogéneo

**pH:** 4.5-6.5

**Olor:** No aplica.

**Umbral de olor:** No disponible.


**Punto de congelación o fusión (especificar cuál es):** No determinado

**Presión de vapor:** No determinado

**Densidad de vapor:** No determinada

**Punto de Ebullición:** No determinada

**Punto de inflamación:** Mayor a 100 °C.

	<b>HOJA DE SEGURIDAD</b>	<b>CÓDIGO:</b> <b>HS-P-A-046</b>
	<b>Destierro SL</b>	
	<b>SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL</b>	<b>VERSIÓN: 2</b> Página 5 de 8
	<b>I+D AGROQUÍMICOS</b>	<b>FECHA:</b> <b>02/Ene/2020</b>

**Densidad:** 1.05-1.15 g/mL

**Solubilidad:** Completa solubilidad en agua

**Temperatura de autoignición:** No determinada

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Estabilidad química:** Estable bajo condiciones normales de uso

**Condiciones a evitar:** Evitar temperaturas elevadas

**Incompatibilidad con otros materiales:** Evitar el contacto con ácidos minerales o álcalis.

**Productos de descomposición peligrosa:** Bajo condiciones de fuego, se generarán óxidos de nitrógeno y carbono

**Polimerización peligrosa:** No polimeriza

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### TIPO DE EFECTO:

**Contacto con los ojos:** Puede causar irritación y enrojecimiento de los ojos. No produce irritación ocular.

**Contacto con la piel:** Puede causar irritación reversible. La Dosis Letal 50 dérmica para machos: 1621 mg/Kg de peso. La Dosis Letal 51 dérmica para hembras: 3535,5 mg/Kg de peso.

**Ingestión:** Puede ser dañino por ingestión.


**Inhalación:** Una exposición simple a los vapores es poco probable que cause daño CL50 > 18.6 mg/L aire / hora para machos y hembras.

**Datos de toxicidad aguda:** La DL50 oral calculada con base en estas 3 dosificaciones para la muestra recibida del producto DESTIERRO SL de la compañía INVESA S.A. es: HEMBRAS: > 5000 mg/Kg. MACHOS: > 5000 mg/Kg

**Toxicidad subcrónica:** No disponible.

**Información sobre cáncer:** No causó cáncer en estudios sobre animales.

**Efecto teratogénicos:** Exposiciones que no tengan efectos adversos para la madre, no deberán

	<b>HOJA DE SEGURIDAD</b>	<b>CÓDIGO:</b> <b>HS-P-A-046</b>
	<b>Destierro SL</b>	
	<b>SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL</b>	<b>VERSIÓN: 2</b> Página 6 de 8
	<b>I+D AGROQUÍMICOS</b>	<b>FECHA:</b> <b>02/Ene/2020</b>

tener efectos en el feto.

**Estudios especiales:** El producto no produce sensibilización cutánea, siguiendo el esquema de aplicación de Buehler.

**Condición médica propensa a agravarse por exposición:** Su inhalación puede empeorar dificultades respiratorias, use protección adecuada.

## 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

### MEDIDAS PARA LA PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE:

- Es tóxico para organismos acuáticos. No permita que el producto contamine las fuentes de agua, los ríos, canales, aguas estancadas o suelo.
- No aplicar cuando las condiciones ambientales favorezcan el arrastre de la aspersion hacia zonas no objetivo como canales, aguas corrientes o lagos.
- Para la aplicación en el área y terrestre se debe respetar las franjas de seguridad mínima de 100 metros para la aplicación terrestre y 10 metros para las aplicaciones aéreas distantes a cuerpos o recursos de agua, carreteras, troncales, núcleos de población humana y animal, cultivos susceptibles de daño por contaminación o cualquier otra área que requiera protección.
- En caso de escape o incidente, recoger el producto derramado con la ayuda de pala y cepillo. Posteriormente, el material se debe depositar en contenedores o canecas para evitar una posible contaminación y en un sitio destinado por las autoridades locales para este fin.

**Toxicidad acuática (aguda):** EC50 (48h) Daphnia 560-1000, trucha arco iris 710 y pez azul > 1000 mg/L

**Toxicidad terrestre:** LC50 codorniz japonesa > 5000 mg/Kg. No toxico para las abejas

**Biodegradación de 28 días:** En el suelo, el tiempo de vida media es c. 3-20 días

**Potencial de bioacumulación:** El producto no se considera bioacumulable.


## 13. CONSIDERACIONES DE DISPOSICIÓN

**Clasificación según normatividad aplicable:** Clasificado como residuos peligroso, según Decreto 4741/2005.

**Identificación: (caracterización de peligro de los residuos):** Los residuos deben ser identificados como: MATERIAL PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE.

### Instrucciones especiales o limitaciones específicas:

Después de usar el contenido del producto, enjuague tres veces el envase y vierta la solución en la mezcla de aplicación, luego inutilícelo triturándolo o perforándolo y entréguelo en los centros de acopio de residuos del programa postconsumo de la compañía o dispóngalo como residuo peligroso enviándolo para incineración o para rellenos de seguridad que estén autorizados por la autoridad ambiental.

	<b>HOJA DE SEGURIDAD</b>	<b>CÓDIGO: HS-P-A-046</b>
	<b>Destierro SL</b>	
	<b>SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL</b>	<b>VERSIÓN: 2</b> Página 7 de 8
	<b>I+D AGROQUÍMICOS</b>	<b>FECHA: 02/Ene/2020</b>

**ADVERTENCIA:** ningún envase que haya contenido plaguicidas debe utilizarse para contener alimentos o agua para consumo.

Los desechos de pesticidas son tóxicos. La eliminación inapropiada de sobrantes de pesticidas, mezclas para "spray" o enjuagues, constituye una violación de la ley. Si los desechos resultantes del uso de este producto no pueden ser eliminados de acuerdo con las instrucciones del envase, disponga de estos desechos en un lugar aprobado.

Contacte con la entidad medioambiental de su región para asesorarse o puede dirigirse al fabricante para obtener asesoría, en los teléfonos del numeral 1 o en la página WEB de INVESA S.A.

#### 14. INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

**Descripción correcta del material peligroso**

**Clase de riesgo:** 6

**Número de identificación UN:** 2902

**Grupo de empaque:** III

**Etiquetado:** Líquido mediante para la salud

#### 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Resolución 2400/79. Disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.

Decreto 1843/91. Sobre usos y manejo de plaguicidas

Ley 55/93. Seguridad en la utilización de los Productos Químicos en el trabajo

Decreto 1609/02. Manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.

Decreto 4741/05. Prevención y manejo de los residuos o desechos peligrosos.

Resolución 693/07 Planes de Gestión de Devolución de Productos Postconsumo de Plaguicidas.

Registro nacional ICA.

Los requerimientos sobre regulación, están sujetos a cambios y pueden diferir de una localidad a otra. Es responsabilidad del usuario asegurarse que todas sus actividades cumplan con la normatividad nacional, regional y local.

	<b>HOJA DE SEGURIDAD</b>	<b>CÓDIGO:</b> HS-P-A-046
	<b>Destierro SL</b>	
	<b>SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL</b>	<b>VERSIÓN: 2</b> Página 8 de 8
	<b>I+D AGROQUÍMICOS</b>	<b>FECHA:</b> 02/Ene/2020

## 16. OTRA INFORMACIÓN

<p style="text-align: center;"><b>GRADO DE PELIGROSIDAD</b></p> <p>4 Extremo 3 Alto 2 Moderado 1 Ligero 0 Mínimo</p>	<p>Salud: 2 Inflamabilidad: 0 Reactividad: 0</p>	<p><b>ES OBLIGATORIO EL USO DE GUANTES</b></p>	<p><b>ES OBLIGATORIO EL USO DE GAFAS O PANTALLA</b></p>	<p><b>ES OBLIGATORIO EL USO DE ROPA PROTECTORA</b></p>
--	--	--	---	--

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
<p><b>Cargo:</b> Profesional Tecnológico I Agroquímicos</p> <p><b>Fecha:</b> 02/Ene/2020</p>	<p><b>Cargo:</b> Profesional Del SGI</p> <p><b>Fecha:</b> 02/Ene/2020</p>	<p><b>Cargo:</b> Sistema De Gestión Integral</p> <p><b>Fecha:</b> 02/Ene/2020</p>