



FMC LATINOAMERICA S.A.

Cerrito 268
Buenos Aires
Argentina

CAPAZ 75 DF

HOJA DE SEGURIDAD

1. Identificación del producto y del fabricante

1.1 Producto

CAPAZ ® 75 DF. (sulfentrazone 75 % DF)

1.2 Fabricante

FMC Corporation, Agricultural Product Group

1.3 Nombre químico

N-[2,4-dicloro-5-[4-(difluorometil)-4,5-dihidro-3-metil-5-oxo-1H-1,2,4-triazol-1-yl]fenil]metanosulfonamida

1.4 CAS N°

Sulfentrazone: 122836-35-5

1.5 Peso molecular

Sulfentrazone: 387,19

1.6 Uso

Herbicida

2. Clasificación de riesgos

2.1 Inflamabilidad

Ligeramente combustible. Puede soportar la combustión a temperaturas elevadas.

2.2 Clasificación toxicológica

Clase IV

3. Propiedades físicas y químicas

3.1 Aspecto físico

3.1.1 Color

Amarillo pálido.

3.1.2 Olor

Levemente rancio.

3.2 Presión de vapor

1x10⁻⁹ mm Hg a 25 °C (sulfentrazone)

3.3 Punto de fusión

No corresponde.

3.4 Punto de ebullición

No corresponde.

3.5 Solubilidad en agua a 20°C

Se dispersa en agua.

3.6 Temperatura de descomposición

Flash Point: > 93 °C

4 Primeros auxilios

4.1 Inhalación

Colocar al aire fresco. Si aparecen molestias o dificultad respiratoria, buscar atención médica.

4.2 Piel

Lavar con abundante agua y jabón. Si aparece irritación y persiste, buscar atención médica.

4.3 Ojos

Lavar con agua durante un mínimo de 15 minutos. Si aparece irritación y persiste, buscar atención médica.

4.4 Ingestión

Diluir el producto dando 1 o 2 vasos de agua. Nunca dar de tomar nada por la boca a una persona inconsciente. Contactar a un médico inmediatamente.

5 Medidas contra el fuego

5.1 Medios de extinción

Espuma, CO₂ o productos químicos secos. Solo si es imprescindible usar una suave niebla de agua. Deben contenerse todos los escurrimientos.

5.2 Procedimientos de lucha específicos

Aislar el área incendiada. Evacuar contra el viento. Usar ropas protectoras y aparatos de respiración autónomos. No inhalar el humo, los gases o el vapor que se genere.

6 Manipuleo y almacenamiento

6.1 Medidas de precaución personal

Ventilación: Se deben usar extractores en todos los procesos donde se emita vapor o polvo. Se deben ventilar los vehículos de transporte antes de proceder a descargarlos.

Ropa de Trabajo: De acuerdo a las concentraciones encontradas vestir overalls o uniformes de mangas largas y cobertura para la cabeza. Para mayores exposiciones, como en el caso de derrames, usar un traje que actúe como barrera total, del tipo de impermeable de goma. Todos los artículos de cuero que puedan haber sido contaminados, tal como zapatos, cinturones y correas de relojes, deben ser retirados y destruidos. Se debe lavar toda la ropa de trabajo antes de volver a usarla; esto debe hacerse por separado de la ropa de hogar.

Protección ocular: Se debe usar antiparras o una máscara de cara en el caso de exposición a vapor, salpicaduras o polvo.

Protección respiratoria: En caso de exposición a vapor, salpicaduras o polvo, usar como mínimo un respirador-purificador de media cara o cara completa aprobado para pesticidas por una organización de certificación como U.S. NIOSH/MSHA, EU CEN o similar. La selección del respirador debe basarse en las concentraciones encontradas en el aire.

Guantes: Usar guantes protectores para productos químicos, confeccionados en materiales del tipo del neoprene, goma de butilo o nitrilo. Debe lavarse cuidadosamente el exterior de los guantes con agua y jabón antes de quitárselos. Se los debe inspeccionar regularmente para detectar rajaduras.

Higiene personal: Debe haber disponible agua limpia para lavado en caso de contaminación de piel u ojos. Lavar la piel antes de comer, beber o fumar. Bañarse al finalizar el día de trabajo.

6.2 Almacenamiento

Almacenar en un sitio fresco, seco, y bien ventilado. No usar o almacenar cerca de calor, llamas o superficies calientes. Almacenar solo en los envases originales. Mantener lejos del alcance de los niños o animales. No contaminar otros agroquímicos, fertilizantes, agua o alimentos al almacenar o eliminar el producto.

7 Estabilidad y reactividad

7.1 Estabilidad

El producto es estable.

7.2 Reactividad

Se debe evitar un excesivo calentamiento o la exposición al fuego.

8 Información toxicológica

8.1 Inhalación

El producto es moderadamente tóxico por inhalación.

8.2 Ojos

El producto es levemente irritante a los ojos. Contiene material granular (arcilla) que puede causar irritación mecánica a los ojos.

8.3 Piel

El producto es ligeramente irritante para la piel.

8.4 Ingestión

El producto tiene baja toxicidad oral.

Advertencia para el medico:

Este producto tiene baja toxicidad oral y dermal y moderada toxicidad por inhalacion. Es levemente irritante para los ojos y poco irritante para la piel. Contiene material granular (arcilla) que puede causar irritacion mecanica a los ojos.

No posee antidoto especifico. El tratamiento consiste en una remocion controlada del producto seguido de cuidado sintomatico y de soporte.

Los vomitos despues de la ingestion del producto pueden causar aspiracion de tolueno en los pulmones lo que puede devenir en un edema pulmonar fatal.

Los efectos resultantes de la sobreexposicion provienen de la inhalacion del producto. Los sintomas de sobreexposicion incluyen convulsiones, temblores, aumento de la sensibilidad al tacto y sonido, respiracion dificultosa, disminucion de la locomocion, lagrimeo, descargas nasales e incoordinacion.

8.5 Toxicidad aguda

8.5.1 Oral DL50

DL50 (rata): 2416 mg/kg

8.5.2 Dermal DL50

DL50 (rata): >5000 mg/kg

8.5.3 Inhalación CL50

CL50 (rata): 0,90 mg/l/4 h

8.5.4 Irritación de la piel

Es levemente irritante para la piel.

8.5.5 Sensibilización de la piel

No sensibilizante.

8.5.6 Irritación para los ojos

El producto es levemente irritante a los ojos. Contiene material granular (arcilla) que puede causar irritacion mecanica a los ojos.

8.6 Toxicidad subaguda

No se ha determinado para este producto.

8.7 Toxicidad crónica

No se ha determinado para este producto. En estudios con animales de laboratorio, sulfentrazone no ha sido mutagenico o carcinogenico. En un estudio de reproduccion, sulfentrazone produjo efectos adversos en el crecimiento y sobrevivencia de la descendencia, disminuyo la fertilidad masculina y la oligospermia a dosis de 25 mg/kg/dia y 35 mg/kg/dia. Se encontro que sulfentrazone era fetotoxico en estudios de toxicidad de desarrollo oral y dermal; los NOEL fetales fueron de 10 mg/kg/dia y 100 mg/kg/dia, respectivamente. A las dosis de uso y practicas de aplicacion recomendadas, la exposicion esperada de los aplicadores es al menos cien veces menor que las dosis que produjeron efectos en los animales de laboratorio.

La exposicion cronica al tolueno puede causar dolores de cabeza, mareos, perdida de

sensibilidad, y daño en hígado y riñones. Altas y prolongadas exposiciones al tolueno por vía inhalatoria resultaron ser teratogénicas para animales de laboratorio.

8.8 Mutagénesis

No mutagénico.

9 Información ecotoxicológica

9.1 Efectos agudos sobre organismos de agua y peces

Sulfentrazone es poco tóxico para los peces y artrópodos acuáticos, con valores de CL50 en un rango de 60,4 mg/l a >130 mg/l.

9.2 Toxicidad para aves

Sulfentrazone es muy poco tóxico para el Waterfowl y Upland Game Birds (DL50 oral > 2250 mg/kg).

9.3 Persistencia en suelo

La información corresponde al ingrediente activo sulfentrazone.

Sulfentrazone es estable en el suelo (vida media = 18 meses). En el agua, sulfentrazone es estable a la hidrólisis en el rango de pH de 5 a 9; fácilmente sufre fotólisis (vida media < 0,5 día). Sulfentrazone tiene baja afinidad por la materia orgánica (K_{oc} = 43), y es móvil solo en suelos con alto contenido de arena. Su potencial de bioacumulación es muy bajo, teniendo un Log Pow de 1,48 y un factor de bioconcentración de 1,1 a 2,0.

9.4 Efecto de control

Sulfentrazone controla las malezas mediante el proceso de rotura de la membrana de las células. Estudios de laboratorio indican que sulfentrazone actúa por el mismo mecanismo que los difenil éteres, en los que la rotura de la membrana se inicia por la inhibición de la protoporfirinógeno oxidasa en la ruta de la biosíntesis de la clorofila e induciendo a la expansión de los tóxicos intermedios. Las plantas que emergen de los suelos tratados se vuelven necróticas y mueren poco tiempo después de la exposición a la luz. El contacto foliar con sulfentrazone ocasiona una rápida desecación y necrosis de los tejidos de las plantas expuestas.

10 Acciones de emergencia

10.1 Derrames

Se debe aislar y marcar el área del derrame. Vestir ropas protectoras y usar equipos de protección personal descritos en el punto 6.1. Mantener a los animales y personas sin protección adecuada alejados del área.

Evitar que el producto alcance corrientes, lagos o fuentes de agua. Los grandes derrames deben ser cubiertos para evitar la dispersión. Se puede usar un agente húmedo o agua para prevenir la formación de polvo. Si se usa agua, se debe evitar las corridas o dispersión del exceso de líquido mediante endicamientos de manera de confinar el derrame y proceder a absorberlo con una sustancia absorbente, como arcilla, arena o tierra. Recoger o bombear los desperdicios en un tambor y proceder a identificarlo.

Para limpiar y neutralizar el área del derrame, herramientas y equipos, lavar con una solución de soda cáustica y un alcohol (etanol, metanol o isopropanol). Luego realizar un lavado con un jabón fuerte y enjuagar con agua, absorbiendo y agregando el exceso

de liquido al tambor de desperdicios. Repetir el proceso si fuera necesario.

10.2 Fuego

El producto es levemente combustible. Soporta la combustion a temperaturas elevadas. Como medios de extincion se recomiendan: espuma, CO2 o productos quimicos secos. Solo si es imprescindible usar una suave niebla de agua. Deben contenerse todos los escurrimientos.

Para combatir el fuego se debe aislar el area incendiada. Evacuar contra el viento. Usar ropas protectoras y aparatos de respiracion autonomos. No inhalar el humo, los gases o el vapor que se genere.

Los productos de descomposicion peligrosos son: monoxido de carbono, dióxido de carbono, oxidos de nitrogeno, oxidos de azufre, fluoruro de hidrogeno y cloruro de hidrogeno.

10.3 Disposición final

No se debe incinerar al aire libre el producto ni sus envases. Es posible incinerarlos siguiendo las disposiciones locales y/o nacionales.

Los envases no retornables deben ser limpiados previo a su destruccion siguiendo la tecnica del triple lavado. Posteriormente se los debe perforar.

11 Información para el transporte

11.1 Terrestre

Compuesto, herbicida, NOI. NMFC Item 50320. Sulfentrazone 75 DF.

11.2 Aéreo

Compuesto, herbicida, NOI. NMFC Item 50320. Sulfentrazone 75 DF.

11.3 Marítimo

Designacion MARPOL: No listada.

Referencia de Hoja de Seguridad:

Sulfentrazone 75 DF: Material Safety Data Sheet: MSDS#: 122836-35-5-4. Rev.:# 0. Fecha de emision: 27 de mayo de 1994. FMC Corporation, Agricultural Product Group, Philadelphia, Estados Unidos.

La MSDS fue preparada cumpliendo los requerimientos de U.S. OSHA Hazard Communication Standard, 29 CFR 1910.1200; la EU Directive, 91/155/EEC y otros requerimientos regulatorios.