

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha emisión : Mayo/2015  
Código: HS156 Reemplaza: Abr/2011

## Identificación de la Compañía

ADAMA Andina B.V. Sucursal Colombia  
Calle 1C # 7-53 Interior Zona Franca  
Teléfono: (057)3851890 www.adama.com  
Barranquilla, Colombia

# ADAMA

## Gly-phogan 480 SL

Glyphosate 480 gr/l



## Teléfonos de emergencia

CISPROQUIM 2886012 Bogotá (Colombia)  
01 8000 916 012 Línea gratuita nacional (Colombia)  
Atención las 24 horas los 365 días del año.

### 1. Sustancia

Glyphosate  
Familia: Fosfonglicina  
Uso: Herbicida

### 2. Identificación de los Peligros

**Apariencia:** Producto líquido, ambar claro con un olor ligeramente a amina.

**Propiedades Físicas y Químicas:** No inflamable, ni combustible, no explosivo

**Peligros para la salud Humana:** Nocivo: Riesgo de efectos graves para la salud en caso de Exposición prolongada por ingestión.

**Riesgos para el medio ambiente:** Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

**Toxicidad:** IV – Ligeramente Tóxico



### 3. Composición

Nombre Químico	Numero CAS	Numero EC	Contenido (%w/w)	Formula Molecular	sinónimo	Clasificación
Sal isopropilamina de N-(fosfometil) glicina	1071-83-6	213-997-4	480 gr/l	C <sub>6</sub> H <sub>17</sub> N <sub>2</sub> O <sub>5</sub> P	Glyphosate	Xi; R36/N; R51-53 Xn; R22 Xi; R41 N; R51-53
	661791-26-2	-----	10-18%	-----	Ethoxylated alkylamine	Eye Dam 1 - H318 Acute Tox. 4 - H302 Aquatic Chronic 2 - H411

### 4. Medidas de Primeros Auxilios

**Inhalación:** Si se ha inhalado el producto coloque a la persona en un lugar donde pueda respirar aire fresco. Si presenta dificultad respiratoria busque atención médica.

**Ingestión:** Al ser ingerido este producto causará irritación en el tracto gastrointestinal, inmediatamente tome agua o leche para diluirlo. No induzca al vómito. Busque atención médica.

**Contacto con la piel:** Al contacto con la piel enjuagar inmediatamente con abundante agua y quitar la ropa y los zapatos contaminados. Solicitar asistencia médica.

**Contacto con los ojos:** Si el producto entra en contacto con los ojos enjuague con agua manteniendo los párpados abiertos, por lo menos 15 minutos.

**Nota para el médico:** Posible daño al nivel de las mucosas, puede contraindicarse el uso de lavado gástrico. Administre tratamiento sintomático.

**Protección del personal de Primeros Auxilios:** Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara. Ver sección 8.

### 5. Medidas Contra Incendio

**Medios de extinción:** Agentes químicos secos o dióxido de carbono para los incendios pequeños, rociador de agua o espuma para los incendios grandes.

**Procedimientos de extinción:** En caso de exposición al fuego, enfriar el envase rociándolo con agua. Aproximarse al fuego desde la dirección que sale el viento con el fin de evitar vapores peligrosos y



descomposiciones tóxicas del producto.

Combatir el fuego desde una posición protegida o a la distancia más larga posible. Evitar fuertes chorros de manguera. Aislar la zona para impedir que se escape el agua.

**Materiales peligrosos de Descomposición:**

Óxidos de fósforo, óxido de nitrógeno (NO, NO<sub>2</sub>), óxidos de carbono (CO, CO<sub>2</sub>).

**Protección para los bomberos:**

Los bomberos deben llevar equipo de respiración autónomo y ropa protectora.

## 6. Medidas en caso de Derrame Accidental

**Protección personal:**

Observar todas las medidas de protección y precauciones de seguridad al recoger el material derramado. Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara.

Véase sección 8

**Medidas a tomar en caso de derrames:**

**Los derrames pequeños** en el suelo u otra superficie impermeable deben recogerse con una sustancia absorbente inerte como p.ej. cal hidratada, aserrín, tierra de batán u otra arcilla absorbente. Mantenga alejado de desagües, superficies de aguas estancadas y tierra. Recoger con pala en contenedores apropiados y proceder a la oportuna gestión de los residuos observando las instrucciones al respecto (véase 13).

**Los grandes derrames** en el suelo u otra superficie impermeable deben aislarse o contenerse con diques y recogerse luego en con una sustancia absorbente inerte como p. Ej. Cal hidratada aserrín, tierra de batán u otra arcilla absorbente.

Recoger el absorbente contaminado en bidones plásticos y gestionarlos observando las instrucciones al respecto (véase 13). Limpiar el área con lejía de sosa.

Los derrames grandes que se filtran por la tierra deben excavar, verterse en bolsas y gestionarse observando las instrucciones al respecto (véase 13).

## 7. Manipulación y Almacenamiento

**Precauciones de Manejo:**

Evitar el contacto con los ojos, piel, vestimenta. Evitar comer, beber o guardar en el lugar de trabajo. Después del trabajo lavarse las manos con agua y jabón y cambiarse la ropa.

**Precauciones de Almacenamiento:**

Almacene en sitio fresco, ventilado, seguro, limpio fuera del alcance de los niños o personas inexpertas en el uso de este producto.

El producto nunca debe calentarse por encima de 55°C, debiéndose evitar asimismo que se supere esta temperatura por calentamiento local.

No contaminar aguas, alimentos, o semillas por almacenamiento o eliminación.

## 8. Control de Exposición/Protección personal

**Higiene Industrial:**

Debe disponerse de ventilación por extracción mecánica.

**Equipos de Protección Personal**

**Sistema respiratorio:**

Máscara para con protección para polvos.

**Piel y cuerpo:**

Llevar guardapolvos o camisas de manga larga y pantalones largos. Llevar zapatos y calcetines.

**Manos:**

Llevar guantes de material resistente como p. Ej. Laminado de barrera, caucho butílico, nitrílico o vitón.

**Ojos:**

Gafas de seguridad

**OSHA**

mg/m<sup>3</sup>

**(EE.UU.)**

No establecido

**PEL-TWA**

**ACGIH**

mg/m<sup>3</sup>

**(EE.UU.) TLV-TWA**

No establecido

**Procedimiento de trabajo e**

Asegurar que las personas sin protección adecuada y los niños estén lejos de la zona



**Higiene:** de trabajo.

Antes de quitarse los guantes, lavarlos con agua y jabón. Siempre lavarse las manos, cara, y los brazos con agua y jabón antes de fumar, comer o beber.

Una vez terminado el trabajo, quitarse toda la ropa y los zapatos. Ducharse con agua y jabón. Siempre llevar ropa limpia cuando se abandona el lugar de trabajo. No llevar ropa contaminada. Lavar con agua y jabón cada vez que se han usado.

## 9. Propiedades Físicas y Químicas

<b>Estado físico:</b>	Líquido
<b>Color:</b>	Ámbar claro
<b>Olor:</b>	Olor ligeramente a amina
<b>pH:</b>	4.2 - 4.4
<b>Punto de fusión o congelación:</b>	Datos no establecidos
<b>Porcentaje de evaporación:</b>	Datos no establecidos
<b>Punto inicial y rango de ebullición:</b>	Datos no establecidos
<b>Punto de inflamación:</b>	>100°C
<b>Taza de evaporación:</b>	Datos no establecidos
<b>Inflamabilidad:</b>	No inflamable
<b>Presión de vapor:</b>	Datos no establecidos
<b>Densidad de vapor:</b>	1.120 gr./CC
<b>Gravedad específica:</b>	Datos no establecidos
<b>Solubilidad en agua:</b>	Totalmente soluble en agua
<b>Coefficiente de Partición n-Octanol/agua:</b>	Datos no establecidos
<b>Temperatura de autoignición:</b>	Formulación a partir de agua, no inflamable ni combustible
<b>Temperatura de descomposición:</b>	Datos no establecidos
<b>Propiedades explosivas:</b>	No explosivo

## 10. Estabilidad y Reactividad

<b>Estabilidad:</b>	Estable bajo condiciones normales de almacenamiento. Por cinco años mínimo.
<b>Materiales peligrosos de Descomposición:</b>	Óxidos de fósforo, óxido de nitrógeno (NO, NO <sub>2</sub> ), óxidos de carbono (CO, CO <sub>2</sub> ).
<b>Polimerización:</b>	No es corrosivo al acero inoxidable, polietileno, plástico. Corrosivo a los recipientes de acero suave, acero galvanizado o zinc.
<b>Incompatibilidad:</b>	No se debe mezclar, almacenar, o aplicar este producto, en envases o tanques de hierro, acero al carbón, o galvanizado ya que éste reacciona con tales envases, produciendo gas hidrogeno, que a la vez puede resultar en la formación de una mezcla de gases altamente combustibles; tal mezcla puede explotar en presencia de cualquier fuente de ignición, (chispas) de motores eléctricos, interruptores, toma corrientes, etc.

## 11. Información toxicológica

<b>Toxicidad aguda:</b>	DL50, oral, rata: 5.000 mg/Kg. Muy baja toxicidad. DL50, dérmica, conejos: 5.000 mg/Kg. Muy baja toxicidad CL50, inhalación, rata, aerosol: >5.7 mg/L
<b>Irritación dérmica:</b>	Medianamente Irritante (Conejo)
<b>Irritación de los ojos:</b>	Irritante
<b>Sensibilización:</b>	No Sensibilizante
<b>Toxicidad crónica Carcinogenicidad</b>	No producen efectos carcinogénicos.
<b>Efectos mutagénicos:</b>	No mutagénico
<b>Toxicidad reproductiva:</b>	No producen alteraciones adversa en el sistema de reproducción
<b>Otra información:</b>	Teratogenicidad – no producen efectos mutagénicos.



## 12. Información Ecológica

**Toxicidad aguda:** Basada en un producto similar.

**96h, CL50, Peces:** 3.64 mg/l  
**48h, CE50, Daphnia magna:** 17.21mg/l  
**72h, CE50, Algae:** 12.1mg/l (Biomasa)  
**Abejas, DL50 (ug):** No tóxico para abejas

### Exposición a largo plazo

**Persistencia biodegradabilidad:** Suelo, tiempo medio de exposición (t1/2)4-180 días (Glifosato)

**Movilidad en suelo:** Baja movilidad, es absorbido energicamente por el suelo.

## 13. Consideraciones Relativas a la Eliminación

**Gestión de residuos:** Para evitar contaminación todas las precauciones para usar este producto deben ser tenidas en cuenta, de acuerdo a su uso registrado. Si no es posible maneje con cuidado y disponga de los desechos de una manera segura.

**Métodos de eliminación:** Después de haber usado el contenido, enjuague tres veces este empaque y vierta la solución en la mezcla de aplicación. Luego inutilicelo triturándolo o perforándolo y almacénelo en un lugar seguro hasta definir su disposición final.

## 14. Información Relativa al Transporte

### Marítimo IMDG

**No. ONU:** 3082  
**Nombre de envío:** SUSTANCIA LIQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE N.E.P. (Glifosato)  
**Grupo de envasado:** III  
**Clase:** 9

## 15. Información Reglamentaria

### Regulaciones nacionales:

1. Ley 769/202. Código nacional de tránsito terrestre. artículo 32: la carga de un vehículo debe estar debidamente empacada, rotulada, embalada y cubierta, conforme a la normatividad técnica nacional.
2. Decreto 1609 de julio 31 de 2002, por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.
3. Ministerio de transporte. Resolución 3800 de diciembre 11 de 1998. Por el cual se adopta el diseño y se establecen los mecanismos de distribución del formato único del manifiesto de carga.
4. Ley 55 de 1993 de la presidencia de la república por medio de la cual se aprueba el convenio No. 170 y la recomendación No. 177 sobre la seguridad en la utilización de los productos químicos en el trabajo.
5. Decreto 4741 de 2005. Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.

Nocivo

Peligroso para el medio ambiente

**Frases de Riesgo:** R22: Nocivo por ingestión.  
R36: Irrita los ojos.  
R51-53: Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

## 16. Otras informaciones

Ficha de Datos de Seguridad de Materiales de acuerdo con 91/155/CEB.93/112/CEE (enmendado) y OSHA, 29 CFR 1910.1200 (g). La información contenida en este documento se considera exacta y fiable, basada en las recomendaciones dadas por las buenas prácticas de manufactura y manipulación de estos productos, consignados en la literatura disponible. Pero corresponde al usuario bajo su exclusiva responsabilidad, decidir si esta información es apropiada y útil.



Este material sólo debe ser usado por personas que estén informadas de las normas de seguridad requeridas y que conozcan las recomendaciones de esta hoja de seguridad, para cualquier información adicional comunicarse a los Teléfonos de Emergencia: CISPROQUIM 2886012 Bogotá (Colombia), 01 8000 916 012 Línea gratuita nacional (Colombia) atención las 24 horas los 365 días del año.

**ABREVIATURAS:**

**ACGIH:** Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales (Estados Unidos)

**CAS: (Chemical Abstract Service)** Entidad que organiza la información publicada en el chemical abstracts por la Sociedad Química Americana.

**CL50:** Concentración letal del 50%

**CE50:** Concentración de vigencia 50%

**DL50:** Dosis letal 50%

**NFPA:** Asociación Nacional de Protección Contra Incendios (Estados Unidos)

**STEL: (Short Time Exposure Limitet)** Valor límite de concentración permisible en un tiempo corto de exposición o la máxima concentración para una exposición continua en un periodo de 15 minutos (con un máximo de 4 de tales periodos por días, con al menos 60 minutos entre periodos de exposición a condición que el valor diario de TLV – TWA no sea excedido.

**TWA: (Time Weight Average)** Valor permisible promedio, ponderado en el tiempo para un trabajo normal de ocho horas diarias o 40 horas semanales.

**TLV: (Threshold Limit Value)** Medidas de toxicidad establecidas por la ACGIH.

**NIOSH: (National institute for Occupational Safety and Health)** Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional

**OSHA: (Occupational Safety & Health Administration)** Administración de seguridad y Salud Ocupacional.

**PEL: (Permissible Exposure Limit)** Niveles de Exposición Permitidos.

**REL: (Recommended Exposure Limit)** Límite de Exposición Recomendado.

**UN: (United Nations)** Naciones Unidas.

**KOW:** Coeficiente de partición n-octanol agua

**NTP:** Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

**DOT: (Department of Transportation)** Departamento de Transporte

**IMO: (International Maritime Organization)** Organización Marítima Internacional

**IATA: (International Air Transport Association)** Asociación del Transporte Aéreo Internacional

---

Fin del documento.