



FMC Química S.A

Hoja de datos de seguridad

Pelican

1. IDENTIFICACION DE LA EMPRESA Y DEL PRODUCTO

Nombre del producto: PELICAN®(Diflufenican 50% SC) N° 34.250

Código de producto: 50002691

Nombre químico: 2',4'-difluoro-2-(α,α,α -trifluoro-m-toliloxi)nicotinanilida (IUPAC)
3-Pyridinecarboxamide, N-(2,4-difluorophenyl)-2-[3-(trifluoro-methyl)phenoxy]- (CAS)

Nombre común: diflufenican (BSI, E-ISO).

Clasificación química: carboxamida

Empresa Registrante:

FMC QUIMICA S.A.

Carlos Pellegrini 719 Piso 9° – (C1009ABO) Ciudad Autónoma de Buenos Aires – Argentina – Tel: +5411 5984 3700

CAS N°: RN [83164-33-4] (ingrediente activo).

Fórmula molecular: $C_{19}H_{11}F_5N_2O_2$ (ingrediente activo).

Peso molecular: 394.3 (ingrediente activo).

Uso: Herbicida preemergente.

2. IDENTIFICACION DEL RIESGO

Inflamabilidad: No inflamable.

Clasificación toxicológica de la OMS según los riesgos: Clase III. Producto Ligeramente peligroso. *Color de la banda:* Azul PMS 293 C - *Palabras:* CUIDADO

3. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Aspecto físico: Líquido.

Tipo de formulación: SC. Suspensión concentrada.

Color: Blanco.

Revisión Enero-2022.PP.



FMC Química S.A

Olor: Característico

Presión de vapor: $4,25 \times 10^{-6}$ Pa. (25°C)
 $8,19 \times 10^{-6}$ Pa. (35°C)

Punto de fusión: 161-162 °C (ingrediente activo).

Punto de ebullición: No aplicable.

Solubilidad en agua a 20°C: 0,05 mg/l (25°C).

pH: 6,9

Temperatura de descomposición: > 162°C

Densidad: 1,192 g/mL (a 20°C)

Corrosividad: No corrosivo para Aluminio, Zinc, Cobre ni Polietileno

Viscosidad: 100-3500 mPa.s (20°C)
50-3000 mPa.s (40°C)

Solubilidad en agua: El producto puede dispersarse en agua
Diflufenican < 0,05 mg/L (25°C)

Solubilidad en solventes orgánicos: Solubilidad en:

Dichloromethane: 14%

Acetone: 10%

Dimethylformamide: 10%

Methanol: 0,5%

Hexane: 0,25%

Coeficiente de Partición-octanol/agua: $K_{ow} = 7,9 \times 10^4$; $\log K_{ow} = 4,9$ (25°C)

Propiedades explosivas: No posee.

4. PRIMEROS AUXILIOS

RECOMENDACIÓN GENERAL:

En caso de intoxicación, contactarse con el Centro Toxicológico más cercano (Ver punto 12). Colocar al paciente en un lugar ventilado. Tener a mano el envase del producto, etiqueta u Hoja de Datos de Seguridad del material cuando llame al número de teléfono del centro de control de intoxicación o al médico

4.1. INHALACIÓN: Trasladar a la persona afectada al aire libre y fuera del área contaminada. Aflojar las ropas ajustadas (cinturón, cuello) para que pueda respirar sin dificultad. Se deberá mantener quieto y acostado cuidando que la boca y la nariz estén libres de obstáculos. El cuello

Revisión Enero-2022.PP.

se mantendrá en forma extendida para dejar libre el tracto respiratorio. Si la respiración ha cesado o es dificultosa se le debe brindar respiración artificial (boca a boca o bolsa de Ambú) o en un ámbito adecuado en AMR (asistencia mecánica respiratoria). Medidas de soporte de las funciones vitales: vía aérea permeable, aspiración de secreciones AMR (asistencia mecánica respiratoria), Oxígeno, control de la función cardiorrespiratoria, hidratación parenteral, etc.

4.2. PIEL

Quitar la ropa contaminada. Lavar la piel, cabellos, etc., con agua y jabón o con agua bicarbonatada (diluir una cucharada sopera, aproximadamente 15 g. de Bicarbonato de Sodio en un Litro de agua). Quitar la ropa contaminada. Lavar la piel con abundante agua y jabón. Asistencia posterior por médico. Lavar las ropas contaminadas separadas de las de uso diario antes de reutilizarlas

4.3. OJOS

Si el paciente usa lentes de contacto, retirarlas. Sostener los párpados bien abiertos, haciéndolos mover lentamente en todas las direcciones y lavar con abundante agua durante 15 min., luego control oftalmológico. No intentar neutralizar la contaminación con productos químicos.

4.4. INGESTIÓN

Si la ingesta fue accidental, dar a beber abundante cantidad de agua. No dar a beber leche, aceite ni sustancia grasa alguna. NO impedir el vómito en caso que esto ocurra espontáneamente. NO se debe inducir el vómito en situaciones tales como: si el paciente está inconsciente, en coma o con pérdida del conocimiento, con convulsiones, si ha ingerido un producto formulado sobre la base de solventes derivados de hidrocarburos o afectado por sustancias corrosivas o cáusticos (ácidos o alcalinas). Procurar atención médica de inmediato.

En todos los casos procurar asistencia médica.

Instrucciones para el médico: Aplicar tratamiento sintomático. No se conoce antídoto específico.

Grupo químico: carboxamida

5. MEDIDAS CONTRA EL FUEGO

MEDIOS DE EXTINCIÓN

Utilizar agente extinguidor: polvo químico seco, espuma universal resistente al alcohol, dióxido de carbono (CO₂) o agua en forma de spray o niebla. No usar chorro directo de agua (agua pulverizada sólo para enfriar recipientes expuestos al fuego).

PROCEDIMIENTOS DE LUCHA ESPECÍFICOS

En caso de incendio, pueden generarse gases irritantes y posiblemente tóxicos por descomposición térmica y combustión: fluoruro de hidrógeno (HF), óxidos de carbono y

Revisión Enero-2022.PP.



FMC Química S.A

de nitrógeno (C_xO_x y N_xO_y), agua (H_2O) y varios compuestos orgánicos fluorinados, como ácido fluorhídrico.

Usar indumentaria de protección completa, máscaras de oxígeno autónomas y aparatos de respiración autónoma aprobados por NIOSH/MSHA. Informar a las autoridades, aislar la zona afectada, y evacuar al personal no esencial del área a otra segura, a fin de impedir la exposición al fuego, humo y productos de combustión.

Combatir el fuego desde ubicaciones protegidas y a máxima distancia posible. Restringir el uso de edificios, equipos y área contaminada, hasta su descontaminación. Deben tomarse medidas para evitar la filtración al suelo o la dispersión incontrolada del agente extintor contaminado. Contener y recoger el derrame con un material absorbente no combustible, (por ejemplo, arena, tierra, tierra de diatomea, vermiculita) y almacenar en un envase para disposición de acuerdo con las normativas locales / nacionales.

Controlar el escurrimiento en caso de utilizar agua, endicando con arena para prevenir que penetre en alcantarillas o cursos de agua. Utilizar agua para mantener los envases fríos, como expone el anterior punto.

6. MANIPULEO Y ALMACENAMIENTO

Medidas de precaución personal: Evitar el contacto con los ojos, piel o las ropas, o su respiración al manipular el producto. Usar traje protector, camisa de mangas largas, pantalones largos, delantal, botas de goma, guantes de nitrilo, protector facial; máscara y anteojos. Después de manipular y aplicar el producto, lavar con abundante agua y jabón las partes del cuerpo que puedan haber entrado en contacto con el producto y las ropas utilizadas en su aplicación en forma separada del resto de la ropa de uso diario. No comer, beber ni fumar durante su manipuleo.

Almacenamiento: Almacenar en su envase original perfectamente cerrado, en lugar fresco, seco y con buena ventilación, a cubierto de los rayos solares, elevado del suelo, alejado de fertilizantes, semillas y de productos alimenticios. Mantener lejos del alcance de los niños y personas inexpertas. No exponer el producto a altas temperaturas y humedad.

7. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad: Dos años en condiciones normales de almacenamiento.

Reactividad: No es reactivo en condiciones normales de uso.

8. INFORMACION TOXICOLOGICA

8.1. INHALACIÓN

Clase II: Producto Moderadamente Peligroso: NOCIVO

Puede ser irritante del tracto respiratorio

Usar protección facial, evitar el contacto del vapor en la cara y los ojos mediante el uso de máscaras protectoras, proveyendo ventilación, etc. Si se llegaran a presentar concentraciones importantes de vapores, puede resultar



FMC Química S.A

peligrosa una simple exposición. Puede causar irritación de nariz y garganta y depresión del sistema nervioso central. Los síntomas y signos de depresión del sistema nervioso central son, el orden de concentración creciente: dolores de cabeza, vértigo, mareos, somnolencia, falta de coordinación. R23 (EU classification)

8.2. OJOS

Moderado Irritante Ocular: CUIDADO

Usar protección facial y Evitar todo contacto del producto con los ojos.

En caso de generar contacto con el mismo, lavar con agua (ducha ocular) o con jeringa desde el ángulo interno del ojo hacia afuera durante 15 a 20 minutos, luego control por oftalmólogo.

Advertencia: Causa Irritación moderada a los ojos

8.3. PIEL

Producto que normalmente no ofrece peligro - No Irritante Dermal y No Sensibilizante dermal

A pesar de no ser irritante, utilizar ropa protectora adecuada, guantes impermeables, protección facial y botas de goma. Evitar todo contacto del producto con la piel y ropa. Contactos prolongados o repetidos pueden causar irritación severa, desecación y escamado. De un solo contacto prolongado con la piel, es poco probable que el material sea absorbido en cantidades nocivas.

Las lesiones severas en piel, especialmente ampollares, se deberán tratar como una quemadura.

8.4. INGESTIÓN

Clase III. Producto Ligeramente Peligroso: CUIDADO

Usar protección facial. Pequeñas cantidades ingeridas accidentalmente durante el manipuleo no es probable que causen daño, pero si la ingestión es de cantidades importantes, puede causar serios daños, incluso la muerte.

Ante un caso de intoxicación, no se debe administrar leche, crema u otras sustancias que contengan grasas

8.5. TOXICIDAD AGUDA

8.5.1. ORAL DL₅₀

Oral DL₅₀ (ratas) > 2.500 mg/kg

8.5.2. DERMAL DL₅₀

Dermal DL₅₀ (conejos) > 4.000 mg/kg.

Clase Toxicológica (OMS2009): III - Ligeramente Peligroso

8.5.3. INHALACIÓN CL₅₀

Inhalación CL₅₀ > 1,73 mg/L.
Categoría II: NOCIVO

Revisión Enero-2022.PP.



FMC Química S.A

8.5.4. IRRITACIÓN DE LA PIEL *Producto No Irritante Dermal*

8.5.5. SENSIBILIZACIÓN DERMAL *Agente No Sensibilizante Dermal*

8.5.6. IRRITACIÓN OCULAR *Moderado Irritante Ocular*

8.6. TOXICIDAD SUBAGUDA

Diflufenican:
Ratas: NOEL > 1600 mg/Kg

8.7. TOXICIDAD CRÓNICA

Diflufenican:
Perros (2 años) NOEL: 1000 mg/Kg dieta

8.8. MUTAGÉNESIS

No mutagénico.
No carcinogénico
No teratogénico

9. INFORMACION ECOTOXICOLOGICA

9.1. EFECTOS AGUDOS SOBRE ORGANISMOS DE AGUA Y PECES

CL₅₀ (*Poecilia reticulata* – 96 hs) = 120 mg/L. *Producto Prácticamente No Tóxico*

9.2. TOXICIDAD PARA AVES

DL₅₀ (Codorniz) > 2.000 mg/kg . *Producto Prácticamente No Tóxico*

9.3. TOXICIDAD PARA ABEJAS *Producto Virtualmente No Tóxico*

9.4. PERSISTENCIA EN SUELO

-*Movilidad*: En el medio ambiente, **Diflufenican** no es móvil, pero es fácilmente absorbido por partículas del suelo.

- *Persistencia en suelo y degradabilidad*: Vida media en el suelo: puede variar de varios meses a un año, dependiendo del suelo. No se degrada fácilmente en el medio ambiente o en plantas de reciclaje de tratamientos.

-*Potencial de Bioacumulación*: **Diflufenican** tiene potencial a bioacumularse. El factor de bioconcentración fue medido aproximadamente con un valor de 1500 para peces (rainbow trout). Es excretado dentro de los 14 días.

9.5. EFECTO DE CONTROL

Clasificación (modo o sitio de acción): F (HRAC) ó 12(WSSA): 1 – Inhibidores de la síntesis de carotenoides.



FMC Química S.A

Herbicida pre-emergente, sistémico para el control de maleza de hoja ancha. Bloquea la síntesis de carotenoides, causando una marcada decoloración de las partes aéreas nuevas del tallo emergente de la maleza afectada, la cual muere en un plazo de 5 días.

La principal vía de absorción en las malezas es por vía hipocótilo.

10. ACCIONES DE EMERGENCIA

Derrames: En caso de derrame de este producto o de la solución preparada, crear una barrera de contención del derrame. Señalizar la zona afectada, prohibir el acceso a personas ajenas, niños y animales.

Utilizar indumentaria apropiada para la limpieza (protector facial, máscara con filtro para polvos, guantes y botas de goma). Se recomienda inactivar con cal o soda cáustica, luego absorber cubriendo con arena, aserrín, turba, etc., u otro material inerte. Esparcir el material absorbente, palear o barrer y recoger el producto en recipientes o bolsas, que luego serán roturados/as para su disposición final y posterior destrucción por empresas autorizadas. No quemar a cielo abierto.

Lavar a fondo la superficie contaminada con detergente y un poco de agua o agua carbonatada. Envasar luego el agua del lavado.

Evitar que el producto penetre en cursos de agua, ya sean quietas o en movimiento, de riego o domésticas. En caso de ocurrencia de derrames en fuentes de agua, interrumpir inmediatamente el consumo humano y animal y contactar al centro de emergencia de la empresa

Fuego:

Informar a las autoridades y proceder de acuerdo a lo indicado en el ítem 5. En caso de incendio, pueden generarse gases irritantes y posiblemente tóxicos por descomposición térmica y combustión: fluoruro de hidrógeno (HF), óxidos de nitrógeno (N_xO_y), agua (H_2O) y varios compuestos orgánicos clorinados y fluorinados. Utilizar agente extinguidor: polvo, espuma resistente al alcohol, dióxido de carbono o agua en forma de spray. No usar chorro directo de agua. Usar indumentaria de protección completa y máscaras de oxígeno autónomas. Informar a las autoridades, aislar la zona afectada, y evacuar al personal no esencial del área, a fin de impedir la exposición al fuego, humo y productos de combustión. Restringir el uso de edificios, equipos y área contaminada, hasta su descontaminación. Deben tomarse medidas para evitar la filtración al suelo o la dispersión incontrolada del agente extintor contaminado. Contener y recoger el derrame con un material absorbente no combustible, (por ejemplo, arena, tierra, tierra de diatomea, vermiculita) y almacenar en un envase para disposición de acuerdo con las normativas locales / nacionales.

Disposición final:

Los envases vacíos no pueden volverse a utilizar. Respetar las siguientes instrucciones para el Triple Lavado Norma IRAM 12.069: Agregar agua hasta cubrir un cuarto de la capacidad del envase, cerrar y agitar durante 30 segundos. Luego verter el agua del envase en el recipiente dosificador (considerar este volumen de agua dentro del volumen recomendado de la mezcla). Realizar este procedimiento **3 veces**. Finalmente, inutilizar el envase perforándolo e intentando no dañar la etiqueta al efectuar esta operación. Los envases perforados deben reunirse bien identificados en un lugar seguro y transitorio para entregarlos a un servicio especializado de recolección de residuos y/o envases vacíos de



FMC Química S.A

Agroquímicos para su destrucción final. No enterrar ni quemar a cielo abierto envases y desechos.

11. INFORMACIÓN PARA EL TRANSPORTE

Transportar solamente el producto en su envase herméticamente cerrado y debidamente etiquetado, lejos de la luz, de agentes oxidantes y ácidos y de la humedad. No transportar con alimentos u otros productos destinados al consumo humano o animal.

Terrestre: Acuerdo MERCOSUR - Reglamento General para el transporte de Mercancías Peligrosas.

Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, N.E.P. (Diflufenican)

Clase: 9 N° UN: 3082 Grupo de empaque: III

Aéreo: IATA-DGR

Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, N.E.P. (Diflufenican)

Clase: 9 N° UN: 3082 Grupo de empaque: III

Marítimo: IMDG

Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, N.E.P. (Diflufenican)

Clase: 9 N° UN: 3082 Grupo de empaque: III

N° de Guía: 171 – SUSTANCIAS LIQUIDAS (Peligro Bajo a Moderado)

12. OTRA INFORMACION

TELEFONOS DE EMERGENCIA

FMC Química: (011) 5984-3700

Atención Emergencias Toxicológicas

Hospital Nacional Alejandro Posadas: 0800-333-0160 - (011) 4658-777 - (011) 4654-6648

Hospital de Niños Ricardo Gutierrez: 0800-444-8694 - (011) 4962-666 - (011) 4962-2247

Hospital General de Agudos J. A. Fernandez: (011) 4808-2655/2606

TAS: 0800-888-8694 – (0341) 4242727

Atención Emergencias Químicas:

CHEMTREC: (011) 5983-9431



FMC Química S.A

Nota: Los datos e informaciones consignados en esta hoja, fueron obtenidos de fuentes confiables, y se facilitan de buena fe. A pesar de que ciertos riesgos sean descriptos en este documento, no garantizamos que son los únicos riesgos que existen.

Su observancia no excluye el cumplimiento de la normativa vigente en cada momento.

El buen uso de esta información y de los productos está fuera del control del proveedor, la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto. Conocer las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.