



Hoja de Datos de Seguridad

GLIFOSATO DUPONT AMONIO

MSDS N° 36

Fecha: 24-07-2007. Rev. 2

DISTRIBUIDOR

DuPont Argentina SA

Mitre 930 1° Piso (2000) Rosario – Argentina
Tel. (0341) 447-8100; Internet: www.agrosoluciones.dupont.com

IDENTIFICACIÓN DE PRODUCTO

Ingrediente Activo:	%
Glifosato: N-(fosfonometil) glicina; sal amónica	40,5 N° CAS: 40465-66-5
Ingredientes Inertes csp:	100

CATEGORÍA TOXICOLOGICA

Producto Clase **IV**. Producto que normalmente no ofrece peligro. (CUIDADO)

CLASIFICACIÓN PARA EL TRANSPORTE

Producto Clase 60 – No Inflamable

CONSULTAS EN CASO DE INTOXICACIONES

- Centro Nacional de Intoxicaciones. Policlínico Prof. A. Posadas.
Tel.(011) 4654-6648 y 4658-7777.
- Unidad Toxicológica del Hospital Gral. de Niños Dr.
R. Gutiérrez. Tel. (011) 4962 - 6666 y 4962 2247.
- Hospital de Clínicas Facultad de Medicina - UBA.
Tel. (011) 5950-8806 y 5950-8804.
- Hospital Municipal de Infantes de Córdoba.
Tel. (0351) 470-3492 y 470-3565.
- TAS Toxicología, Asesoramiento y Servicios; Rosario.
Tel. (0341) 4242727 y 0800-888-TOXICO (8694).



CONSULTAS EN CASO DE INCIDENTES CON EL PRODUCTO (ATENCIÓN 24 HORAS)

DuPont AgroSoluciones
Planta Casilda: (03464) 428460/ 428756

CIQUIME
Tel. (011) 4613-1100



1. Identificación del Producto.

Producto	GLIFOSATO DUPONT AMONIO
Nombre químico	Glifosato (N-(fosfonometil) glicina, sal amónica) (40,5%)
CAS N°	40465-66-5
Peso molecular	186.1 (glifosato-amonio).
Uso	Herbicida
Formulación	Concentrado Soluble (SL)

2. Clasificación de riesgos.

PRECAUCIONES: Mantener fuera del alcance de los niños.

CUIDADO: Peligrosa su ingestión o inhalación. Evitar respirar los vapores o la neblina de aplicación. Evitar todo contacto con la piel, ojos y ropa. Evitar respirar la neblina de la pulverización o inhalar el producto. No destapar los picos del aplicador con la boca.

Inflamabilidad	No inflamable – No combustible. No explosivo
Clase toxicológica	Clase IV . Producto que normalmente no ofrece peligro. Mínimo irritante ocular. Débil sensibilizante dermal.

3. Propiedades físicas y químicas.

Aspecto físico:	
Color	Ámbar
Olor	Suave
Estado Físico	Líquido viscoso. Concentrado soluble (SL)
Volatilidad (Henry)	$1.16 \times 10^{-8} \text{ Pa m}^3 \text{ mol}^{-1}$ (glifosato-amonio).
Presión de vapor	$9 \times 10^{-3} \text{ mPascal}$ (25°C) (glifosato-amonio).
Solubilidad en agua	144 +/- 19 g/l (ph 3.2) (glifosato-amonio).
T° de descomposición	Estable a T° ambiente y en condiciones tropicales (ensayos a 54°C)
pH	6.4
Densidad	1.43 g/ml (22°C) (glifosato-sal amónica).



4. Primeros auxilios.

- En cualquier caso consultar inmediatamente al médico -

Inhalación	Retirar a la persona a un sitio ventilado y fresco. Si es necesario, realizar respiración artificial. Si la respiración es dificultosa suministrar oxígeno.
Contacto con la piel	Quitar las ropas contaminadas y lavar cuidadosamente las partes del cuerpo expuestas al producto con abundante cantidad de agua y jabón durante 15-20 minutos. Lavar las ropas contaminadas antes de reutilizarlas.
Contacto con los ojos	Mantener manualmente los párpados abiertos y lavar los ojos con abundante cantidad de agua en forma constante durante por lo menos 15 minutos.
Ingestión	No inducir el vómito. Enjuagar muy bien la boca con agua; luego dar a beber inmediatamente dos vasos de agua. Nunca suministrar nada por boca si el accidentado está inconsciente..
Signos y síntomas de Intoxicación	Glifosato DuPont® Amonio es un producto que normalmente no ofrece peligro (Clase IV) por las vías oral y dermal. Es no irritante dermal y mínimo irritante ocular; produce débil sensibilización cutánea.
Tratamiento médico	Advertencia al médico: Toxicidad Categoría IV Producto que normalmente no ofrece peligro. No existe antídoto específico. Aplicar tratamiento sintomático.

5. Medidas contra el fuego.

Medios de extinción	Spray de agua; espuma universal; polvo químico seco; CO ₂ .
Procedimientos de lucha específicos	Evacuar el personal afectado a un área segura ubicada en el sector en la dirección de la cual proviene el viento. Usar aparatos de respiración autónoma y equipo completo de protección. Controlar el escurrimiento en caso de utilizar spray de agua, previniendo que penetre en alcantarillas o cursos de agua; no utilizar grandes volúmenes o chorros de agua debido al riesgo de contaminación.



6. Manipuleo y almacenamiento.

Medidas de precaución personal

Leer íntegramente la etiqueta antes de manipular el producto

Equipos de protección personal:

Manipuleo industrial: Protección ocular: Usar gafas contra salpicaduras químicas durante operaciones de mezcla/derrame u otras actividades en las cuales es probable el contacto de los ojos con el producto no diluido.

Protección respiratoria: no es probable que el producto presente motivo alguno de preocupación por exposición aérea durante la manipulación normal. En caso de una descarga accidental de material que produzca un vapor o bruma intensa durante la fabricación o el manipuleo, los trabajadores deben utilizar equipos de protección contra vapores orgánicos de polvo/niebla para pesticidas; usar cartuchos con número de aprobación MSHA/NIOSH TC.23.C o con MSHA/NIOSH TC-14G.

Protección dermal: Utilizar camisa de mangas largas, pantalones largos y delantal, guantes y botas de goma de nitrilo, Asegurar ventilación adecuada. Evitar la generación de salpicaduras, vapores, neblinas o polvos en suspensión; evitar el contacto con los ojos, piel o las ropas, o su respiración.

Durante la carga del Equipo: Protector facial, guantes de goma de nitrilo y botas de goma, camisa de mangas largas y pantalones largos– o enterizo de Tyvek® -.

Durante la aplicación: Protector facial, guantes de goma de nitrilo, camisa de mangas largas y pantalones largos– o enterizo de Tyvek® -.

Evitar las salpicaduras al manipular el producto o al cargar el equipo. Evitar respirar la neblina de pulverización; y el contacto de la misma con los ojos, piel o las ropas durante la aplicación.

Antes de quitarse los guantes, lavarlos con agua y jabón. Lavar cuidadosamente manos, cara, brazos y todas las partes del cuerpo expuestas luego del manipuleo.

Lavar las ropas utilizadas durante la aplicación en forma separada del resto de la ropa de uso diario; ropas muy intensamente contaminadas deben destruirse.

No almacenar o consumir alimentos, bebidas o fumar en áreas que pudieran estar contaminadas con este material o durante el manipuleo y aplicación del producto.



Almacenamiento

–Almacenar fuera del alcance de los niños–.

Las soluciones de **Glifosato DuPont® Amonio** sólo deben mezclarse, almacenarse o aplicarse en recipientes de acero inoxidable, aluminio, fibra de vidrio, plástico o acero recubierto de plásti-co. No usar recipientes de acero galvanizado pues tanto **Glifosato DuPont® Amonio** como sus soluciones reaccionan con esas superficies liberando gas hidrógeno que puede formar una mezcla gaseosa altamente combustible capaz de explotar en presencia de fuego. Mantener el producto en sus envases originales bien cerrados, y alejado de fuentes de calor, llamas o chispas, al resguardo de la luz solar. Mantener alejado de alimentos, otros plaguicidas, semillas, forrajes y fertilizantes. Almacenar en locales cerrados secos y ventilados, con piso impermeable; la construcción debe ser de material no combustible; de ser factible estos sitios deben estar provistos de sistemas automáticos de detección y extinción de incendios. No comer, beber ni fumar en estos lugares.

7. Estabilidad y reactividad.

Estabilidad

Estable en condiciones normales de almacenamiento.

Reactividad

Reacciona con materiales galvanizados o de acero (salvo acero inoxidable) produciendo gases inflamables.

NO MEZCLAR, GUARDAR O APLICAR ESTE PRODUCTO O VAPORIZAR SOLUCIONES DEL MISMO EN CONTENEDORES O TANQUES DE ESTOS MATERIALES.

Material no polimerizable. Este producto puede reaccionar con materiales cáusticos (básicos) con liberación de calor. Esta no es una reacción de polimerización, sino mas bien una neutralización química en una reacción ácido base.

Incompatibilidades

Es compatible con herbicidas residuales y/o sistémicos formulados como concentrados solubles y/o concentrados emulsionables. Se ha encontrado un retraso en la actividad del Glifosato DuPont en mezclas con productos formulados como suspensiones acuosas, concentrados floables, gránulos dispersables y polvos mojables. En caso de utilizar estas mezclas consultar previamente con un asesor técnico. Las soluciones de este producto deben ser mezcladas, almacenadas o aplicadas usando solo tanques de acero inoxidable, aluminio, fibra de vidrio, con líneas de plástico.

Descomposición

Estable en condiciones normales de almacenamiento.



8. Información toxicológica.

Inhalación	Clase III. Producto poco peligroso. (CUIDADO)
Ojos	Mínimo irritante
Piel	Clase IV. Producto que normalmente no ofrece peligro.
Ingestión	Clase IV. Producto que normalmente no ofrece peligro.

Toxicidad aguda

Oral DL ₅₀	3000 mg/kg (rata)
Dermal DL ₅₀	>4000 mg/kg (rata)
Inhalación CL ₅₀	2.6 mg/L (rata, 4 horas)
Irritación de la piel	No irritante.
Sensibilización dermal	Débil sensibilizante.
Irritación para los ojos	Mínimo irritante.

Toxicidad sucrónica

Estudio de 90 días (rata): NOAEL 20000 mg/kg.

Toxicidad crónica

NOEL 300 mg/kg (perros, 2 años). Se observó disminución en el aumento de peso y cambio en los tejidos hepáticos (ratón) y menores aumentos de peso y cambios oculares in ratas. No carcinogénico, clase E (EPA). No existen evidencias de efectos en el sistema nervioso (pollos) ni de inhibición de colinesterasa (rata)

Mutagénesis

No mutagénico, con y sin activación metabólica (g. técnico).

9. Información ecotoxicológica.

Efectos agudos en organismos de agua y peces	Ligeramente Tóxico. CL ₅₀ Poecilia reticulata: 20 mg/L.
Toxicidad para aves	Prácticamente no Tóxico. DL ₅₀ Codorniz >3851 mg/kg
Toxicidad para abejas	Virtualmente no Tóxico. DL ₅₀ Oral / Contacto >100 µg/kg
Persistencia en suelo	DT ₅₀ 2 a 170 días (según condiciones ambientales). Fuerte adsorción a las partículas coloidales del suelo.



10. Acciones de emergencia.

Derrames

Mantener alejados a personas y animales. No fumar. Contener y absorber el derrame con un material inerte (arena, tierra); evitando que entre en contacto con cursos de agua.

Los derrames líquidos en el piso u otras superficies impermeables se deberán contener con un material inerte (arena o tierra) y luego absorber con atapulgita, bentonita u otra arcilla absorbente. Juntar el absorbente contaminado con pala, removiendo también la capa de suelo afectada; colocar todo el material contaminado en un tambor plástico rotulado. Si se trata de un piso impermeable lavar la superficie afectada con detergente industrial fuerte y enjuagar con agua limpia.

Envases con Pérdidas: Deben separarse del resto de los envases y colocarse en tambores, y ser dispuestos mediante incineración.

Fuego

Emplear en la extinción spray de agua; polvo químico seco, espuma o CO₂.

Evacuar el personal afectado a un área segura ubicada en el sector en la dirección de la cual proviene el viento.

Controlar el escurrimiento en caso de utilizar spray de agua, previniendo que penetre en alcantarillas o cursos de agua. No utilizar grandes volúmenes o chorros de agua debido al riesgo de contaminación.

Usar aparatos de respiración autónoma y equipo completo de protección.

Disposición final

Todos los residuos sólidos o líquidos que puedan generarse durante el manipuleo industrial deben incinerarse a 900 °C, tiempo de permanencia en cámara de 2-4 segundos, y aporte de oxígeno de modo tal que la generación de CO sea <100 ppm.

Los desechos del uso o derrames y los sobrantes de caldo de pulverización que no se utilicen deberán ser eliminados preferiblemente por incineración controlada, o en un vaciadero terrestre aprobado para la eliminación de pesticidas por las regulaciones aplicables.

Los sobrantes de caldo de pulverización pueden también eliminarse pulverizándolos a dosis normales de uso en áreas no cultivadas, donde no accedan personas y lejos de fuentes de agua.



11. Información para el transporte.

Terrestre; aéreo y marítimo

Clase: 60

Nº UN: 2902

Grupo de empaque: III

Solo transportar en vehículos que tengan una separación física entre la carga y el chofer. No transportar con alimentos u otros productos destinados al consumo humano u animal.

Asegurar la carga de modo que esté bien estabilizada. Siempre se debe adjuntar la hoja de datos de seguridad en cada carga transportada. El vehículo de transporte debe contar con elementos para casos de derrames (material para la contención de los mismos, palas, escobas, recipientes, etc.)

12. Información sobre Regulación

Número de Registro SENASA 34.453

La información contenida en esta Hoja de Seguridad de Producto, está relacionada únicamente con el material específicamente detallado aquí y no se relaciona al uso con cualquier otro material o proceso.

M. V. A. 24/07/07