



Nº de Registro	24.505	Página 1 de 14
Nombre del producto	GLYFOS TITAN	Diciembre 2018 Nº de revisión: 9
Ficha de Datos de Seguridad de acuerdo al Reg. 2015/830 (modifica al Reg. 1907/2006)		Sustituye a la revisión de febrero de 2016

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

GLYFOS TITAN

GLIFOSATO 68% (SAL AMÓNICA) [SG] P/P

Revisión: Las secciones que han sido revisadas o tienen nueva información están marcadas con un ♣.

♣ SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

- 1.1. **Identificador del producto** **GLIFOSATO 68% (SAL AMÓNICA) [SG] P/P**
- Nombre comercial..... GLYFOS TITAN
- 1.2. **Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados** Usos pertinentes:
Únicamente puede utilizarse como herbicida.
Autorizado para jardinería exterior doméstica.
- 1.3. **Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad** **FMC AGRICULTURAL SOLUTIONS, S.A.U.**
Paseo de la Castellana, 257
28046 Madrid
Tel. 915530104
buzon@fmc.com
- 1.4. **Teléfono de emergencia** (+34) 915620420 (24 h; para casos de emergencia únicamente)

♣ SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

- 2.1. **Clasificación de la sustancia o de la mezcla** Vea la sección 16 para el texto completo de las frases H y las indicaciones de peligro.
- Clasificación CLP del producto según Reg. 1272/2008 modificado Peligroso para el medio ambiente:
Tox. acuática crónica - Categoría 2 (H411)
- Efectos adversos para el medio ambiente Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.
- 2.2. **Elementos de la etiqueta**
- Conforme al reglamento EU Reg. 1272/2008 modificado
- Identificador del producto **GLIFOSATO 68% (SAL AMÓNICA) [SG] P/P**

Nº de Registro	24.505	Página 2 de 14
Nombre del producto	GLYFOS TITAN	Diciembre 2018

Pictogramas de peligro



Palabra de advertencia

Ninguna

Indicaciones de peligro

H411

Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

Indicaciones de peligro adicionales

EUH210

Puede solicitarse la ficha de datos de seguridad.

EUH401

A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, siga las instrucciones de uso.

Consejos de prudencia

P102

Mantener fuera del alcance de los niños.

P261

Evitar respirar la niebla.

P262

Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa.

P273

Evitar su liberación al medio ambiente.

P391

Recoger el vertido.

P405

Guardar bajo llave.

2.3. **Otros peligros**

Ninguno de los ingredientes reúne el criterio de ser PBT o mPmB.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1. **Sustancias**

El producto es una mezcla, no una sustancia.

3.2. **Mezclas**

Vea la sección 16 para el texto completo de las frases H y las indicaciones de peligro.

Ingrediente Activo

Glifosato, en forma de sal monoamónica

El producto contiene 75% p/p de ingrediente activo puro glifosato-amonio, equivalente a 68% de glifosato ácido.

Glifosato

Contenido: 68% por peso

Nombre CAS

Glicina, N-(fosfonometil)-

No. CAS

1071-83-6

Nombre IUPAC

N-(fosfonometil)glicina

Nombre ISO

Glifosato

No. EC

213-997-4

No. índice EU

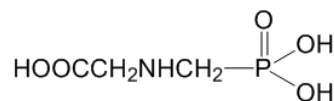
607-315-00-8

Clasificación CLP del ingrediente

Daños oculares: Categoría 1 (H318)

Peligros para el medio ambiente acuático: Crónico Categoría 2 (H411)

Fórmula estructural

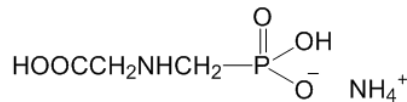


Nº de Registro	24.505	Página 3 de 14
Nombre del producto	GLYFOS TITAN	Diciembre 2018

Glifosato-amonio

Nombre CAS	Contenido: 75% por peso
No. CAS	Glicina, N-(fosfonometil)-, sal monoamónica
Nombre IUPAC	40465-66-5
Nombre ISO	-
Otros nombres	Glifosato-amonio
No. EC.....	Glifosato en forma de sal monoamónica
No. índice EU	No
Clasificación CLP del ingrediente	015-184-00-8
	Peligros para el medio ambiente acuático: Crónico Categoría 2 (H411)

Fórmula estructural



Ingredientes

	Contenido (% p/p)	No. CAS	No. EC	Clasificación CLP
Amina hidrogenada, etoxilada de sebo	1 - 5	61790-82-7	-	Tox acuática Crónica 2 (H411)

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

- 4.1. **Descripción de los primeros auxilios** Si ocurre la exposición, no espere a que se desarrollen los síntomas, de inmediato comience los procedimientos descritos a continuación y llame al teléfono de emergencia (véase sección 1). No deje al intoxicado solo en ningún caso.
- Inhalación Si la persona expuesta siente malestar, retirarla inmediatamente de la zona contaminada. Acúdase a un médico inmediatamente.
- Contacto con la piel Retire de inmediato la ropa y calzado manchados o contaminados. Lavar la piel con abundante agua u jabón, sin frotar. Consulte inmediatamente al médico.
- Contacto con los ojos Lavar inmediatamente los ojos con agua abundante, al menos durante 15 minutos, abriendo los párpados ocasionalmente. No olvide retirar las lentillas. Solicitar asistencia médica de inmediato.
- Ingestión No administrar nada por vía oral. NO inducir el vómito. Solicite asistencia médica de inmediato.
- 4.2. **Principales síntomas y efectos, agudos y retardados** La intoxicación puede causar ulceración y erosión de la mucosa oral, y alteraciones cardíacas, hepáticas y renales. Puede provocar irritación pulmonar por inhalación. Eritema, Piloerección y Dermatitis de contacto.
- 4.3. **Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente** Si es necesario, trasladar al paciente a un centro hospitalario y llevar la etiqueta o esta ficha de seguridad al médico.
- Mantener al paciente en reposo. Conservar la temperatura corporal. Controlar la respiración. Si fuera necesario, respiración artificial. Si la persona está inconsciente, acostarla de lado, con la cabeza más baja que el resto del cuerpo y las rodillas semiflexionadas.

N° de Registro	24.505	Página 4 de 14
Nombre del producto	GLYFOS TITAN	Diciembre 2018

Notas al médico Tratamiento sintomático.
Control del equilibrio ácido-básico y electrolitos.

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

- 5.1. **Medios de extinción** Agentes químicos secos o dióxido de carbono para los incendios pequeños, rociador de agua o espuma para los grandes incendios. Evitar fuertes chorros de manguera.
- 5.2. **Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla** Los productos esenciales de descomposición son monóxido de carbono, dióxido de carbono, pentóxido de fósforo y óxidos de nitrógeno.
- 5.3. **Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios** Utilizar rociadores de agua para mantener fríos los contenedores expuestos al fuego. Aproximarse al fuego desde la dirección que sople el viento con el fin de evitar los vapores peligrosos y descomposiciones tóxicas del producto. Eliminar el fuego desde un sitio protegido o desde la máxima distancia posible. Aislar la zona para impedir que se escape el agua. Los bomberos deben llevar equipo de respiración autónomo y ropa protectora. Se recomienda a los bomberos que eviten el contacto directo con el producto, como por salpicaduras.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

- 6.1. **Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia** Se recomienda tener un plan predeterminado para el manejo de derrames. Debe haber a disposición recipientes (no metálicos) vacíos y con cierre para la recoger derrames.
- En caso de derrames grandes (con 10 toneladas de producto o más):
1. Utilizar equipo de protección personal, véase sección 8
 2. Llamar al n° de emergencia; véase 1
 3. Alertar a las autoridades.
- Tener en cuenta las precauciones de seguridad durante la recogida de vertidos. Utilizar el equipo de protección personal cuando se limpien los derrames. Dependiendo de la magnitud del derrame, éste puede implicar llevar respirador, mascarilla o protección en los ojos, ropa resistente a químicos, guantes y botas.
- Detener la fuente del derrame inmediatamente, si es seguro hacerlo. Debe evitarse la exposición personal por salpicadura. Evitar y reducir la formación de polvo lo máximo posible, humedecer si es necesario. Retirar las fuentes incendiarias.
- 6.2. **Precauciones relativas al medio ambiente** Contener el derrame para evitar contaminación adicional de la superficie, suelo o aguas. Se debe evitar que el agua de lavado entre en los desagües. Escapes descontrolados a corrientes de agua deben informarse a las autoridades apropiadas.
- 6.3. **Métodos y material de contención y de limpieza** Se recomienda considerar la posibilidad de prevenir efectos dañinos por el vertido, tales como el aislamiento o sellado. Véase GHS (Anejo 4, Sección 6).

N° de Registro	24.505	Página 5 de 14
Nombre del producto	GLYFOS TITAN	Diciembre 2018

Si es apropiado, deben taparse cursos de agua superficial. Los pequeños derrames en el suelo u otra superficie impermeable deben recogerse, o aspirarse preferiblemente, utilizando un equipo con filtro de alta eficiencia final. Transferir a recipientes adecuados. Limpie el área con detergente industrial fuerte y mucho agua. Absorber el líquido de lavado con un material absorbente, como aglutinante universal, cal hidratada, atapulgita, bentonita, u otras arcillas absorbentes. Recoger el absorbente contaminado en recipientes adecuados. Absorber el líquido de lavado con material absorbente y transfiera a recipientes adecuados. Los recipientes utilizados deben estar debidamente cerrados y etiquetados.

Los derrames que filtran por la tierra deben excavar y transferirse a un contenedor apropiado.

Los derrames en agua deben contenerse todo lo posible mediante aislamiento del agua contaminada, que debe recogerse y retirarse para su tratamiento y eliminación.

- 6.4. **Referencia a otras secciones** Véase subsección 8.2 para protección personal.
Véase sección 13 para eliminación.

♣ SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1. **Precauciones para una manipulación segura**

En un ambiente industrial se recomienda evitar todo contacto con el producto, si es posible usando sistemas cerrados con sistemas de control remoto. En caso contrario, el material debería ser manipulado preferiblemente por medios mecánicos. Se requiere ventilación adecuada o local. Los gases de extracción deberían filtrarse o tratarse de otra manera. Para protección personal en esta situación, véase sección 8.

Para su uso como fitosanitario, léanse las precauciones y medidas de protección personal indicadas en la etiqueta oficialmente aprobada en el envase u otro manual oficial o guía vigente. Si estas faltan, véase sección 8.

En áreas no cultivables, señalar la zona tratada durante al menos 48 horas.

Durante las 48 horas posteriores al tratamiento, la entrada a la zona se realizará usando las mismas protecciones que durante la aplicación manual del producto.

Retirar ropa contaminada inmediatamente. Lavarse a fondo después del manejo. Antes de retirar los guantes, lavarlos con agua y jabón. Después del trabajo, retirar la ropa y el calzado. Ducharse usando agua y jabón, y a partir de entonces usar sólo ropa limpia. Lavar el equipo y la ropa protectora después de cada uso con agua y jabón.

El producto o su solución para pulverización deben mezclarse, almacenarse y aplicarse sólo utilizando recipientes de acero inoxidable, aluminio, fibra de vidrio, plástico, o recipientes forrados de plástico. Véase subsección 10.5.

Nº de Registro	24.505	Página 6 de 14
Nombre del producto	GLYFOS TITAN	Diciembre 2018

- 7.2. **Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades** El producto es estable al menos durante 5 años a temperaturas normales de almacenamiento.
- Almacenar en contenedores cerrados, y etiquetados. El almacén se debería construir con material incombustible y suelo impermeable, y estar cerrado, seco, y ventilado, y no debería tener acceso de personal no autorizado o niños. Se recomienda el uso de una señal de advertencia con la palabra “VENENO”. El almacén se debería utilizar sólo para el almacenamiento de productos químicos. No almacenar comida, bebida y piensos en las proximidades. Debería estar accesible una estación de lavado de manos.
- 7.3. **Usos específicos finales**..... Este producto está registrado como fitosanitario, sólo puede ser utilizado para las aplicaciones para las que está registrado, de acuerdo con una etiqueta aprobada por las autoridades reguladoras.

♣ SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

- 8.1. **Parámetros de control**
- Límite de exposición personal Según nuestros conocimientos, no se han establecido límites de exposición personal para glifosato ni ningún otro compuesto de este producto. Sin embargo, pueden existir otros límites de exposición personales definidos por las regulaciones locales y deben ser tenidos en cuenta.
- Glifosato ácido**
- DNEL, sistémico 0,3 mg/kg pc/día
- PNEC, acuático 0,028 mg/l
- 8.2. **Controles de la exposición** En áreas no cultivables, señalar la zona tratada durante al menos 48 horas. Durante las 48 horas posteriores al tratamiento, la entrada a la zona se realizará usando las mismas protecciones que durante la aplicación manual del producto. Lavar la ropa protectora después de usarla.

Quando se usa en sistemas cerrados no son necesarios equipos de protección. Lo expuesto a continuación se refiere a otras situaciones en las que el uso de un sistema cerrado no es posible, o siempre que sea necesario abrir el sistema. Considerar la necesidad de hacer que los equipos o sistemas de canalización no sean peligrosos antes de abrir.

Las precauciones que se mencionan a continuación están especialmente diseñadas para la manipulación del producto sin diluir y para la preparación de la solución de pulverización, pero se pueden recomendar también para la pulverización.



Protección respiratoria

Bajo condiciones normales de uso no debería ocurrir, pero si ocurre una descarga accidental del material que produce un vapor pesado o nube de polvo, los trabajadores tienen que ponerse el equipo de protección respiratoria homologado de tipo universal con filtro, incluido el filtro de partículas.



Guantes protectores .

Use guantes resistentes adecuados de goma natural durante la mezcla/carga y aplicación. Los tiempos de penetración de Glyphos Titan para estos guantes no se conocen, pero se espera que ofrezcan

Nº de Registro	24.505	Página 7 de 14
Nombre del producto	GLYFOS TITAN	Diciembre 2018

protección adecuada si el trabajo manual es limitado.



Protección ocular

Utilizar pantalla de protección facial en vez de las gafas de seguridad. Se recomienda disponer de una estación de lavado ocular en la zona inmediata de trabajo siempre que exista un potencial contacto con los ojos.



Otras protecciones para la piel

Utilizar ropa adecuada resistente a los productos químicos para prevenir que el contacto con la piel en tronco y piernas, dependiendo de la magnitud de la exposición. En la mayoría de las situaciones normales de trabajo, donde la exposición al material no se pueda evitar durante un tiempo limitado, será suficiente con llevar pantalones, delantales impermeables y botas impermeables. En casos de exposiciones excesivas o prolongadas, se requieren monos de trabajo plastificados.

El operario deberá utilizar guantes de protección química durante la mezcla/carga y aplicación, así como ropa de protección adecuada para tronco y las piernas. Además, en las aplicaciones manuales deberá utilizar ropa impermeable para las piernas, y botas impermeables.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas

Apariencia	Sólido blanco, granulado
Olor	Prácticamente inodoro, o con olor ligero a amina
Umbral olfativo	No determinado
pH	Solución al 1% en agua: aprox. 4
Punto de fusión/congelación	Se descompone
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	Se descompone
Punto de inflamación	No determinado
Tasa de evaporación	No determinado
Inflamabilidad (sólido/gas)	No altamente inflamable
Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad	No determinado
Presión de vapor	Para glifosato ácido : $1,31 \times 10^{-5}$ Pa a 25°C
Densidad de vapor	No determinado
Densidad relativa	No determinado
Solubilidad(es)	Densidad compactada: 0,73 g/cm ³ Solubilidad del glifosato en forma de sal isopropilamina a 20°C en: diclorometano 0,184 g/l metanol 15,88 g/l
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	Solubilidad del glifosato ácido a 20°C en agua: 10,5 g/l Glifosato ácido : log K _{ow} = -3,3
Temperatura de auto-inflamación ..	No determinado
Temperatura de descomposición ...	La descomposición comienza a los 190 °C
Viscosidad	No determinado
Propiedades explosivas	No explosivo
Propiedades comburentes	No oxidante

Nº de Registro	24.505	Página 8 de 14
Nombre del producto	GLYFOS TITAN	Diciembre 2018

9.2. Información adicional

Miscibilidad El producto es miscible en agua.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

- 10.1. **Reactividad** Según nuestro conocimiento, el producto no tiene reactividades especiales.
- 10.2. **Estabilidad química** Estable a temperatura ambiente.
- 10.3. **Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen.
- 10.4. **Condiciones que deben evitarse** . El calentamiento del producto genera vapores nocivos e irritantes.
- 10.5. **Materiales incompatibles** No mezclar, almacenar o aplicar este producto o las soluciones para pulverización en recipientes o tanques de pulverización galvanizados o sin revestimiento de acero. Se debe utilizar acero inoxidable.
- Este producto o las soluciones para pulverización reaccionan con ese tipo de recipientes o tanques produciendo hidrógeno gaseoso que, con el aire, puede formar una mezcla gaseosa altamente combustible. Esta mezcla gaseosa podría inflamarse o explotar causando lesiones personales graves, si se incendiara mediante una llama, chispa, soplete, cigarrillo u otras fuentes incendiarias.
- El producto puede reaccionar con materiales cáusticos (básicos) en reacciones químicas de neutralización ácido-base. Esto puede resultar peligroso por la liberación de calor.
- 10.6. **Productos de descomposición peligrosos** Véase subsección 5.2.

♣ SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

- 11.1. **Información sobre los efectos toxicológicos** * = A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

Producto

Toxicidad aguda Este producto es prácticamente no-tóxico. * Sin embargo, debe manejarse con el cuidado habitual de los productos químicos.

No se espera que se desarrollen efectos adversos para la salud si se tragan pequeñas cantidades (inferiores a un bocado). En casos de ingestión de formulaciones similares se ha observado malestar gastrointestinal con náuseas, vómitos y diarrea. La ingestión de grandes cantidades de producto similar ha provocado hipotensión y edema pulmonar.

La toxicidad aguda del producto se mide como:

Ruta(s) de entrada	- ingestión	LD ₅₀ , oral, rata: > 5.000 mg/kg (método OECD 425)
	- piel	LD ₅₀ , dermal, rata: > 2.000 (método OECD 405)

Nº de Registro	24.505	Página 9 de 14
Nombre del producto	GLYFOS TITAN	Diciembre 2018

- inhalación	LC ₅₀ , inhalación, rata: no aplicable (no se consiguió un aerosol respirable)
Corrosión o irritación cutánea	Ligeramente irritante para la piel (método OECD 404). *
Lesiones o irritación ocular graves.	Ligeramente irritante para los ojos (método OECD 405). *
Sensibilización respiratoria o cutánea	No es un sensibilizante dermal (método OECD 429). *
Mutagenicidad.....	Sin datos disponibles
Carcinogenicidad.....	Sin datos disponibles
Toxicidad en la reproducción.....	Sin datos disponibles
STOT – exposición única.....	Sin datos disponibles
STOT – exposición repetida.....	Sin datos disponibles
Peligro de aspiración	Sin datos disponibles

Glifosato-amonio

Toxicidad aguda	Este producto es prácticamente no-tóxico. *
	La toxicidad aguda del producto se mide como:
Ruta(s) de entrada - ingestión	LD ₅₀ , oral, rata: > 2.000 mg/kg (método OECD 401)
- piel	LD ₅₀ , dermal, rata: > 4.000 mg/kg (método OECD 402)
- inhalación	LC ₅₀ , inhalación, rata: no aplicable (no se consiguió un aerosol respirable)
Corrosión o irritación cutánea	No irritante para la piel (método OECD 404). *
Lesiones o irritación ocular graves.	No irritante para los ojos (método OECD 405). *
Sensibilización respiratoria o cutánea	No es un sensibilizante dermal (método OECD 406). *
Mutagenicidad.....	Sin datos disponibles
Carcinogenicidad.....	Sin datos disponibles
Toxicidad en la reproducción.....	Sin datos disponibles
STOT – exposición única.....	Sin datos disponibles
STOT – exposición repetida.....	Sin datos disponibles
Peligro de aspiración	Sin datos disponibles

Glifosato

Toxicidad aguda	Este producto es prácticamente no-tóxico. *
	La toxicidad aguda del producto se mide como:

Nº de Registro	24.505	Página 10 de 14
Nombre del producto	GLYFOS TITAN	Diciembre 2018

Ruta(s) de entrada	- ingestión	LD ₅₀ , oral, rata: > 5.000 mg/kg (método OECD 401)
	- piel	LD ₅₀ , dermal, rata: > 2.000 mg/kg (método OECD 402)
	- inhalación	LC ₅₀ , inhalación, rata: > 5 mg/l/4 h (método OECD 403) (no hay signos de toxicidad a esta concentración)
Corrosión o irritación cutánea		No irritante para la piel (método FIFRA 81.05). *
Lesiones o irritación ocular graves.		Irritante para los ojos (método FIFRA 81.04).
Sensibilización respiratoria o cutánea		No es un sensibilizante dermal (método OECD 406). No se han observado efectos alérgicos en humanos. *
Mutagenicidad.....		El glifosato se evaluó en un gran número de estudios relacionados con todos los endpoints relevantes, tanto <i>in vitro</i> como <i>in vivo</i> . Con toda esta información se ha podido concluir que el glifosato no es mutagénico. *
Carcinogenicidad		No se observaron efectos cancerígenos (8 estudios). La Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos ha clasificado al glifosato como categoría E (no hay evidencia de efectos carcinogénicos en humanos). *
Toxicidad para la reproducción.....		Numerosos estudios multi-generacionales indicaron que el glifosato no representaba un riesgo específico para la reproducción. Los efectos observados con dosis muy altas eran los mismos que los de toxicidad crónica. El glifosato no es teratogénico (no causa defectos de nacimiento). Sólo a dosis muy altas (4.800 mg/kg pc/día) se observaron efectos adversos en las crías, tales como menor peso del feto (5 estudios). *
STOT –exposición única.....		No se observaron efectos específicos después de una única exposición. *
STOT – exposición repetida		En estudios a largo plazo con glifosato ácido, se observaron los primeros efectos menores (variación del peso corporal y del peso del hígado) en ratas con niveles de exposición de 60 - 100 mg glifosato/kg pc/día. No se observaron signos de toxicidad a ningún nivel, incluido el nivel máximo de exposición 4.800 mg glifosato/kg pc/día. *
Peligro por aspiración		Sin datos disponibles.

Amina hidrogenada, etoxilada de sebo

Toxicidad aguda		La sustancia no se considera nociva. *
		La toxicidad aguda de la sustancia se mide como:
Ruta(s) de entrada	- ingestión	LD ₅₀ , oral, rata: > 5.000 mg/kg
	- piel	LD ₅₀ , dermal, rata: no disponible
	- inhalación	LC ₅₀ , inhalación, rata: no disponible
Corrosión o irritación cutánea		No irritante para la piel. *
Lesiones o irritación ocular graves		No irritante para los ojos. *

Nº de Registro	24.505	Página 11 de 14
Nombre del producto	GLYFOS TITAN	Diciembre 2018

Sensibilización respiratoria o cutánea	Sin datos disponibles
Mutagenicidad	Sin datos disponibles
Carcinogenicidad	Sin datos disponibles
Toxicidad en la reproducción.....	Sin datos disponibles
STOT – exposición única	Sin datos disponibles
STOT – exposición repetida	Sin datos disponibles
Peligro de aspiración	Sin datos disponibles

♣ SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

- 12.1. **Toxicidad** Para proteger las plantas no objeto del tratamiento, respétese sin tratar una banda de seguridad de 10 metros hasta las zonas no cultivadas o cultivos adyacentes. Las aplicaciones en bordes y márgenes de los canales de riego y acequias serán localizadas.

NO CONTAMINAR EL AGUA CON EL PRODUCTO NI CON SU ENVASE. No limpiar el equipo de aplicación del producto, cerca de aguas superficiales / Evítese la contaminación a través de los sistemas de evacuación de aguas de las explotaciones o de los caminos.

La ecotoxicidad aguda del producto se mide como:

- Algas	Algas verdes (<i>Desmodesmus subspicatus</i>)	EC ₅₀ 72-h: 91,6 mg/l
- Plantas	Lenteja de agua (<i>Lemna gibba</i>)	EC ₅₀ 72-h: 28 mg/l
- Peces	Trucha arco iris (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)	LC ₅₀ 96-h: > 100 mg/l
- Invertebrados	Dafnias (<i>Daphnia magna</i>)	EC ₅₀ 48-h: > 100 mg/l
- Abejas	Abeja común (<i>Apis mellifera</i>)	LD ₅₀ 48-h, oral: > 100 µg/abeja LD ₅₀ 48-h, tópico: > 100 µg/abeja
- Lombrices	<i>Eisenia fetida</i>	LD ₅₀ 14-días: > 1.000 mg/kg suelo seco

- 12.2. **Persistencia y degradabilidad** **Glifosato** no es fácilmente degradable. Suele degradarse lentamente en el ambiente y en las estaciones de depuración de aguas residuales. No se han observado efectos adversos en las estaciones hasta concentraciones de 100 mg/l. La degradación es principalmente microbiológica y aeróbica, pero degradación anaeróbica ocurre también.

Las vidas medias iniciales varían según las circunstancias, pero normalmente son de 3 – 30 días en suelo aeróbico y agua.

- 12.3. **Potencial de bioacumulación** Véase sección 9 para el coeficiente de partición de octanol en agua.

No se espera que **glifosato** se bioacumule. En diversos estudios sobre bioacumulación, tanto en sistemas de agua dulce como marina, sólo se observaron factores bajos de bioacumulación.

Nº de Registro	24.505	Página 12 de 14
Nombre del producto	GLYFOS TITAN	Diciembre 2018

- 12.4. **Movilidad en el suelo** El **glifosato** no es móvil en el ambiente, pero es rápidamente desactivado por adsorción a partículas de arcilla. Se adhiere fuertemente al suelo.
- 12.5. **Resultados de valoración PBT y mPmB** Ninguno de los ingredientes cumple con los criterios para ser PBT o mPmB.
- 12.6. **Otros efectos adversos** No se conocen otros efectos adversos relevantes para el medio ambiente.

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

- 13.1. **Métodos para el tratamiento de residuos** Las cantidades residuales de producto y el envase vacío contaminado deben considerarse residuos peligrosos, por lo que el usuario está obligado a entregarlo en los puntos de recepción del Sistema Integrado de Gestión SIGFITO.
- La eliminación de residuos y envases debe hacerse siempre de acuerdo a las regulaciones locales aplicables.
- Eliminación del producto Según la Directiva de Normas de (2008/98/EC), debe considerarse en primer lugar la posibilidad de reutilizar o reprocesar el material. Si esto no es posible, el material puede eliminarse en una planta química con licencia o destruirse por incineración controlada con lavado de gases de combustión.
No contaminar agua, alimentos, piensos o semillas por el almacenamiento o la eliminación. No verter en sistemas de alcantarillado.
- Eliminación de envases 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.
- Los envases vacíos pueden retener vapores y residuos del producto. Prestar atención a las instrucciones de seguridad hasta que sean entregados en los puntos de recepción. No cortar ni soldar encima o cerca del envase.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Clasificación ADR/RID/IMDG/IATA/ICAO

- 14.1. **Número ONU** No se considera peligroso para el transporte.
- 14.2. **Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas** No aplicable
- 14.3. **Clase(s) de peligro para el transporte** No aplicable

Nº de Registro	24.505	Página 13 de 14
Nombre del producto	GLYFOS TITAN	Diciembre 2018

- 14.4. **Grupo de embalaje** No aplicable
- 14.5. **Peligros para el medio ambiente** El producto no se considera peligroso para el transporte, pero puede serlo para el medio ambiente.
- 14.6. **Precauciones particulares para los usuarios** No verter al medio ambiente
- 14.7. **Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC** No aplicable.

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

- 15.1. **Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla** Según nuestros conocimientos, no existen regulaciones específicas. Todos los ingredientes están cubiertos por la Legislación Química de la UE.
- 15.2. **Evaluación de la seguridad química** No está disponible la evaluación de seguridad química para este producto.

♣ SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

- Cambios relevantes de la SDS Ficha de Datos de Seguridad con nuevo formato y cambios menores.
- Lista de abreviaturas y acrónimos..
- | | |
|------------------|--|
| CAS | Chemical Abstracts Service |
| CLP | Clasificación, Etiquetado y Envasado; se refiere al reglamento de la EU 1272/2008 modificado |
| Dir. | Directiva |
| DNEL | Nivel Sin Efecto Derivado |
| EC | Comunidad Europea |
| EC ₅₀ | Concentración con el 50% de efecto. |
| EINECS | Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas |
| FIFRA | Acto Federal de Insecticidas, Fungicidas y Rodenticidas |
| GHS | Sistema Global Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos, cuarta edición revisada 2011 |
| IBC | Código Internacional Organización Marítima Internacional (OMI) para la Construcción y el Equipo de Buques que Transporten Productos Químicos Peligrosos a Granel |
| ISO | Organización Internacional para la Estandarización |
| IUPAC | Unión Internacional de Química Pura y Aplicada |
| LC ₅₀ | Concentración letal 50% |
| LD ₅₀ | Dosis letal 50% |

Nº de Registro	24.505	Página 14 de 14
Nombre del producto	GLYFOS TITAN	Diciembre 2018

MARPOL Conjunto de normas de la Organización Marítima Internacional (OMI) para la prevención de la contaminación marítima.

mPmB Muy Persistente, Muy Acumulativo

OECD Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico

PBT Persistente, Bioacumulativo, Tóxico

PNEC Concentración Prevista Sin Efecto

Reg. Reglamento

SDS Ficha de Datos de Seguridad

SG Gránulos solubles en agua

STOT Toxicidad Específica en Determinados Órganos

Referencias..... Los datos de formulación y toxicidad aguda medidos en este ingrediente activo son datos no publicados de la empresa. Información sobre otros ingredientes está publicada en la literatura y puede encontrarse en diversos lugares.

Métodos de clasificación Datos de ensayos

Indicaciones de peligro CLP utilizadas

H318 Provoca lesiones oculares graves

H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

EUH210 Puede solicitarse la ficha de datos de seguridad.

EUH401 A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, siga las instrucciones de uso.

Asesoramiento en la formación Este material sólo debe ser utilizado por personas que están al corriente de sus propiedades peligrosas y han sido entrenadas con las precauciones requeridas de seguridad.

La información contenida en esta ficha de datos de seguridad se considera exacta y fiable, pero el uso del producto puede variar y pueden ocurrir situaciones imprevistas por FMC Agricultural Solutions, S.A.U. El usuario del material debe controlar la validez de la información en las circunstancias locales.

Preparado por: FMC Agricultural Solutions, S.A.U.
Departamento de Asuntos Reglamentarios y Técnicos