



Nº de Registro	ES-00368	Página 1 de 16
Nombre del producto	BATTLE DELTA	Noviembre 2018 Nº de revisión: 3
Ficha de Datos de Seguridad de acuerdo al Reg. 2015/830 (modifica al Reg. 1907/2006)		Sustituye a la revisión de marzo de 2018

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** Usos pertinentes:
Únicamente puede utilizarse como herbicida.
- 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 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]**

Nº de Registro	ES-00368	Página 2 de 16
Nombre del producto	BATTLE DELTA	Noviembre 2018

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 flufenacet y 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 ni la nube de pulverización.

P273

Evitar su liberación al medio ambiente.

P280

Llevar guantes y prendas de protección.

P391

Recoger el vertido.

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)

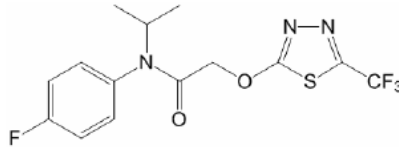
Peligroso para el medio ambiente acuático:

Toxicidad aguda: Categoría 1 (H400)

Toxicidad crónica :Categoría 1 (H410)

Nº de Registro	ES-00368	Página 3 de 16
Nombre del producto	BATTLE DELTA	Noviembre 2018

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-(α,α,α -trifluoro-*m*-tolylloxy)nicotinánilide

Nombre ISO

Diflufenican

No. EC.....

617-446-2

No. Índice UE

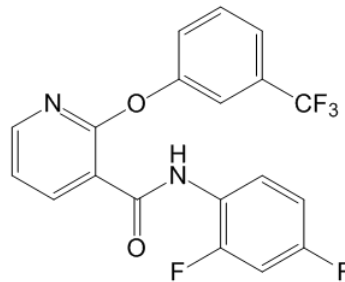
616-032-00-9

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	No clasificado
Alquilnaftaleno sulfonato-formaldehido condensado de sodio	2	577773-56-9	No disponible	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) Sens. dermal 1 (H317) Daño ocular 1 (H318) Tox. acuática aguda 1 (H400)

Nº de Registro	ES-00368	Página 4 de 16
Nombre del producto	BATTLE DELTA	Noviembre 2018

❖ 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 En caso de ingestión, NO provoque el vómito, a menos que así lo indique el Centro de Toxicología o un profesional de la salud.
- 4.2. **Principales síntomas y efectos, agudos y retardados** Irritación de ojos y piel.
Alteraciones hepáticas, Anemia hemolítica y Hemoglobinopatía.
Dermatitis de contacto y sensibilización.
- 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 En caso de metahemoglobinemia, administrar Azul de Metileno al 1%.
Tratamiento sintomático.

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.

N° de Registro	ES-00368	Página 5 de 16
Nombre del producto	BATTLE DELTA	Noviembre 2018

- 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.

Nº de Registro	ES-00368	Página 6 de 16
Nombre del producto	BATTLE DELTA	Noviembre 2018

♣ 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.

No entrar en los cultivos tratados hasta que se haya secado la pulverización.

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

Glicerol

España (INSST)

2018 VLA-ED: 10 mg/m³

Nº de Registro	ES-00368	Página 7 de 16
Nombre del producto	BATTLE DELTA	Noviembre 2018

OSHA (USA)	2018	VLA-ED: 15 mg/m ³ , polvo inhalable VLA-ED: 15 mg/m ³ , polvo respirable
Alemania (AGS)	2018	VLA-ED: 200 mg/m ³ VLA-EC: 400 mg/m ³
Francia	2018	VLA-ED: 10 mg/m ³
Reino Unido	2018	VLA-ED: 10 mg/m ³

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 ³
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.

Durante la mezcla/carga, aplicación, limpieza y mantenimiento del equipo se utilizarán guantes de protección química y ropa de

Nº de Registro	ES-00368	Página 8 de 16
Nombre del producto	BATTLE DELTA	Noviembre 2018

protección tipo 6 contra salpicaduras de productos líquidos; para la reentrada se utilizará ropa de protección de trabajo adecuada, es decir, mono o chaqueta de manga larga y pantalón largo hechos de algodón (> 300 g/m²) o de algodón y poliéster (>200 g/m²) y calzado resistente.

Durante la aplicación con tractor se deberán usar los guantes de protección química únicamente para manipular el equipo de aplicación o superficies contaminadas.

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	Flufenacet: 9×10^{-5} Pa at 20°C Diflufenican: $4,25 \times 10^{-6}$ Pa at 25°C $8,19 \times 10^{-6}$ Pa at 35°C
Densidad de vapor	No determinado
Densidad relativa	No determinado
Solubilidad(es)	Densidad: 1,24 g/ml Solubilidad del flufenacet 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 diflufenican 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	Flufenacet: $\log K_{ow} = 3,2$ Diflufenican: $\log K_{ow} = 4,9$
Temperatura de auto-inflamación ..	> 400°C
Temperatura de descomposición ...	La descomposición del flufenacet 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.

Nº de Registro	ES-00368	Página 9 de 16
Nombre del producto	BATTLE DELTA	Noviembre 2018

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** Ninguna conocida.
- 10.4. **Condiciones que deben evitarse ..** El calentamiento del producto genera vapores nocivos e irritantes.
- 10.5. **Materiales incompatibles** Ninguna conocida.
- 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 no se considera nocivo por contacto dermal, ingestión o inhalación. *

La toxicidad aguda del producto se mide como:

Ruta(s) de entrada - ingestión LD₅₀, oral, rata: > 2.000 mg/kg (método OECD 425)
 - piel LD₅₀, dermal, rata: > 2.000 mg/kg (método OECD 402)
 - inhalación LC₅₀, 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 respiratoria o cutánea No es un sensibilizante dermal (método OECD 429).

Mutagenicidad..... No mutagénico. *

Carcinogenicidad..... No carcinogénico.*

Toxicidad en la reproducción..... No tiene efectos sobre la reproducción. *

STOT – exposición única..... Según nuestros conocimientos, no se observan efectos específicos después de una única exposición.

STOT - exposición repetida Sin datos disponibles.

Peligro de aspiración El producto no presenta un riesgo de neumonía por aspiración. *

Nº de Registro	ES-00368	Página 10 de 16
Nombre del producto	BATTLE DELTA	Noviembre 2018

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.

La toxicidad aguda del producto se mide como:

Ruta(s) de entrada - ingestión LD₅₀, oral, rata (macho): 1.617 mg/kg
LD₅₀, oral, rata (hembra): 589 mg/kg
- piel LD₅₀, dermal, rata: > 2.000 mg/kg *
- inhalación LC₅₀, 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.

Mutagenicidad..... No hay datos disponibles.

Carcinogenicidad..... No hay datos disponibles.

Toxicidad en la reproducción..... No hay datos disponibles.

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.

STOT – exposición repetida..... No hay datos disponibles.

Peligro de aspiración No hay datos disponibles.

Di flufenican

Toxicocinética, metabolismo y distribución..... Di flufenican 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 LD₅₀, oral, rata: > 5.000 mg/kg (5 estudios)

Nº de Registro	ES-00368	Página 11 de 16
Nombre del producto	BATTLE DELTA	Noviembre 2018

- piel	LD ₅₀ , dermal, rata: > 2.000 mg/kg (método OECD 402)
- inhalación	LC ₅₀ , 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). *
Mutagenicidad.....	No hay datos disponibles.
Carcinogenicidad.....	No hay datos disponibles.
Toxicidad para la reproducción.....	No hay datos disponibles.
STOT – exposición única.....	No hay datos disponibles.
STOT – exposición repetida.....	No hay datos disponibles.
Peligro de aspiración	No hay datos disponibles.
<i><u>Alquilnaftaleno sulfonato-formaldehido condensado de sodio</u></i>	
Toxicidad aguda	La sustancia no se considera nociva por exposición única.
Ruta(s) de entrada	La toxicidad aguda se mide como:
- ingestión	LD ₅₀ , oral, rata: > 5.000 mg/kg
- piel	LD ₅₀ , dermal, rata: no disponible
- inhalación	LC ₅₀ , inhalation, rata: no disponible
Corrosión o irritación cutánea	Puede ser ligeramente irritante para la piel.
Lesiones o irritación ocular graves	Irritante para los ojos.
Sensibilización respiratoria o cutánea	No hay datos disponibles.
Mutagenicidad	No hay datos disponibles.
Carcinogenicidad	No hay datos disponibles.
Toxicidad en la reproducción.....	No hay datos disponibles.
STOT – exposición única	La inhalación del polvo puede irritar las vías respiratorias. No está claro si se cumplen los criterios de clasificación.
STOT – exposición repetida	No hay datos disponibles.
Peligro de aspiración	No hay datos disponibles.

Nº de Registro	ES-00368	Página 12 de 16
Nombre del producto	BATTLE DELTA	Noviembre 2018

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

Toxicidad aguda	La sustancia es nociva por ingestión.
Ruta(s) de entrada	
- ingestión	LD ₅₀ , oral, rata (macho): 670 mg/kg LD ₅₀ , oral, rata (hembra): 784 mg/kg (método OPPTS 870.1100; medido en solución al 73%)
- piel	LD ₅₀ , dermal, rata: > 2.000 mg/kg (método OPPTS 870.1200; medido en solución al 73%)
- inhalación	LC ₅₀ , 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.
Mutagenicidad	No hay datos disponibles.
Carcinogenicidad	No hay datos disponibles.
Toxicidad en la reproducción.....	No hay datos disponibles.
STOT – exposición única	No hay datos disponibles.
STOT - exposición repetida.....	No hay datos disponibles.
Peligro de aspiración	No hay datos disponibles.

♣ SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1. **Toxicidad** Para proteger los organismos acuáticos, respétese sin tratar una banda de seguridad con cubierta vegetal de 10 m a masas de agua superficiales.

Para proteger las aguas subterráneas, no aplicar este u otros productos que contengan flufenacet en años consecutivos y no aplicar sobre suelos que contengan un porcentaje de arena superior al 80%.

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 ₅₀ 96-h: 6,43 mg/l
- Invertebrados	Dafnias (<i>Daphnia magna</i>)	EC ₅₀ 48-h: 114 mg/l
- Algas	Algas verdes (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>) ..	IC ₅₀ 72-h: 3,06 mg/l

Nº de Registro	ES-00368	Página 13 de 16
Nombre del producto	BATTLE DELTA	Noviembre 2018

- Plantas Lenteja de agua (*Lemna gibba*) EC₅₀ 7-días: 66,7 mg/l
NOEC 7-días: 1,0 µg/l
- Lombrices *Eisenia foetida* LC₅₀ 28-días: 81 mg/kg suelo seco
- Abejas Abeja común (*Apis mellifera*) LD₅₀, 48-h, contacto: > 600 µg/abeja
LD₅₀, 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.

Nº de Registro	ES-00368	Página 14 de 16
Nombre del producto	BATTLE DELTA	Noviembre 2018

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. |

Nº de Registro	ES-00368	Página 15 de 16
Nombre del producto	BATTLE DELTA	Noviembre 2018

❖ SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Cambios relevantes de la SDS	Ficha de seguridad con nuevo formato y cambios menores
Lista de abreviaturas y acrónimos ..	<p>CAS Chemical Abstracts Service</p> <p>Dir. Directiva</p> <p>DNEL Nivel Sin Efecto Derivado</p> <p>EC Comunidad Europea</p> <p>EC₅₀ Concentración con el 50% de efecto.</p> <p>EINECS Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas</p> <p>EPA Agencia de Protección Medioambiental (USA)</p> <p>FIFRA Acto Federal de Insecticidas, Fungicidas y Rodenticidas</p> <p>GHS Sistema Global Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos, cuarta edición revisada 2011</p> <p>IBC Código Internacional Organización Marítima Internacional (OMI) para la Construcción y el Equipo de Buques que Transporten Productos Químicos Peligrosos a Granel</p> <p>IC₅₀ Concentración con 50 % de inhibición</p> <p>ISO Organización Internacional para la Estandarización</p> <p>IUPAC Unión Internacional de Química Pura y Aplicada</p> <p>LC₅₀ Concentración con el 50% de muertes</p> <p>LD₅₀ Dosis con el 50% de muertes</p> <p>MARPOL Conjunto de normas de la Organización Marítima Internacional (OMI) para la prevención de la contaminación marítima.</p> <p>mPmB Muy Persistente, Muy Acumulativo</p> <p>NOAEL Nivel Sin Efecto Adverso Observado</p> <p>NOEL Nivel Sin Efecto Observado</p> <p>OECD Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico</p> <p>PBT Persistente, Bioacumulativo, Tóxico</p> <p>PNEC Concentración Prevista Sin Efecto</p> <p>Reg. Reglamento</p> <p>STOT Toxicidad Específica en Determinados Órganos</p> <p>WG Granulado dispersable en agua</p> <p>VLA-EC Valor Límite Ambiental – Exposición Corta</p> <p>VLA-ED Valor Límite Ambiental – Exposición Diaria</p>
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

Nº de Registro	ES-00368	Página 16 de 16
Nombre del producto	BATTLE DELTA	Noviembre 2018

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 flufenacet y 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 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