

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

# RACING TF

METSULFURON METIL 7% +  
TIFENSULFURON-METIL 68% [WG] 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 .....** **METSULFURON METIL 7% +  
TIFENSULFURON-METIL 68% [WG] P/P**
- Nombre comercial ..... RACING TF
- 1.2. **Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados** Únicamente puede utilizarse como herbicida.
- 1.3. **Distribuidor** **NUFARM ESPAÑA, S.A.**  
Balmes, 200 1º - 4ª  
08006 Barcelona  
agro@nufarm.com
- 1.4. **Teléfono de emergencia .....** (+34) 91 562 04 20 (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 acuático:  
Agudo Categoría 1 (H400)  
Crónico Categoría 1 (H410)
- Efectos adversos para la salud Principalmente irritación. No se espera que el producto cause efectos adversos graves para la salud, pero los efectos adversos para la salud no pueden ser excluidos en caso de una exposición masiva.
- Efectos adversos para el medio ambiente Se espera que el producto sea tóxico para la mayoría de las plantas.

## 2.2. Elementos de la etiqueta

### Conforme al Reglamento (UE) Nº 1272/2008 modificado

Identificador del producto .....	<b>METSULFURON METIL 7% + TIFENSULFURON-METIL 68% [WG] P/P</b>
Pictogramas de peligro .....	
Palabra de advertencia .....	Atención
Indicaciones de peligro H410.....	Muy 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 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.

2.3. <b>Otros peligros</b> .....	La excesiva formación de polvo puede tener un riesgo de explosión del mismo.  Ninguno de los ingredientes reúne el criterio de ser PBT o mPmB.
----------------------------------	--

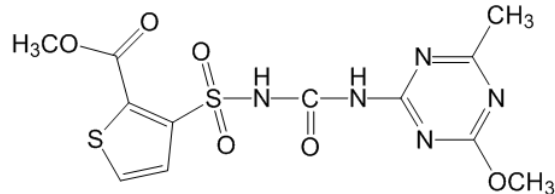
## ✦ SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1. <b>Sustancias</b> .....	El producto es una mezcla, no una sustancia.
3.2. <b>Mezclas</b> .....	Vea la sección 16 para el texto completo de las frases H y las indicaciones de peligro.
<u>Ingredientes Activos</u>	
<b>Tifensulfuron-metil</b> .....	Contenido: 68% p/p
Nombre CAS .....	Ácido 2-Tiofencarboxílico, 3-[[[(4-metoxi-6-metil-1,3,5-triazin-2-il)amino]carbonil]amino]sulfonil]-, metil ester
No. CAS .....	79277-27-3
Nombre IUPAC .....	Metil 3-(4-metoxi-6-metil-1,3,5-triazin-2-ylcarbamoilsulfamoil)tiofen-2-carboxilato

Nombre ISO/nombre EU .....  
No. EC. ....  
No.Indice EU. ....  
Clasificación CLP del ingrediente

Tifensulfuron-metilo  
-  
016-096-00-2  
Peligroso para el medio ambiente acuático:  
Toxicidad aguda Categoría 1 (H400)  
Toxicidad crónica Categoría 1 (H410)

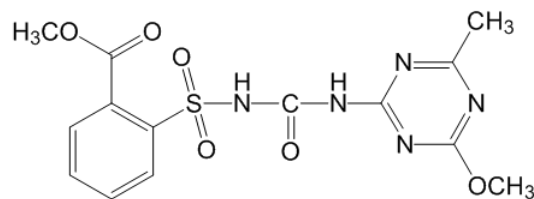
Fórmula estructural .....



**Metsulfuron-metil** .....  
Nombre CAS .....  
  
No. CAS .....  
Nombre IUPAC .....  
  
Nombre ISO/nombre EU .....  
No. EC. ....  
No.Indice EU. ....  
Clasificación CLP del ingrediente

Contenido: 7% p/p  
ácido 2-(4-metoxi-6-metil-1,3,5-triazin-2-ilcarbamoilsulfamoil)-benzoico  
74223-64-6  
Metil 2-(4-metoxi-6-metil-1,3,5-triazin-2-ilcarbamoil-sulfamoil)benzoato  
metsulfurón-metilo  
-  
613-139-00-2  
Peligroso para el medio ambiente acuático:  
Toxicidad aguda Categoría 1 (H400)  
Toxicidad crónica Categoría 1 (H410)

Fórmula estructural .....



### Ingredientes

	Contenido (% p/p)	No. CAS	No. EC (No.EINECS)	Clasificación CLP
Hidrocarburos aromáticos, C10-13, productos de reacción con sales de sodio sulfonadas no ramificadas	máx. 7	1258274-08-6	-	Irrit. dermal 2 (H315) Irrit. ocular 2 (H319)
Alquil naftaleno sulfonato sódico-formaldehído condensado	5	577773-56-9	-	Irrit. ocular 2 (H319)
Docusato de sodio	1	577-11-7	209-406-4	Irrit. dermal 2 (H315) Les. oculares 1 (H318)

**SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS**

4.1. <b>Descripción de los primeros auxilios</b>	<p>Si ocurre la exposición, no espere a que se desarrollen los síntomas, de inmediato comience los procedimientos descritos a continuación.</p> <p>En caso de intoxicación, llame al teléfono de emergencia (véase sección 1). No deje solo al intoxicado en ningún caso.</p>
Inhalación .....	<p>Si la persona expuesta siente malestar, retirarla inmediatamente de la exposición. En casos que no sean muy graves: mantenga a la persona vigilada. Acúdase a un médico inmediatamente si aparecen síntomas. Para casos graves: acuda inmediatamente al médico o llame a una ambulancia.</p>
Contacto con la piel.....	<p>Lavar inmediatamente la piel con abundante agua mientras se quita la ropa y calzado contaminados. Lavar con agua y jabón, sin frotar. Visite a su médico si desarrolla cualquier síntoma.</p>
Contacto con los ojos.....	<p>Lavar inmediatamente con agua abundante o solución para los ojos, abriendo los párpados ocasionalmente hasta que no quede ninguna evidencia del material químico. Retirar las lentes de contacto después de unos minutos y lavarlas otra vez. Consultar a un médico si la irritación persiste.</p>
Ingestión .....	<p>No provoque el vómito. No administre nada por vía oral. Enjuagar la boca y beber agua o leche. Si el vómito ocurre, enjuagar la boca y beber líquidos de nuevo. Consulte a un médico inmediatamente.</p>
4.2. <b>Principales síntomas y efectos, agudos y retardados</b>	<p>Principalmente irritación. Dermatitis de contacto y sensibilización. En general, los herbicidas con sulfonilureas causan letargo, confusión, mareo, convulsiones y coma si se ingieren grandes cantidades.</p>
4.3. <b>Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente</b>	<p>Se requiere atención médica inmediata en caso de ingestión.</p> <p>Puede ser útil mostrar esta ficha de datos de seguridad al médico.</p> <p>Mantenga al paciente en reposo. Conserve la temperatura corporal. Controle la respiración. Si fuera necesario, respiración artificial. Si la persona está inconsciente, acuéstela de lado con la cabeza más baja que el resto del cuerpo y las rodillas semiflexionadas. Si es necesario traslade al accidentado a un centro sanitario y lleve la etiqueta o el envase.</p>
Notas al médico .....	<p>Control hidroelectrolítico. En caso de metahemoglobinemia, administrar Azul de Metileno al 1%. Tratamiento sintomático. No existe un antídoto específico contra esta sustancia. Puede ser considerado el lavado gástrico y/o administración</p>

de carbón activado. Después de la descontaminación, el tratamiento es sintomático y de soporte. El posible daño de la mucosa puede contraindicar el lavado gástrico.

## 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 agua.
- 5.2. **Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla** Los productos de descomposición son volátiles, tóxicos, irritantes y compuestos inflamables tales como óxidos de nitrógeno, dióxido de azufre, monóxido de carbono y dióxido de carbono.
- 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.

## 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 vacíos y con cierres.  
En caso de derrames grandes (con 10 toneladas de producto o más):
- 1- Utilizar equipo de protección personal, véase sección 8,
  - 2- Llamar al nº. de emergencia; véase sección 1,
  - 3- Alertar a las autoridades.
- Observar todas las precauciones de seguridad cuando se limpien los derrames. Utilizar equipo de protección personal. 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. Evitar y reducir la formación de nube de polvo tanto como sea posible. Retirar las fuentes de ignición.
- 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. Los escapes descontrolados a corrientes de agua deben informarse a las autoridades apropiadas.
- 6.3. **Métodos y material de RACING TF** Se recomienda considerar la posibilidad de prevenir efectos



**contención y de limpieza**

dañinos por el vertido, tales como el aislamiento o sellado. Véase GHS (Anejo 4, Sección 6).

Los **pequeños derrames** en el suelo u otra superficie impermeable se deben barrer o aspirar inmediatamente preferiblemente usando equipos con filtro de alta eficiencia final. Transferir a recipientes adecuados. Limpie el área con detergente industrial fuerte y abundante agua. Absorber el líquido de lavado en un absorbente inerte como aglutinante universal, tierra de Fuller, bentonita o arcilla absorbente y recoger en recipientes adecuados. Los recipientes utilizados deben estar debidamente cerrados y etiquetados.

Los **grandes derrames** que filtran por la tierra deben excavarse 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 subsección 13 para eliminación.

**♣ SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

**7.1. Precauciones para una manipulación segura**

Como la mayoría de los polvos orgánicos, el producto puede formar mezclas explosivas con el aire. Evitar la formación de polvo y tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas. Use el equipo de protección contra explosiones. Mantener alejado de fuentes de ignición y protegido de la exposición al fuego y el calor.

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 la sección 8.

El aplicador deberá utilizar guantes de protección química adecuados durante la mezcla/carga y aplicación (cuando se prevea un contacto con alguna superficie contaminada).

No entrar al cultivo hasta que el producto esté seco.

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

Mantenga a todas las personas sin protección y a los niños lejos del área de trabajo.

Evitar el contacto con ojos, piel o ropa. Evite respirar el polvo o la niebla.

Retire la ropa contaminada inmediatamente. Lávela en profundidad después de utilizarla. Antes de quitarse los guantes, lávelos con agua y jabón. Después del trabajo, quítese la ropa de trabajo y el calzado. Dúchese con agua y jabón. Al terminar el trabajo, lleve únicamente ropa limpia. Lave la ropa protectora y el equipo de protección con agua y jabón después de cada utilización.

No verter en el medio ambiente. Recoger todo el material de los residuos y restos de la limpieza de equipos, etc. y eliminar como residuos peligrosos. Véase la sección 13 para su eliminación.

**7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**

El producto es estable bajo condiciones normales de almacenamiento.

Almacenar en contenedores cerrados y etiquetados. El almacén se debería construir de material incombustible, cerrado, seco, ventilado y con suelo impermeable, sin acceso de personal no autorizado o niños. El almacén se debería utilizar sólo para almacenamiento de productos químicos y especialmente no debería ser almacenado en las proximidades de piensos, bebidas, alimentos o semillas. Debe estar disponible una estación de lavado de manos.

**7.3. Usos específicos finales .....**

Este producto está registrado como un fitosanitario, que 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 nuestro conocimiento, no establecido para las sustancias activas o cualquier otro ingrediente de este producto. Se recomienda un límite de exposición de 10 mg/m<sup>3</sup> (8-hr TWA) para otras sulfonilureas.

Sin embargo, pueden existir límites de exposición personal definidos por las regulaciones y deben ser tenidas en cuenta.

**Tifensulfuron-metil**

DNEL, dermal ..... 0,07 mg/kg pc/día  
PNEC, medio acuático ..... 50 ng/l

**Metsulfuron-metil**

DNEL, dermal ..... 0,7 mg/kg pc/día  
PNEC, medio acuático ..... 16 ng/l

8.2. **Controles de la exposición ...**

Cuando 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. Hay que evitar que los equipos o sistemas de canalización sean peligrosos antes de abrirlos.

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

No es probable que haya una exposición por el aire al producto durante una manipulación normal, pero en caso de descarga de material que produzca vapor pesado o polvo, los trabajadores deben ponerse mascarilla oficialmente aprobada o el equipo de protección respiratoria con filtro de tipo universal, incluyendo el filtro de partículas.



Guantes protectores  
.....

Use guantes resistentes a productos químicos, tales como de revestimiento protector, caucho butílico, caucho de nitrilo o vitón. Los tiempos de penetración de estos materiales para el producto son desconocidos, pero se espera que den una protección adecuada.



Protección ocular...

Utilizar gafas de seguridad. Se recomienda disponer de inmediato de una estación de lavado ocular en la zona 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 el contacto con la piel dependiendo de la magnitud de la exposición. Durante la mayoría del trabajo normal las situaciones en las cuales la exposición al material no puede evitarse durante un tiempo limitado, será suficiente con llevar pantalones impermeables y delantales resistentes a productos químicos o monos de trabajo de PE. En caso de contaminación los monos de trabajo deben desecharse. En caso de exposiciones excesivas o prolongadas, se requieren monos protectores plastificados.

❖ **SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

9.1. **Información sobre propiedades físicas y químicas**

Apariencia .....	Sólido (gránulos) beige
Olor .....	Moderado, como a creosota
Umbral olfativo .....	No determinado
pH .....	1% dispersión en agua: aprox. 4
Punto de fusión/congelación ....	<b>Tifensulfuron-metil</b> : 173°C; se descompone
	<b>Metsulfuron-metil</b> : 162°C



Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	Se descompone
Punto de inflamación .....	No determinado
Tasa de evaporación .....	No determinado
Inflamabilidad (sólido/gas) .....	No es altamente inflamable
Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad	No determinados
Presión de vapor .....	<b>Tifensulfuron-metil</b> : $7,5 \times 10^{-9}$ Pa a 20°C 1,7 x 10 <sup>-8</sup> Pa a 25°C
	<b>Metsulfuron-metil</b> : 1,1 x 10 <sup>-10</sup> Pa a 20°C 3,3 x 10 <sup>-10</sup> Pa a 25°C
Densidad de vapor .....	No determinado
Densidad relativa .....	No determinado
Solubilidad(es) .....	Densidad compactada 0,68 g/cm <sup>3</sup> Solubilidad de <b>Tifensulfuron-metil</b> a 25°C en: n-hexano < 0,1 g/l acetonitrilo 7,3 g/l agua 0,223 g/l a pH 5 y 25°C 2,24 g/l a pH 7 y 25°C 8,83 g/l a pH 9 y 25°C 2,040 g/l a pH 7 y 20°C  Solubilidad de <b>Metsulfuron-metil</b> a 25°C en: n-hexano 0,584 mg/l acetonitrilo 25,9 g/l agua 0,55 g/l a pH 5 2,79 g/l a pH 7 213 g/l a pH 9
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	<b>Tifensulfuron-metil</b> : log K <sub>ow</sub> = -1,7 a pH 7 y 25°C
Temperatura de auto-inflamación .....	<b>Metsulfuron-metil</b> : log K <sub>ow</sub> = -1,7 a pH 7 y 25°C
Temperatura de descomposición .....	> 400°C
Viscosidad .....	<b>Tifensulfuron-metil</b> : 173°C
Propiedades explosivas .....	<b>Metsulfuron-metil</b> : a partir de aprox. 162°C
Propiedades comburentes .....	No determinado
	No explosivo
	No oxidante
<b>9.2. Información adicional</b>	
Miscibilidad .....	El producto se dispersa en agua.

## SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. <b>Reactividad</b> .....	Según nuestro conocimiento, el producto no tiene reactividades especiales.
10.2. <b>Estabilidad química</b> .....	Estable a temperatura ambiente.
10.3. <b>Posibilidad de reacciones peligrosas</b>	Una reacción de neutralización ácido-base puede ser peligrosa debido a la liberación de calor.
10.4. <b>Condiciones que deben evitarse</b> .....	La formación de polvo excesivo puede suponer un riesgo de explosión del mismo. El calentamiento del producto puede producir vapores nocivos e irritantes.

- 10.5. **Materiales incompatibles** ..... Compuestos oxidantes fuertes y bases fuertes.
- 10.6. **Productos de descomposición peligrosos** Véase subsección 5.2.

**♣ SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

11.1. **Información sobre los efectos toxicológicos**

Producto

Toxicidad aguda .....		El producto no es nocivo por inhalación, en contacto con la piel ni por ingestión. A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Sin embargo, debe tratarse siempre con el especial cuidado de manipulación de químicos.
		La toxicidad aguda se expresa como:
Ruta(s) de entrada	- ingestión	LD <sub>50</sub> , oral, rata: > 2.000 mg/kg (método OECD 425)
	- piel	LD <sub>50</sub> , dermal, rata: > 2.000 mg/kg (método OECD 402)
	- inhalación	LC <sub>50</sub> , inhalación, rata: > 5,49 mg/l/4 h (método OECD 403)
Corrosión o irritación cutánea ..		Moderadamente irritante para la piel (método OECD 404). A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Lesiones o irritación ocular graves .....		Moderadamente irritante para los ojos (método OECD 405). A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Sensibilización .....		No sensibilizante (método OECD 429). A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Mutagenicidad en células germinales		El producto no contiene ingredientes conocidos por presentar mutagenicidad. A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Carcinogenicidad .....		El producto no contiene ingredientes conocidos por presentar carcinogenicidad. A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Toxicidad en la reproducción ....		El producto no contiene ingredientes conocidos con efectos adversos en la reproducción. A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
STOT- exposición única		Según nuestro conocimiento, no se han observado efectos tras una exposición única.
Peligro de aspiración .....		El producto no contiene ingredientes conocidos que supongan un riesgo de neumonía por aspiración. A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Síntomas y efectos agudos y retardados

Principalmente irritación. Según nuestro conocimiento, no se ha informado de efectos adversos en seres humanos. No se espera que el producto cause efectos adversos graves para la salud, pero estos efectos no pueden ser excluidos en caso de una exposición masiva. En general, los herbicidas con sulfonilureas causan letargo, confusión, mareo, convulsiones y coma si se ingieren.

Tifensulfuron-metil

Toxicocinética, metabolismo y distribución

Tifensulfuron-metil se absorbe y se excreta rápidamente tras la ingestión por vía oral. Se distribuye ampliamente por el cuerpo. El metabolismo es limitado. No hay evidencias de acumulación.

Toxicidad aguda .....

La sustancia no es nociva por inhalación, en contacto con la piel o si se ingiere. A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

La toxicidad aguda se expresa como:

Ruta(s) de entrada - ingestión

LD<sub>50</sub>, oral, rata: > 5.000 mg/kg (método OECD 423)

- piel

LD<sub>50</sub>, dermal, rata: > 2.000 mg/kg (método OECD 402)

- inhalación

LC<sub>50</sub>, inhalación, rata: > 5,03 mg/l/4 h (método OECD 403)

Corrosión o irritación cutánea ..

No irritante para la piel (método OECD 404). A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Lesiones o irritación ocular graves .....

Puede ser ligeramente irritante para los ojos (método OECD 405). A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Sensibilización respiratoria o cutánea

La sustancia no fue sensibilizante en el ensayo de Nódulos Linfáticos Locales (método OECD 429). A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

STOT – Exposición repetida ....

Órgano objetivo: ninguno específico  
LOEL: aprox. 200 mg/kg pc/día en un estudio de 90 días en rata. A este nivel de exposición se observó reducción del peso corporal (método OJ L133, 1988).  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Metsulfuron-metil

Toxicocinética, metabolismo y distribución .....

Metsulfuron-metil se absorbe y se excreta rápidamente tras la ingestión por vía oral. Se distribuye ampliamente por el cuerpo. El metabolismo es limitado. No hay evidencias de acumulación.

Toxicidad aguda .....

La sustancia no es nociva por inhalación, en contacto con la piel o si se ingiere. A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

La toxicidad aguda se mide como:

Ruta(s) de entrada	- ingestión	LD <sub>50</sub> , oral, rata: > 5.000 mg/kg (método 40 CFR 163-81-1)
	- piel	LD <sub>50</sub> , dermal, conejo: > 2.000 mg/kg (método 40 CFR 163-81-2)
	- inhalación	LC <sub>50</sub> , inhalación, rata: > 5,0 mg/l/4 h (método EEC B2)
Corrosión o irritación cutánea ..		No irritante para la piel (método FIFRA 81.5). A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Lesiones o irritación ocular graves .....		La sustancia puede ser ligeramente irritante para los ojos (método FIFRA 81.4). A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Sensibilización respiratoria o cutánea		No sensibilizante para cobayas (método OECD 406). A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

*Hidrocarburos aromáticos, C10-13, productos de reacción con sales de sodio sulfonadas no ramificadas*

Toxicidad aguda .....		No se considera nociva con una única exposición. A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Ruta(s) de entrada	- ingestión	LD <sub>50</sub> , oral, rata: 2.000 - 5.000 mg/kg (método OECD 401)
	- piel	LD <sub>50</sub> , dermal, rata: > 2.000 mg/kg (método similar a OECD 402)
Corrosión o irritación cutánea		Irritante para la piel (método OECD 404).
Lesiones o irritación ocular graves		Severamente irritante para los ojos (método OECD 437).
Sensibilización respiratoria o cutánea		No es sensibilizante dermal (método OECD 406).

*Alquil naftaleno sulfonato sódico-formaldehído condensado*

Toxicidad aguda .....		La sustancia no se considera nociva por exposición única. A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.*
Ruta(s) de entrada	- ingestión	LD <sub>50</sub> , oral, rata: > 5.000 mg/kg
	- piel	LD <sub>50</sub> , dermal, rata: no disponible
	- inhalación	LC <sub>50</sub> , inhalación, rata: no disponible
Corrosión o irritación cutánea ..		Moderadamente irritante para la piel.
Lesiones o irritación ocular graves		Irritante para los ojos.
STOT – Exposición única.....		La inhalación de polvo puede causar irritación de las vías respiratorias. No está claro si se cumplen los criterios de clasificación.

Docusato de sodio

Toxicidad aguda .....		No se considera nociva por ingestión, contacto con la piel ni inhalación. A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. La toxicidad aguda se mide como:
Ruta(s) de entrada	- ingestión	LD <sub>50</sub> , oral, rata: > 2.100 mg/kg (método OECD 401)
	- piel	LD <sub>50</sub> , dermal, rata: > 10.000 mg/kg (método OECD 402)
	- inhalación	LC <sub>50</sub> , inhalación, rata: aprox. 20 mg/l/4 h
Corrosión o irritación cutánea ..		Irritante para la piel (método OECD 404).
Lesiones o irritación ocular graves .....		Severamente irritante para los ojos con la posibilidad de causar daños permanentes en los ojos (método OCDE 405).
Sensibilización respiratoria o cutánea		Según nuestro conocimiento, no se han registrado indicios de propiedades alergénicas. A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

♣ **SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

12.1. **Toxicidad** ..... El producto es tóxico para algas y muy tóxico para plantas acuáticas, pero se considera no tóxico para peces, invertebrados acuáticos, micro y macroorganismos, aves, mamíferos e insectos.

Para proteger las plantas no objetivo del tratamiento, respétese sin tratar una banda de seguridad de 20 metros hasta la zona no cultivada o cultivos adyacentes.

Para proteger los organismos acuáticos, respétese sin tratar una banda de seguridad de 10 metros hasta las masas de agua superficial.

La ecotoxicidad aguda del producto se expresa como:

- Peces	Trucha arcoiris ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> ) .....	96-h LC <sub>50</sub> : > 100 mg/l
- Invertebrados	Dafnias ( <i>Daphnia magna</i> ) .....	48-h EC <sub>50</sub> : > 100 mg/l
- Algas	Algas verdes ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> ) .....	72-h IC <sub>50</sub> : 1,2 mg/l
- Plantas	Lenteja de agua ( <i>Lemna gibba</i> ).....	7-día EC <sub>50</sub> : 0,68 µg/l
- Lombrices	<i>Eisenia foetida foetida</i> .....	14- día LD <sub>50</sub> : > 1.000 mg/kg suelo seco
- Insectos	Abejas ( <i>Apis mellifera</i> L.) .....	48-h LD <sub>50</sub> , oral: > 220 µg/abeja 48-h LD <sub>50</sub> , tópico: > 200 µg/abeja

12.2. **Persistencia y degradabilidad**

Los ingredientes activos no cumplen los criterios para ser fácilmente biodegradables. Sin embargo, se degradan en el medio ambiente. La degradación ocurre tanto por hidrólisis química como por degradación microbiológica.

**Tifensulfuron-metil** no es persistente en el medio ambiente. Las principales vidas medias de degradación varían de unos pocos días a unas pocas semanas en suelos aeróbicos y en agua. no es fácilmente biodegradable y permanece en el suelo unos cuantos meses.

**Metsulfuron-metil** es moderadamente persistente en el medio ambiente. Las principales vidas medias de degradación varían según las circunstancias, de unas pocas semanas a unos pocos meses en suelo aeróbico y agua.

El producto contiene cantidades menores de componentes no fácilmente biodegradables, que pueden no ser degradables en plantas de tratamiento de aguas residuales.

- 12.3. **Potencial de bioacumulación.....** Véase la sección 9 para el coeficiente de partición octanol en agua.  
Debido a la solubilidad relativamente alta en agua, ninguno de los ingredientes activos se bioacumula. Los factores de bioconcentración (FBC) son aproximadamente 1.
- 12.4. **Movilidad en el suelo.....** Bajo condiciones normales los ingredientes activos tienen una movilidad en suelo de alta a intermedia. Existe un potencial de lixiviación a las aguas subterráneas.
- 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 como residuos peligrosos.
- Eliminación del producto .....
- Según la Directiva de Normas de Residuos (2008/98/CE), debe considerarse en primer lugar la posibilidad de reutilizar o reprocesar el material. Si esto no es posible, el material puede ser eliminado mediante una planta química con licencia o destruido por incineración controlada con lavado de gases de combustión.
- No contaminar el agua, alimentos, piensos, o semillas mediante el almacenamiento o 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.

La eliminación de los residuos y envases siempre debe estar en conformidad con todas las regulaciones locales aplicables.

## SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

### Clasificación ADR/RID/IMDG/IATA/ICAO

14.1. Número ONU .....	3077
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	Sustancia sólida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p. (Tifensulfuron-metil, Metsulfuron-metil)
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte	9
14.4. Grupo de embalaje .....	III
14.5. Peligros para el medio ambiente .....	Contaminante marino
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	Categoría Seveso (Directiva. 2012/18/EU): peligroso para el medio ambiente.  Todos los ingredientes están cubiertos por la Legislación Química de la UE.
15.2. Evaluación de la seguridad química	No se ha llevado a cabo ninguna evaluación de seguridad química.

## ♣ SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Cambios relevantes en la SDS.	Ficha acorde clasificación CLP del producto.
Lista de abreviaturas y acrónimos .....	CAS      Chemical Abstracts Service CFR      Código de Regulaciones Federales. CLP      Clasificación, Etiquetado y Envasado; referirse al reglamento de la EU 1272/2008 modificado.
	Dir.      Directiva. DNEL    Nivel sin Efecto Derivado.

EC	Comunidad Europea.
EC <sub>50</sub>	Concentración con el 50% de efecto.
EEC	Comunidad Económica Europea.
EINECS	Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas.
FIFRA	Ley 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
IC <sub>50</sub>	Concentración con el 50% de Inhibición
ISO	Organización Internacional para la Estandarización
IUPAC	Unión Internacional de Química Pura y Aplicada.
LC <sub>50</sub>	Concentración con el 50% de muertes.
LD <sub>50</sub>	Dosis con el 50% de muertes.
LOEL	Nivel Mínimo con Efecto Observado.
MARPOL	Conjunto de normas de la Organización Marítima Internacional (OMI) para la prevención de la contaminación del mar.
mPmB	muy Persistente, muy Biocumulativo.
N.e.p.	No especificado propiamente
NOEL	Nivel Sin Efecto Observado.
OECD	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico.
OJ	Diario Oficial (de la UE).
PBT	Persistente, Bioacumulativo, Tóxico.
PE	Polietileno.
PNEC	Concentración Prevista Sin Efecto.
Reg.	Reglamento.
S-9	Fracción post-mitocondrial preparada de hígados de ratones utilizadas para la activación metabólica.
SDS	Ficha de Datos de Seguridad.
STOT	Toxicidad Específica en Determinados Órganos.
TWA	Tiempo Promedio Ponderado.
WG	Gránulos Dispersables en Agua.

Referencias ..... Los datos medidos en éste y otros productos similares son datos no publicados de la empresa. Los datos sobre los ingredientes están disponibles en la bibliografía publicada y se pueden encontrar en diversos lugares.

Métodos de clasificación ..... Peligros para el medio ambiente acuático, agudo: datos de estudios. Crónico: método de cálculo.

Indicaciones de peligro CLP utilizadas

H315	Provoca irritación cutánea.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con





efectos nocivos duraderos.

EUH 210 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 solo 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 Cheminova Agro, S.A.U. El usuario del material debe controlar la validez de la información bajo circunstancias locales.

Suministrador datos de la hoja de seguridad: Cheminova Agro, S.A  
Departamento de Asuntos Reglamentarios y Técnicos