



HOJA DE SEGURIDAD

EMBATE[®]
480 SL

Código: GS-SPS-RG-HS-40

Revisión: 04

Aprobado: JR

Fecha: 01-09-10

Página 1 de 5

EMBATE[®] 480 SL
(Glifosato)**I. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA**

Identificación del producto	Nombre común del i.a.: GLIFOSATO Nombre químico del i.a. (IUPAC)(resumido): GLIFOSATO: N- (phosphonomethyl)glycine
Tipo de formulación:	Líquido Soluble
Uso:	Herbicida Agrícola
Identificación del fabricante/ formulador / suministrador	ANHUI HUAXING CHEMICALS INDUSTRY CO. LTD. Hefei City, China
Importador /Envasador/ Distribuidor	SILVESTRE PERÚ SAC. Dirección: Calle Arica 242 Miraflores Lima 18 - Perú. Teléfonos: (01) 617-3300 Fax: (01) 617-3312.
Teléfonos de emergencia:	CICOTOX: 0-800-1-3040 Silvestre: (01) 617-3300

II. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

<u>Componentes</u>	<u>Contenido</u>
Sal isopropilamina de glifosato (equivalente a 360 g/L de glifosato)	480 g/L
Aditivos	c.p.s. 1 L
Nº CAS (i.a.)	1071-83-6
<u>Información del ingrediente activo</u>	
Familia química:	Glicinas
Peso molecular:	169.1
Clasificación OMS:	Ligeramente peligroso (III)

III. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Marca en la etiqueta:	- LIGERAMENTE PELIGROSO. Franja azul.
Riesgo para la salud:	- <i>Contacto con los ojos.</i> El producto puede ocasionar dolores, enrojecimiento y lagrimeo de acuerdo con los estudios de toxicidad. - <i>Contacto con la piel.</i> El producto es de baja toxicidad, y sólo ligeramente irritante de acuerdo con los estudios toxicológicos. - <i>Ingestión.</i> El producto es de baja toxicidad de acuerdo con los estudios realizados. No se han observado efectos adversos de



Peligros al Medio Ambiente:	<p>salud significativos si se ingieren pequeñas cantidades (sin llegar a llenar la boca). La ingestión de formulaciones parecidas ha provocado molestias gastrointestinales, con irritación de la boca, náuseas, vómitos y diarrea. La ingestión oral de grandes cantidades de productos similares provoca hipotensión y edema pulmonar.</p> <ul style="list-style-type: none">- <i>Inhalación.</i> El producto es de baja toxicidad por inhalación de acuerdo con los estudios de toxicidad.- Es tóxico para organismos marinos. Contaminante marino. Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
------------------------------------	---

IV. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación	<ul style="list-style-type: none">- Trasladar al aire fresco y observar al paciente hasta que se recupere. Administrar respiración artificial u oxígeno de ser necesario.
Contacto con la piel	<ul style="list-style-type: none">- Si el producto entra en contacto con la piel, remover inmediatamente la ropa contaminada y lavar la piel enérgicamente con jabón y dejar correr el agua por al menos 15 minutos. Si ocurre algún síntoma característico buscar atención médica. Ducharse inmediatamente.
Contacto con los ojos	<ul style="list-style-type: none">- Lavar inmediatamente con agua corriente por 15 a 20 minutos manteniendo los párpados abiertos. Si la irritación persiste transportar al centro médico más cercano.
Ingestión	<ul style="list-style-type: none">- No inducir el vómito, transportar al paciente al centro médico más cercano. Si el vómito ocurre de forma espontánea, mantener la cabeza debajo de los muslos para evitar la aspiración.
Indicaciones para el médico Tratamiento / Antídoto	<ul style="list-style-type: none">- No hay antídoto conocido, el tratamiento es sintomático.

V. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

Agentes de extinción:	<ul style="list-style-type: none">- Aspersión de agua, usar extinguidores a base de químico seco, espuma, o CO₂,
Productos peligrosos de descomposición:	<ul style="list-style-type: none">- La combustión genera gases tóxicos y/o irritantes.
Equipo de protección:	<ul style="list-style-type: none">- Siempre lleve puesto la ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo. Aproximarse al fuego desde la dirección que sopla el viento.

VI. MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE PÉRDIDAS ACCIDENTALES

Medidas de protección personal.	<ul style="list-style-type: none">- Observar todas las medidas de protección y precauciones de seguridad al recoger el material derramado (ver numeral 8).
Precauciones a tomar para evitar daños al Medio Ambiente	<ul style="list-style-type: none">- Prevenir la entrada hacia vías de alcantarillas, o fuentes de aguas superficiales o subterráneas.
Medidas de limpieza / recuperación	<ul style="list-style-type: none">- Detener la fuente de derrame. Delimitar la zona del incidente, humedecer rociando con agua y abrir un dique de contención para



Indicaciones adicionales	<p>su desecho posterior.</p> <ul style="list-style-type: none">- Recoger el producto utilizando un material absorbente húmedo (Ej. aserrín, arena o tierra seca) y colocarlo en un envase rotulado como "Desperdicio de pesticidas" para su posterior descarte.- Si el derrame se produjo en una superficie no porosa, después de barrer, refregar el piso con agua y un detergente fuerte.- Si el derrame se produjo en una superficie porosa debe excavar 5 cm. de la capa de suelo y depositarlo junto al resto del desperdicio del pesticida.- En caso que el <i>derrame se haya producido en una fuente de agua</i>, el producto puede ser eliminado mediante el uso de filtros de carbón activado. <p>- Indicaciones relacionadas a la eliminación de residuos (ver numeral 13).</p>
---------------------------------	---

VII. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Indicaciones para manipulación segura.	<ul style="list-style-type: none">- Realizar la preparación de la mezcla en lugares ventilados.- Tener agua limpia disponible, para lavar los ojos y piel en caso de contaminación.- Durante el uso del producto utilice equipo de protección; no coma, beba o fume.- Al terminar el trabajo, báñese con abundante agua y jabón.- Lavar las ropas utilizadas durante el trabajo con agua y jabón, inmediatamente después de utilizarlas.
Indicaciones adicionales para las condiciones de almacenamiento.	<ul style="list-style-type: none">- Almacenar el producto en un área limpia, fría, seca y bien ventilada, fuera del alcance de los niños y personas no autorizadas. Equipar el almacén con extinguidores, palas, escoba, baldes, detergente, jabón y agua.- No almacenar junto a alimentos, agua, semillas, fertilizantes o equipos de seguridad contra pesticidas (Ej. respiradores).- Mantener el producto en su envase original y revisarlos frecuentemente en busca de rotura y fugas.
Estabilidad de almacenamiento:	<ul style="list-style-type: none">- El producto es estable por dos años conservado en su empaque original sellado y bajo condiciones normales de almacenamiento.

VIII. CONTROL DE EXPOSICIÓN Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Equipo de protección personal	<ul style="list-style-type: none">- Utilizar un equipo de protección personal completo.
Protección respiratoria:	<ul style="list-style-type: none">- Respirador o mascarilla.
Protección visual	<ul style="list-style-type: none">- Gafas o máscara facial de metacrilato o similar.
Otros equipos de protección	<ul style="list-style-type: none">- Utilizar guantes de goma (nitrilo, neopreno, latex, vitol o similar).- Botas de jebe (PVC o similar).

SEGUIR SIEMPRE LAS INSTRUCCIONES DE LA ETIQUETA CUANDO SE MANEJE ESTE PRODUCTO.

**IX. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

Estado físico:	Líquido.
Color:	Ligeramente amarillo.
Olor:	Ligeramente irritante.
Densidad:	1,157 g/ml a 20°C
pH:	4,5 - 8
Viscosidad:	32 mPas unidades
Persistencia de espuma:	Máximo 60 ml después de un minuto
Inflamabilidad:	No inflamable. Punto de inflamación por encima de 113°C.
Corrosividad:	Corrosivo.
Explosividad:	No explosivo.

X. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad:	Estable a condiciones normales de temperatura y almacenamiento.
Condiciones a evitar:	Altas temperaturas y agentes oxidantes fuertes.
Incompatibilidad:	Es compatible con la mayoría de pesticidas de uso común; es incompatible con materiales ácidos o altamente alcalinos.
Peligro de descomposición:	No genera gases tóxicos en descomposición. 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.

XI. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad oral aguda	(DL ₅₀) en ratas: > 5000 mg/Kg
Toxicidad dermal aguda	(DL ₅₀) en ratas: > 5000 mg/kg
Toxicidad por inhalación:	> 2000 mg/m ³ de aire (4h)
Irritación dermal	En conejos: No irritante
Irritación ocular	En conejos: Ligeramente irritante
Sensibilización dérmica	En cobayos: Sensibilizante débil

XII. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Toxicidad en aves	- DL ₅₀ oral aguda en codorniz >2000 mg/kg
Toxicidad en peces y daphnia.	- CL ₅₀ (96 h) en pez trucha arcoiris: > 18.6 mg/l - CE ₅₀ (48 h) en <i>Daphnia magna</i> : 21.6 mg/l
Toxicidad en abejas	- No es tóxico para abejas. No es tóxico a organismos benéficos a la dosis recomendada.
Indicaciones generales / ecología	- Impedir que el producto entre en cursos de agua, depuradoras o al alcantarillado. Es tóxico para organismos acuáticos. No es bioacumulable.



HOJA DE SEGURIDAD

EMBATE[®]
480 SL

Código: GS-SPS-RG-HS-40

Revisión: 04

Aprobado: JR

Fecha: 01-09-10

Página 5 de 5

XIII. CONSIDERACIONES SOBRE LA DISPOSICIÓN DEL PRODUCTO

- Tratamiento de envases:**
- Realizar el "triple lavado" a los envases vacíos, y verter la solución en la mezcla de aplicación. Agujerear y/o perforarlos para que no sean reutilizados.
 - Colocarlos en un depósito destinado a este fin, para luego ser eliminados de acuerdo a las disposiciones locales vigentes.
- Gestión de residuos:**
- Grandes cantidades de residuos del producto deberán ser eliminados mediante incineración controlada a altas temperaturas y/o dispuestos si la legislación nacional o local vigente lo permite.

XIV. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Se requieren los códigos y clasificaciones de acuerdo con regulaciones y normas nacionales, para transporte seguro de sustancias peligrosas:

N° UN: 2902. (UN, Naciones Unidas). PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, N.O.S.
CONTAMINANTE MARINO
Grupo de embalaje: III
Clase de Riesgo: 6.
Clasificación Toxicológica: LIGERAMENTE PELIGROSO.

XV. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Clasificación: Clase 6

Frases R: R20/21/22, N; R51/53. Nocivo por contacto con la piel y por ingestión. Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

Frases S:

- ½: Mantener fuera del alcance de los niños.
- 23: No respirar los vapores o aerosoles.
- 24/25: Evitar contacto con la piel y los ojos.
- 61: Evitar la liberación al ambiente. Referirse a instrucciones especiales en las hojas de seguridad.

XVI. INFORMACIÓN ADICIONAL

La información presente en este documento intenta aportar recomendaciones de carácter general respecto a la salud y la seguridad en base a nuestro conocimiento sobre la manipulación, el almacenamiento y el uso del producto. Los datos consignados en esta Hoja de Seguridad provienen de fuentes confiables y está a su vez desarrollada por personal capacitado. El uso de la información y de los productos está fuera del control del proveedor, por lo tanto la Empresa no se responsabilizará por su mal uso de las mismas. Determinar las condiciones del manejo y uso seguro del producto es obligación del usuario.