



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

De acuerdo con el Directiva 2001/58/CE y con el
Reglamento REACH Nº 1907/2006

GLIFOSATO + MCPA

Versión: 3 (España)

Fecha de edición 16/06/2010

1. IDENTIFICACION DE LA SUSTANCIA /PREPARADO Y DE LA SOCIEDAD /EMPRESA

Información del Producto

Nombre comercial : **ASSERT INDUSTRIAL**

Uso : Herbicida

Tipo de formulación: : SL (Concentrado Soluble)

Compañía : **Nufarm España S.A.**
Balmes 200, 1º 4ª
08006-BARCELONA
SPAIN

Teléfono de emergencia : Nufarm España S.A.: 34 93 238 98 90
INSTITUTO NACIONAL DE TOXICOLOGIA: 34 91 562 04 20

2. IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

Información de emergencia.

Clasificación según RD 3349/1983 y anejos del RD 2216/1985:

No inflamable.

Nocivo por ingestión.

Riesgo de lesiones oculares graves.

Efectos peligrosos para la salud.

Inhalación: Náuseas.

Contacto con la piel: Irritación de piel y mucosas.

Contacto con los ojos: Riesgo de lesiones oculares graves.

Ingestión: Vómitos, diarrea. Debilidad muscular, temblores, convulsiones, alteraciones del ritmo cardíaco, coma.

Efectos peligrosos para el medio ambiente.

Mediana peligrosidad para la fauna terrestre y acuícola. Compatible con abejas. Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

3. COMPOSICIÓN /INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

Naturaleza química : Mezcla de ingredientes activos y aditivos:
Glifosato (sal isopropilamina) 180 g/l
MCPA 180 g/l

Componentes	No. CAS	Nº. EINECS Nº. ELINCS	Símbolo(s)	Frase(s)-R	Concentración (p/p)
Glifosato (sal isopropilamina)	38641-94-0	254-056-8	N	R51/53	18%
MCPA (sal isopropilamina)	34596-68-4	202-360-6	Xn	R20/21/22	18%



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

De acuerdo con el Directiva 2001/58/CE y con el
Reglamento REACH Nº 1907/2006

GLIFOSATO + MCPA

Versión: 3 (España)

Fecha de edición 16/06/2010

4. PRIMEROS AUXILIOS

Retirar a la persona de la zona contaminada.

Quitar inmediatamente la ropa manchada o salpicada.

Mantenga al paciente en reposo.

Conserve la temperatura corporal.

Control hidroelectrolítico.

Sensibilidad miocárdica.

Riesgo de alteraciones hepáticas, renales y mentales.

Si la persona está inconsciente, acuéstela de lado con la cabeza más baja que el resto del cuerpo y las rodillas semiflexionadas.

Trasladar al intoxicado a un Centro Hospitalario.

No dejar solo al intoxicado en ningún caso.

Contacto con los ojos: Lavar los ojos con abundante agua, al menos durante 15 minutos, no olvide retirar las lentillas.

Contacto con la piel: Lavar la piel con abundante agua y jabón, sin frotar.

Inhalación: Controlar la respiración, si fuera necesario respiración artificial.

Ingestión: En caso de ingestión NO PROVOCAR EL VÓMITO. No administre nada por vía oral. Valorar la realización de endoscopia digestiva.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción adecuados:

Agua pulverizada. Polvo químico seco. Dióxido de Carbono (CO₂). Espuma.

Medios de extinción a evitar:

No emplear chorro de agua.

Riesgos especiales de exposición:

No respirar humos, gases o los vapores generados.

Productos peligrosos de descomposición/combustión:

La combustión o descomposición térmica desprende vapores tóxicos.

Equipo de protección personal:

Usar equipo de respiración autónomo homologado y un equipo de protección completo.

Otra información:

El agua utilizada para extinguir el incendio no debe llegar a aguas superficiales y alcantarillas. Procedimientos especiales para la lucha contra el fuego: Aislar el área de fuego. Evacuar a favor del viento. Mantener fríos los recipientes regándolos con agua pulverizada si estuvieran expuestos al fuego.

6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Protección personal:

Llevar la ropa protectora y equipo personal de protección tal y como se describe en la sección 8 "Controles de Exposición/Protección Personal". Si ha estado expuesto al producto durante las operaciones de limpieza, ver sección 4 de "Primeros Auxilios" para las acciones a tomar. Quitar rápidamente toda la ropa contaminada. Lavar toda el área expuesta de la piel con agua y jabón inmediatamente después del contacto. Lavar perfectamente la ropa antes de usarla nuevamente. No llevar la ropa a casa para ser lavada. Los vapores pueden crear una atmósfera tóxica.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

De acuerdo con el Directiva 2001/58/CE y con el
Reglamento REACH Nº 1907/2006

GLIFOSATO + MCPA

Versión: 3 (España)

Fecha de edición 16/06/2010

Precauciones medioambientales:

No permitir que el producto llegue a aguas superficiales o alcantarillas. Si el producto se ha derramado en un curso de agua o alcantarilla, o ha caído sobre el suelo o la vegetación, avisar a las autoridades.

Métodos de limpieza:

Aislar y señalizar el área de vertido. Hacer una zanja o dique para contener el derrame y adsorber con un material no combustible como la arcilla, arena, tierra u otro material apropiado. No regar la zona del derrame con agua. Consultar a un experto.

7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

Manipulación:

Observar las precauciones usuales para la manipulación de productos químicos. Para protección personal Ver Sección 8, "Controles de Exposición/Protección Personal".

Condiciones de almacenamiento:

Almacenar en un lugar fresco, seco y bien ventilado. No usar o almacenar cerca de una fuente de calor, de una llama o de una superficie caliente. Almacenar únicamente en los envases originales. Mantener fuera del alcance de los niños y animales. No contaminar otros productos fitosanitarios, fertilizantes, agua, comida o piensos, debido a su almacenamiento o eliminación.

Otra información:

Los envases vacíos pueden ser peligrosos. Dado que éstos conservan restos de producto (vapores y/o líquido), tomar las precauciones indicadas en esta Hoja de Seguridad y en la etiqueta del producto.

8. CONTROLES DE EXPOSICION Y PROTECCION PERSONAL

Medidas de orden técnico:

Emplear procedimientos de ventilación adecuados en cada uno de los puntos del proceso donde puedan producirse emisiones de vapores o aerosoles. Ventilar todos los vehículos de transporte antes de su descarga. Las instalaciones donde se almacene o utilice este producto deberán estar equipadas con lavaojos y duchas de seguridad.

Límites de exposición:

No se han establecido para este producto.

Protección personal:

Vías respiratorias:

Debe seguirse un programa de protección respiratoria que cumpla los requisitos OSHA 1910.134 y ANSI Z88.2 cuando las condiciones en el lugar de trabajo justifiquen el uso de un respirador. Los respiradores-purificadores de aire deberán estar equipados con cartuchos para plaguicidas (cartucho para vapor orgánico y prefiltro para plaguicida).

Manos:

Siempre que se maneje este producto deberá usarse guantes resistentes a productos químicos, tales como guantes de goma butílica y nitrilo o de otros materiales que puedan proteger contra la infiltración. Si hay algún indicio de degradación en los guantes o penetración del producto químico, debe quitarse los guantes y reemplazarlos inmediatamente. Lavar con agua y jabón y quitarse los guantes inmediatamente después de usarlos. Lavar las manos con agua y jabón.

Ojos:

Para la exposición por salpicaduras, nebulización o pulverización, llevar gafas de protección química o pantalla facial homologadas. La protección de los ojos usada debe ser compatible con el sistema de protección respiratorio empleado.

Piel y cuerpo:

Usar un delantal resistente a los productos químicos y botas. Para exposiciones prolongadas, como en el caso de derrames, llevar un traje impermeable de caucho o goma butílica que cubra todo el cuerpo para evitar un contacto prolongado o repetido con la piel.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

De acuerdo con el Directiva 2001/58/CE y con el
Reglamento REACH N° 1907/2006

GLIFOSATO + MCPA

Versión: 3 (España)

Fecha de edición 16/06/2010

9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Aspecto	:	Líquido
Inflamabilidad	:	No inflamable
Densidad	:	1.16 g/mL
Coefficiente de reparto (n-octanol/agua)	:	Kow logP=2,75 (pH 1); 0,46 (pH 5) (MCPA); Kow logP <-3,4 (20°C) (GLIFOSATO)

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estable en condiciones normales de almacenamiento durante un mínimo de 2 años.

Condiciones a evitar : Evitar excesivo calor y fuego. Evitar condiciones de humedad puesto que las sales de MCPA tienden a ser ligeramente higroscópicas.

Productos de descomposición peligrosos: : "Ver sección 5"

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Los valores que se exponen a continuación, han sido calculados a partir del/la Materias activas.

Toxicidad aguda:

DL50 oral-rata > 900-1160 mg/kg (MCPA); >2000 mg/kg (Glifosato)

DL50 dermal-rata >2000 mg/kg (MCPA)y (Glifosato)

CL50 inhalación-rata, 4 horas >1.9 mg/L (Glifosato); > 6.36 mg/L (MCPA)

Irritación de la piel Irritante (p.f.)

Irritación de los ojos Irritante (Glifosato)

Sensibilización No produce sensibilización

Efectos agudos derivados de la sobreexposición:

No se conocen.

Mutagénesis:

No mutagénicas.

Carcinogénesis:

No Carcinogénicas.

Teratogénesis y Reproducción:

No tertogénicas. Sin efectos en la reproducción.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Los valores que se exponen a continuación, han sido calculados a partir del/la Materias activas.

Toxicidad acuática:

CL50 (96 h) Salmo Gairdneri (MCPA) 232 mg/L

CL50 Lepomis macrochirus (MCPA) 97 mg/L

CI 50 Daphnia magma (MCPA) > 100 mg/L

CL50 (96 h) Salmo Gairdneri (Glifosato) > 1000 mg/L



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

De acuerdo con el Directiva 2001/58/CE y con el
Reglamento REACH Nº 1907/2006

GLIFOSATO + MCPA

Versión: 3 (España)

Fecha de edición 16/06/2010

Toxicidad en aves y fauna terrestre:

DL50 Oral aguda *Colinus virginianus* (MCPA) 377 mg/kg
DL50 Oral aguda *Anas platyrhynchos* (Glifosato) > 3851 mg/kg

Toxicidad sobre abejas:

DL50 mg/abeja (MCPA) 0.104
DL50 (contacto, oral) (ug/abeja) (Glifosato) > 100

Otros datos:

Movilidad:

(MCPA): Puede lixiviarse. (Glifosato): Baja movilidad en suelo por su fuerte adsorción a las partículas de este.

Persistencia y degradabilidad:

(MCPA): DT50 < 7 d. Estable a la hidrólisis y fotólisis del suelo. (Glifosato): En suelo DT50 3-174 d. Dependiendo de las condiciones climáticas y edafológicas. La fotodegradación en agua ocurre bajo condiciones naturales, DT50 < 28 d.

Potencial de bioacumulación:

MCPA: No bioacumulable. $Kow \log P=2.75$ (pH 1); 0.46 (pH 5) (25° C) En ratas, tras la administración oral, es rápidamente absorbido y excretado casi exclusivamente por la orina.

Glifosato: $Kow \log P<-3.4$. En animales, tras la administración oral, es rápidamente excretado y no se bioacumula.

13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN

Eliminación de los residuos:

Eliminar los restos del producto en contenedores especiales, que serán retirados para su destrucción por una empresa autorizada por los organismos competentes para la gestión de residuos tóxicos y peligrosos. Está prohibido el vertido o la quema libre de este producto o de sus envases. En caso de derrame, si el producto vertido no puede ser eliminado siguiendo las instrucciones de la etiqueta, la incineración es un método aceptable de eliminación, de acuerdo con las leyes locales, regionales, nacionales, y normas y reglamentos medioambientales. Debido a que los métodos aceptables de eliminación y los requisitos legales pueden variar según los países, debe contactarse con los organismos oficiales apropiados antes de la eliminación.

Gestión de envases:

Enjuague energícamente tres veces cada envase que utilice, vertiendo el agua del lavado al depósito del pulverizador. Este envase, una vez vacío después de utilizar su contenido, es un residuo peligroso por lo que el usuario está obligado a entregarlo en los puntos de recepción del sistema integrado de gestión SIGFITO.

14. INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE

Número UN: 3082

Descripción: "MATERIA LÍQUIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, n.e.p. (Glifosato (sal isopropilamina) y MCPA en mezcla)"

ADR /RID:

Clase: 9

Código clasificación: M6

Grupo de embalaje: III

IMDG/IMO:

Etiqueta: 9

Nº identificación peligro: 90



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

De acuerdo con el Directiva 2001/58/CE y con el
Reglamento REACH Nº 1907/2006

GLIFOSATO + MCPA

Versión: 3 (España)

Fecha de edición 16/06/2010

Clase: 9

EmS: F-A, S-F

Grupo de embalaje: III

IATA/ICAO:

Clase: 9

Instrucciones de embalaje: 914

Grupo de embalaje: III

Etiqueta: 9

Contaminante marino: SI

Etiqueta: 9

15. INFORMACION REGLAMENTARIA

Símbolo(s):	: N	Peligroso para el medio ambiente
Frase(s) - R	: R22 R41 R51/53	Nocivo por ingestión. Riesgo de lesiones oculares graves. Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
Frase(s) - S	: S 2 S13 S26 S23 S36/37/39 S45 SP1	Manténgase fuera del alcance de los niños. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos. En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico. No respirar los humos. Úsese indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara. En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al médico (si es posible, muéstrela la etiqueta). NO CONTAMINAR EL AGUA CON EL PRODUCTO NI CON SU ENVASE. (No limpiar el equipo de aplicación del producto, cerca de aguas superficiales / Evítase la contaminación a través de los sistemas de evacuación de aguas de las explotaciones o de los caminos).
Información adicional	: Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.	
Otras	: Uso reservado a agricultores y aplicadores profesionales. No contaminar el agua con el producto ni con su envase.	

16. OTRAS INFORMACIONES

La información proporcionada en esta Ficha de Datos de Seguridad, es la más correcta de que



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

De acuerdo con el Directiva 2001/58/CE y con el
Reglamento REACH N° 1907/2006

GLIFOSATO + MCPA

Versión: 3 (España)

Fecha de edición 16/06/2010

disponemos a la fecha de su publicación. La información suministrada, está concebida solamente como una guía para la seguridad en el manejo, uso, procesado, almacenamiento, transporte, eliminación y descarga, y no debe ser considerada como una garantía o especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material especificado, y no puede ser válida para dicho material, usado en combinación con otros materiales o en cualquier proceso, a menos que sea indicado en el texto. Se llama la atención a los utilizadores sobre los riesgos en que puedan incurrir si el producto es utilizado para un uso distinto al que fue creado. No dispensa al utilizador de conocer y aplicar el conjunto de textos que reglamentan su actividad.