

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

# BATTLE DELTA

**FLUFENACET 400 g/l + DIFLUFENICAN 200 g/l [SC]**

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** ..... **FLUFENACET 400 g/l + DIFLUFENICAN 200 g/l [SC]**
- Nombre comercial..... **BATTLE DELTA**
- 1.2. **Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados** Únicamente puede utilizarse como herbicida.
- 1.3. **Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad** **CHEMINOVA AGRO, 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 indicaciones de peligro.
- Clasificación CLP del producto según Reg. 1272/2008 modificado STOT – exposición repetida: Categoría 2 (H373)  
Peligroso para el medio ambiente:  
Agudo, Categoría 1 (H400)  
Crónico, Categoría 1 (H410)
- Efectos adversos para la salud ..... El producto puede ser nocivo en caso de exposición prolongada o repetida.
- Efectos adversos para el medio ambiente ..... El producto es muy tóxico para los organismos acuáticos.
- 2.2. **Elementos de la etiqueta**

Conforme al reglamento EU Reg. 1272/2008 modificado

Identificador del producto ..... **FLUFENACET 400 g/l + DIFLUFENICAN 200 g/l [SC]**  
Contiene flufenacet

Pictogramas de peligro



Palabra de advertencia .....

Atención

Indicaciones de peligro

H373.....

Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

H410.....

Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Indicaciones de peligro adicionales

EUH208 .....

Contiene 1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona. Puede provocar una reacción alérgica.

EUH401 .....

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

Consejos de prudencia

P260 .....

No respirar los vapores.

P273 .....

Evitar su liberación al medio ambiente.

P280

Llevar guantes y prendas.

P391 .....

Recoger el vertido.

P501

Eliminar el contenido o el recipiente de conformidad con la normativa sobre residuos peligrosos.

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 indicaciones de peligro.

#### Ingrediente Activo

**Flufenacet** .....

Contenido: 33% por peso

Nombre CAS.....

*N*-(4-fluorofenyl)-*N*-isopropil-2-(5-trifluorometil-[1,3,4]tiadiazol-2-iloxi)acetamida

No. CAS .....

142459-58-3

Nombre IUPAC.....

4'-Fluoro-*N*-isopropil-2-(5-trifluorometil-1,3,4-tiadiazol-2-iloxi)acetanilida

Nombre ISO .....

Flufenacet

No. EC.....

604-290-5

No. Índice UE .....

613-164-00-9

Clasificación CLP del ingrediente

Toxicidad aguda – oral: Categoría 4 (H302)

Sensibilización cutánea: Categoría 1 (H317)

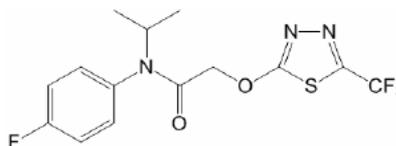
STOT – exposición repetida: Categoría 2 (H373)

Peligroso para el medio ambiente acuático:

Toxicidad aguda: Categoría 1 (H400)

Toxicidad crónica :Categoría 1 (H410)

Fórmula estructural .....



**Diflufenican**.....

Contenido: 16% por peso

Nombre CAS .....

N-(2,4-difluorofenil)-2-[3-(trifluorometil)phenoxi]-3-piridinacarboxamida

No. CAS .....

83164-33-4

Nombre IUPAC.....

2',4'-Difluoro-2-( $\alpha,\alpha,\alpha$ -trifluoro-*m*-tolylloxy)nicotinánilide

Nombre ISO .....

Diflufenican

No. EC.....

617-446-2

No. Índice UE .....

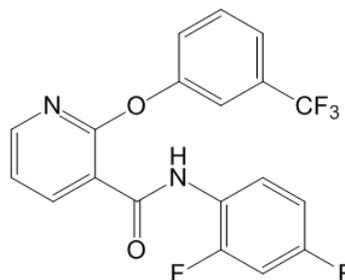
616-032-00-9

Clasificación CLP del ingrediente

Peligroso para el medioambiente acuático:

Crónico, Categoría 3 (H412)

Fórmula estructural .....



Ingredientes

	Contenido (% p/p)	No. CAS	No. EC	Clasificación CLP
Glicerol	10	56-81-5	No. EINECS: 200-289-5	-
Alquilnaftaleno sulfonato-formaldehido condensado de sodio	2	577773-56-9	-	Irrit. dermal 2 (H315) Irrit. ocular 2 (H319)
1,2-Benzisotiazol-3(2H)-ona	0,01	2634-33-5	No. EINECS: 220-120-9	Tox. aguda 4 (H302) Irrit. dermal 2 (H315) Daño ocular 1 (H318) Sens. dermal 1 (H317) Tox. acuática aguda 1 (H400)

## 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. No deje solo al intoxicado en ningún caso. En caso de intoxicación 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 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.
- Contacto con la piel ..... Retire de inmediato la ropa y calzado manchados o contaminados. Lavar la piel con abundante agua y jabón, sin frotar. Consulte al médico si aparecen síntomas.
- Contacto con los ojos ..... Lavar inmediatamente los ojos con agua abundante o solución para los ojos, al menos durante 15 minutos, abriendo los párpados ocasionalmente. No olvide retirar las lentillas. Solicitar asistencia médica si persiste la irritación.
- Ingestión ..... No se recomienda inducir el vómito. Enjuagarse la boca y beber varios vasos de agua o leche. Si se producen vómitos, enjuagarse la boca y beba líquidos de nuevo. Solicitar asistencia médica de inmediato.
- 4.2. **Principales síntomas y efectos, agudos y retardados** En ensayos con animales se han observado síntomas no-específicos, tales como respiración irregular y menor actividad.
- 4.3. **Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente** Atención médica inmediata es necesaria en caso ingestión. Trasladar al paciente a un centro hospitalario y, si es posible, mostrar 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.
- Notas al médico ..... No hay un antídoto específico para exposición a este material. Lavado gástrico y/o la administración de carbón activado pueden ser considerados.

## 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 de descomposición son volátiles, tóxicos, irritantes, inflamables y malolientes, tales como fluoruro de hidrógeno, óxidos de nitrógeno, dióxido de azufre, monóxido de carbono, dióxido de carbono y varios compuestos orgánicos fluorados.
- 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 (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 sección 1
  3. Alertar a las autoridades.
- Seguir todas las precauciones de seguridad al limpiar derrames.
- 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
- 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).

Si es apropiado, deben taparse cursos de agua superficial. Los pequeños derrames en el suelo u otra superficie impermeable deben absorberse sobre un material absorbente. Recoger el absorbente contaminado en recipientes adecuados. Limpie el área con lejía de sosa y mucha agua. Absorber el líquido de lavado con material absorbente como aglutinante universal, cal hidratada, bentonita u otras arcillas absorbentes y transfiera a recipientes adecuados. Los recipientes utilizados deben estar debidamente cerrados y etiquetados.

Los grandes derrames que se 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.
- 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. Lleve únicamente ropa limpia al terminar el trabajo. Lave la ropa protectora y el equipo de protección con agua y jabón después de cada utilización.
- No verter en el medioambiente. 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 eliminación.
- 7.2. **Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**
- El producto es estable en condiciones normales de almacenamiento. Se recomienda una temperatura de almacenamiento de 5-30 °C.

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. El almacén se debería utilizar sólo para el almacenamiento de productos químicos. Comida, bebida y piensos no deberían estar almacenados 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 nuestro conocimiento, no establecido para las sustancias activas o cualquier otro ingrediente de este producto. Sin embargo, pueden existir límites de exposición personal definidos por las regulaciones y deben ser tenidas en cuenta.

		Año	
<b>Glicerol</b>	ACGIH (USA) TLV	2015	No establecido
	OSHA (USA) PEL	2015	15 mg/m <sup>3</sup> , polvo total (niebla)
	EU, 2000/39/EC modificado	2009	5 mg/m <sup>3</sup> , fracción respirable
	Alemania, MAK	2014	No establecido
	HSE (UK) WEL	2011	No establecido

#### **Flufenacet**

DNEL 0,017 mg/kg pc/día  
 PNEC, acuático 44 µg/l

#### **Diflufenican**

DNEL, sistémico ..... 0,11 mg/kg pc/día  
 PNEC, medioambiente acuático 2,5 ng/l

#### **Glicerol**

DNEL, inhalación ..... 56 mg/m<sup>3</sup>  
 PNEC, agua dulce ..... 0,885 mg/l  
 PNEC, agua salada ..... 0,088 mg/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. 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 a químicos, tales como barrera laminada, goma butílica o nitrílica, o vitón. Los tiempos de penetración del producto para estos materiales no se conocen, pero se espera que ofrezcan protección adecuada.



Protección ocular .....

Utilizar 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 el contacto con la piel. En la mayoría de las situaciones normales de trabajo, donde la exposición al material no se puede evitar durante un tiempo limitado, será suficiente con llevar pantalones y delantales impermeables o un mono de polietileno. Los monos de polietileno se deben desechar si se contaminan. En casos de exposiciones excesivas o prolongadas, se requieren monos de trabajo de barrera laminada.

**SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas

Apariencia .....	Líquido beige o marrón claro
Olor .....	Olor ligero a mezcla de químicos
Umbral olfativo .....	No determinado
pH .....	Sin diluir: 3,6 a 5
Punto de fusión/congelación .....	No determinado
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	100 °C
Punto de inflamación .....	No determinado , pero se espera que sea > 100°C
Tasa de evaporación .....	No determinado
Inflamabilidad (sólido/gas) .....	No aplicable (el producto es líquido)
Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad	No determinado
Presión de vapor .....	<b>Flufenacet:</b> $9 \times 10^{-5}$ Pa at 20°C <b>Diflufenican:</b> $4,25 \times 10^{-6}$ Pa at 25°C $8,19 \times 10^{-6}$ Pa at 35°C
Densidad de vapor .....	No determinado
Densidad relativa .....	No determinado
	Densidad: 1,24 g/ml

Solubilidad(es) .....	Solubilidad del <b>flufenacet</b> a 25°C en tolueno > 200 g/l diclorometano > 200 g/l hexano 8,7 g/l agua 56 mg/l a 20°C
	Solubilidad del <b>diflufenican</b> a 20°C en: etil acetato 67-80 g/l hexano < 10 g/l agua < 0,05 mg/l a 25°C
Coefficiente de reparto n-octanol/ agua	<b>Flufenacet:</b> log K <sub>ow</sub> = 3,2 <b>Diflufenican:</b> log K <sub>ow</sub> = 4,9
Temperatura de auto-inflamación ..	> 400°C
Temperatura de descomposición ...	La descomposición del <b>flufenacet</b> empieza a 150 °C
Viscosidad .....	1.400 – 2.900 mPa.s
Propiedades explosivas .....	No explosivo
Propiedades comburentes .....	No oxidante

9.2. **Información adicional**

Miscibilidad ..... El producto es miscible 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>	Ninguna conocida.
10.4. <b>Condiciones que deben evitarse ..</b>	El calentamiento del producto genera vapores nocivos e irritantes.
10.5. <b>Materiales incompatibles</b> .....	Ninguna conocida.
10.6. <b>Productos de descomposición peligrosos</b>	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 no se considera nocivo por contacto dermal, ingestión o inhalación. \*

La toxicidad aguda del producto se mide 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: > 5,15 mg/l/4 h (método OECD 403)

Corrosión o irritación cutánea .....	Mínimamente irritante para la piel (método OECD 404). *
Lesiones o irritación ocular graves.	Mínimamente irritante para los ojos (método OECD 405).
Sensibilización .....	No es un sensibilizante dermal (método OECD 429).
Mutagenicidad.....	No mutagénico. *
Carcinogenicidad.....	No carcinogénico.*
Toxicidad para la reproducción	No tiene efectos sobre la reproducción. *
STOT – exposición única	Según nuestros conocimientos, no se observan efectos específicos después de una única exposición.
Peligro de aspiración .....	El producto no presenta un riesgo de neumonía por aspiración. *
Síntomas y efectos agudos y retardados .....	En ensayos con animales se observaron síntomas inespecíficos, tales como respiración irregular y menor actividad.

Flufenacet

Toxicocinética, metabolismo y distribución.....	La sustancia se absorbe rápidamente después de la ingesta oral y se distribuye ampliamente en el cuerpo. Se metaboliza ampliamente. La sustancia y sus metabolitos se excretan rápidamente, casi completamente en 72 horas. No hay potencial para la acumulación.
Toxicidad aguda .....	Esta sustancia es nociva por ingestión. No se espera que sea nociva por contacto dermal o inhalación.
Ruta(s) de entrada	La toxicidad aguda del producto se mide como:
- ingestión	LD <sub>50</sub> , oral, rata (macho): 1.617 mg/kg
	LD <sub>50</sub> , oral, rata (hembra): 589 mg/kg
- piel	LD <sub>50</sub> , dermal, rata: > 2.000 mg/kg *
- inhalación	LC <sub>50</sub> , inhalación, rata : > 3,74 mg/l/4h *
Corrosión o irritación cutánea .....	No irritante para la piel. *
Lesiones o irritación ocular graves.	No irritante para los ojos.*
Sensibilización respiratoria o cutánea	Sensibilizante dermal.
STOT - exposición repetida	Órgano diana: hígado, tiroides, ojo, riñón LOEL: 25 ppm (1,2 mg/kg pc/día) en un estudio de dos años en ratas, basado en un incremento de la incidencia de mineralización pélvica renal.

Diflufenican

Toxicocinética, metabolismo y distribución.....	Diflufenican se absorbe rápidamente después de la administración oral. La distribución se produce mayoritariamente en los tejidos con un alto contenido de grasa. Se metaboliza ampliamente y se excreta rápidamente.
Toxicidad aguda .....	Esta sustancia no se considera nociva por contacto dermal, ingestión o inhalación. * La toxicidad aguda se mide como:
Ruta(s) de entrada - ingestión	LD <sub>50</sub> , oral, rata: > 5.000 mg/kg (5 estudios)
- piel	LD <sub>50</sub> , dermal, rata: > 2.000 mg/kg (método OECD 402)
- inhalación	LC <sub>50</sub> , inhalación, rata: > 5,12 mg/l/4 h (método US EPA (1985))
Corrosión o irritación cutánea .....	No es irritante para la piel (método US EPA (1985)).*
Lesiones o irritación ocular graves.	Puede ser ligeramente irritante para los ojos (método US EPA (1985)).*
Sensibilización respiratoria o cutánea	No es sensibilizante en el ensayo local de nódulos linfáticos (método OECD 429). *

Alquilnaftaleno sulfonato-formaldehido condensado de sodio

Toxicidad aguda .....	La sustancia no se considera nociva por exposición única. La toxicidad aguda se mide como:
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> , inhalation, rata: no disponible
Corrosión o irritación cutánea .....	Puede ser ligeramente irritante para la piel.
Lesiones o irritación ocular graves	Irritante para los ojos.
STOT – exposición única	La inhalación del polvo puede irritar las vías respiratorias. No está claro si se cumplen los criterios de clasificación.

1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona

Toxicidad aguda .....	La sustancia es nociva por ingestión.
Ruta(s) de entrada - ingestión	LD <sub>50</sub> , oral, rata (macho): 670 mg/kg LD <sub>50</sub> , oral, rata (hembra): 784 mg/kg (método OPPTS 870.1100; medido en solución al 73%)
- piel	LD <sub>50</sub> , dermal, rata: > 2.000 mg/kg (método OPPTS 870.1200; medido en solución al 73%)

- inhalación	LC <sub>50</sub> , inhalación, rata: no disponible
Corrosión o irritación cutánea .....	Ligeramente irritante para la piel (método OPPTS 870.2500)
Lesiones o irritación ocular graves	Fuertemente irritante para los ojos (método OPPTS 870.2400)
Sensibilización respiratoria o cutánea	Moderadamente sensibilizante para la piel de conejillos de indias. (método OPPTS 870.2600). La sustancia parece ser significativamente más sensibilizante en humanos.

## ♣ SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1. **Toxicidad** ..... Este producto es muy tóxico para algas y plantas acuáticas. Es menos tóxico para peces y macroorganismos de suelo. No se considera nocivo para pájaros, insectos, invertebrados acuáticos y microorganismos de suelo.

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:

- Peces	Chopa criolla ( <i>Lepomis macrochirus</i> ) .....	LC <sub>50</sub> 96-h: 6,43 mg/l
- Invertebrados	Dafnias ( <i>Daphnia magna</i> ) .....	EC <sub>50</sub> 48-h: 114 mg/l
- Algas	Algas verdes ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> ) ..	IC <sub>50</sub> 72-h: 3,06 mg/l
- Plantas	Lenteja de agua ( <i>Lemna gibba</i> ) .....	EC <sub>50</sub> 7-días: 66,7 mg/l NOEC 7-días: 1,0 µg/l
- Lombrices	<i>Eisenia foetida</i> .....	LC <sub>50</sub> 28-días: 81 mg/kg suelo seco
- Abejas	Abeja común ( <i>Apis mellifera</i> ) .....	LD <sub>50</sub> , 48-h, contacto: > 600 µg/abeja LD <sub>50</sub> , 48-h, oral: > 420 µg/abeja

12.2. **Persistencia y degradabilidad ....**

**Flufenacet** es biodegradable, pero no cumple los criterios para ser fácilmente degradable. Suele degradarse lentamente en el ambiente y en las estaciones de depuración de aguas residuales. Las vidas medias de degradación primaria varían con las circunstancias de varias semanas a varios meses en suelos aeróbicos y en agua.

**Diflufenican** no se degrada rápidamente en el ambiente ni en las estaciones de depuración de aguas residuales. La vida media primaria en el suelo puede variar desde varios meses a un año, según las circunstancias.

El producto contiene pequeñas cantidades de otros ingredientes que no son fácilmente biodegradables y que pueden no degradarse en las plantas de tratamiento de aguas.

12.3. **Potencial de bioacumulación .....**

Véase sección 9 para el coeficiente de partición de octanol en agua.

No se espera que **flufenacet** se bioacumule. El factor de bioacumulación (BCF) del **flufenacet** es 71.

**Diflufenican** tiene potencial de bioacumulación. El factor de bioacumulación es de aprox. 1.500 para peces enteros (trucha arcoíris). Se excretó en 14 días.

12.4. **Movilidad en el suelo .....**

**Flufenacet** tiene baja movilidad en suelos.

**Diflufenican** no es móvil en el suelo, sino que se absorbe fácilmente a las partículas del 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 ..... Los envases deben enjuagarse enérgicamente tres veces, o mediante dispositivo de presión, vertiendo el agua de lavado al depósito del pulverizador. Deben ser entregados en los puntos de recepción del Sistema Integrado de Gestión SIGFITO.

## SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

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

- |  |  |
|--|--|
| 14.1. Número ONU .....   | 3082   |
| 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas                               | Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente (flufenacet y diflufenican) |
| 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 | <p>Categoría Seveso (Dir. 2012/18/EU), peligroso para el medio ambiente.</p> <p>Los jóvenes de menos de 18 años no están autorizados a trabajar con el producto (Dir 94/33/EC).</p> <p>Todos los ingredientes están cubiertos por la Legislación Química de la UE.</p> |
| 15.2. Evaluación de la seguridad química   | No se ha llevado a cabo una evaluación de seguridad química para este producto.  |

**♣ SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN**

Lista de abreviaturas y acrónimos..	CAS      Chemical Abstracts Service Dir.      Directiva DNEL      Nivel Sin Efecto Derivado EC      Comunidad Europea EC <sub>50</sub> Concentración con el 50% de efecto. EINECS      Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas EPA      Agencia de Protección Medioambiental (USA) 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 IC <sub>50</sub> Concentración con 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 MARPOL      Conjunto de normas de la Organización Marítima Internacional (OMI) para la prevención de la contaminación marítima. mPmB      Muy Persistente, Muy Acumulativo NOAEL      Nivel Sin Efecto Adverso Observado NOEL      Nivel Sin Efecto Observado  OECD      Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico PBT      Persistente, Bioacumulativo, Tóxico PNEC      Concentración Prevista Sin Efecto Reg.      Reglamento STOT      Toxicidad Específica en Determinados Órganos WG      Granulado dispersable en agua
Referencias.....	Los datos de toxicidad aguda medidos en el producto son datos no publicados de la empresa. Información sobre los ingredientes está publicada en la literatura y puede encontrarse en diversos lugares.
Métodos de clasificación .....	Datos de ensayo

Indicaciones de peligro CLP utilizadas	H302	Nocivo en caso de ingestión.
	H315	Provoca irritación cutánea.
	H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
	H318	Provoca lesiones oculares graves.
	H319	Provoca irritación ocular grave.
	H373	Puede provocar daños en los órganos.
	H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
	H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
	H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
	EUH208	Contiene 1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona. Puede provocar una reacción alérgica.
	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 Cheminova Agro, S.A.U.. El usuario del material debe controlar la validez de la información en las circunstancias locales.

Preparado por: Cheminova Agro, S.A.U.  
Departamento de Asuntos Reglamentarios y Técnicos