

## FICHA DE SEGURIDAD

# BOYDAL FE

### Tabla de Contenido:

- |  |  |
|--|--|
| 1. Identificación de la sustancia y la empresa     | 8. Control de exposición/Protección individual |
| 2. Composición / información sobre los componentes | 9. Propiedades físicas y químicas              |
| 3. Identificación de peligros                      | 10. Estabilidad y reactividad                  |
| 4. Primeros auxilios                               | 11. Información toxicológica                   |
| 5. Medidas de lucha contra incendios               | 12. Información ecológica                      |
| 6. Medidas en caso de vertido accidental           | 13. Consideraciones relativas a la eliminación |
| 7. Manipulación y almacenamiento                   | 14. Información relativa al transporte         |
|  | 15. Otra información                           |

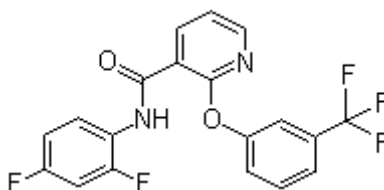
## 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA Y DE LA EMPRESA

Nombre del producto	<b>BOYDAL FE</b> <b>(Diflufenican 500 g/L – SC)</b>
Uso	Herbicida
Categoría toxicológica	Poco peligroso en su uso normal
Proveedor	PROQUIMUR S.A. Ruta 5 km 35.300 Juanicó – Canelones Uruguay
Teléfonos de emergencia	PROQUIMUR: 4335 9662 CIAT: (2) 1722

## 2. COMPOSICIÓN / INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

### 2.1 INGREDIENTE ACTIVO

Nombre C.A.	<i>N</i> -(2,4-difluorophenyl)-2-[3-(trifluoromethyl)phenoxy]-3-pyridinecarboxamide
Nombre IUPAC	2',4'-difluoro-2-( $\alpha,\alpha,\alpha$ -trifluoro- <i>m</i> -tolylloxy)nicotinamide
Nombre ISO	<b>Diflufenican</b>
Número CAS	83164-33-4
Grupo químico	Piridincarboxamida
Peso molecular	394.3
Fórmula empírica	C <sub>19</sub> H <sub>11</sub> F <sub>5</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
Fórmula estructural	



### **3. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS**

#### 3.1 Riesgos para la salud de las personas

No se esperan efectos peligrosos si son seguidas las precauciones de esta ficha de seguridad.

#### 3.2 Riesgos para el medio ambiente

Nocivo para organismos acuáticos. Prácticamente no tóxico para aves y abejas. No contaminar cursos de agua, ríos o alcantarillas con el producto o envases utilizados.

### **4. PRIMEROS AUXILIOS**

#### 4.1 Procedimientos de urgencia y primeros auxilios

Generalidades: En caso de intoxicación, contacte inmediatamente al médico o a un centro de intoxicación. Mostrar la etiqueta del producto o la ficha de seguridad al médico.

Contacto con los ojos: Lavar con abundante agua durante al menos 15 minutos, manteniendo los párpados separados. Remover lentes de contacto, en caso de ser necesario, luego de los primeros 5 minutos y continuar con el lavado. Consultar al médico inmediatamente.

Contacto con la piel: Quitar la ropa y el calzado contaminado. Lavar inmediatamente la piel con abundante agua y jabón, durante 15 minutos como mínimo. Si la irritación persiste, llamar al médico. Lavar la ropa contaminada antes de reutilizarla.

Ingestión: No provocar el vómito. Enjuagar la boca con abundante agua. Si la persona está consciente, dar de beber bastante agua. Nunca suministrar nada por boca a una persona inconsciente. Procurar atención médica inmediata.

Inhalación: Trasladar a la persona hacia un lugar ventilado. Si los síntomas persisten, llamar al médico y/o servicio de emergencia.

#### 4.2 Notas para el médico

No tiene antídoto. El tratamiento debe ser sintomático y de soporte.

## **5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**

### 5.1 Agentes de extinción

Dependiendo de las características del incendio es posible utilizar polvos químicos secos, CO<sub>2</sub>, espuma y como último recurso neblina de agua. Son preferibles los métodos secos, debido a que el agua en grandes cantidades puede esparcir el producto. El agua puede ser usada para enfriar contenedores que no han sido afectados aún por el incendio.

### 5.2 Riesgos específicos

Peligro de emisión de gases tóxicos en caso de incendio: dióxido de carbono, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, fluoruro de hidrógeno, entre otros.

### 5.3 Procedimientos especiales para combatir el fuego

Aislar el área del incendio. Evacuar al personal a un área segura. Utilizar equipo de protección apropiado, guantes, botas y equipo de respiración autónomo.

### 5.4 Equipos de protección personal para el combate del fuego

Utilizar ropa protectora y equipo de respiración autónomo.

### 5.5 Otras informaciones

El agua de extinción contaminada y los restos del incendio deben disponerse según la reglamentación local vigente. El agua de extinción debe ser contenida evitando que alcance los desagües o cauces de agua.

## **6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL**

### 6.1 Precauciones personales

Utilizar equipo de protección facial, botas, guantes, protección ocular y ropa resistente a químicos. Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. Colocarse a favor del viento.

### 6.2 Medidas a tomar en caso de derrames

Señalizar la zona afectada y prohibir el acceso de personas ajenas o desprotegidas. Detener inmediatamente el derrame si es posible y no implica riesgos. Contener el derrame para evitar contaminación de la superficie, suelo o agua. Alejar las fuentes de ignición. Evitar o reducir la formación de polvos.



### 6.3 Métodos de limpieza

Limpiar los derrames inmediatamente. Hacer un dique para contener el vertido del producto y absorberlo con aserrín, arena o tierra. Aspirar o palear el producto y colocarlo en recipientes debidamente rotulados. Luego lavar el área contaminada con abundante agua o agua y detergente. Contener los líquidos de lavado con un absorbente y colocarlo en un recipiente debidamente rotulado.

Si el producto se derrama sobre el suelo se debe excavar y disponer el material contaminado en recipientes.

Los recipientes con material contaminado deben estar debidamente rotulados y cerrados y se deben disponer según la reglamentación local vigente.

### 6.4 Medidas de protección del ambiente

Evitar que el producto derramado o los líquidos de lavado penetren al suelo o alcancen los desagües o cauces de agua. Los derrames o descargas de agua contaminada en cursos de agua deben ser informados a las autoridades correspondientes.

## **7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

### 7.1 Manipulación

No comer, beber o fumar durante la manipulación y/o uso del producto. Utilizar los elementos de protección personal (lentes, guantes, máscara, delantal, zapatos de seguridad) indicados en la etiqueta. Evitar el contacto con ojos y piel.

Lavarse cuidadosamente con agua y jabón después de manipular el producto. Lavar la ropa después de usada separadamente de otras vestimentas.

### 7.2 Almacenamiento

Mantener el producto en su envase original herméticamente cerrado e identificado, en lugar seguro, fresco, seco y bien ventilado. No almacenar a la luz directa del sol, agentes oxidantes, fuentes de calor. Mantener alejado de personas no autorizadas, niños y animales. No almacenar con otros agroquímicos, fertilizantes, alimentos, bebidas y alimentos para animales.

## **8. CONTROL DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN INDIVIDUAL**

### 8.1 Valores límite de exposición

Tener en cuenta los límites de exposición establecidos por la legislación local.

### 8.2 Controles técnicos

Proveer condiciones de ventilación adecuada. Para algunas operaciones puede ser necesario un sistema de extracción localizada.



### 8.3 Protección personal

Protección dérmica: Camisa o túnica de mangas largas y pantalón largo, zapatos de seguridad y medias, guantes resistentes a químicos.

Protección respiratoria: Utilizar semimáscara o máscara completa con filtro adecuado.

Protección de ojos y cara: Utilizar gafas, lentes de seguridad o protector facial.

### 8.4 Aviso a aplicadores y operarios involucrados

Leer en la etiqueta del producto las instrucciones sobre ropa protectora y equipos a utilizar.

### 8.5 Procedimientos de higiene

Evitar la exposición y el contacto con el producto. Lavarse las manos antes de comer, beber, fumar o utilizar el baño. Quitar inmediatamente la ropa si el producto penetra en ella, ducharse y ponerse ropa limpia.

Ducharse al final de la jornada laboral y lavar la ropa de trabajo separada del resto de la ropa. Limpiar la máscara o semimáscara y reemplazar el filtro de acuerdo a las instrucciones.

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1	Estado físico	Líquido viscoso
9.2	Color	Blanco a beige
9.3	Olor	Débil característico
9.4	pH	5.0 – 9.0
9.5	Densidad	1.02 – 1.10 g/mL

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

### 10.1 Estabilidad química

Estable en condiciones normales de uso y almacenamiento

### 10.2 Materiales a evitar

No se conocen

### 10.3 Condiciones a evitar

Temperaturas extremas.

### 10.4 Productos de combustión peligrosos

En caso de incendio pueden desprenderse óxidos de carbono, óxidos de nitrógeno y ácido fluorhídrico.

## 10.5 Reacciones peligrosas

No se conocen

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### 11.1 Toxicidad aguda (diflufenican técnico)

Oral aguda	DL <sub>50</sub>	Ratas	> 5000 mg/kg
		Perros	> 5000 mg/kg
		Conejos	> 5000 mg/kg
Piel y ojos	DL <sub>50</sub>	Ratas	> 2000 mg/kg
		No irritante para piel y ojos (conejos)	
		No sensibilizante de la piel (cobayos)	
Inhalación	CL <sub>50</sub> (4 h)	Ratas	> 5.12 mg/L aire
NOEL	En ensayos sub-agudos 14 d en ratas no se observaron efectos adversos a 1600 mg/kg. En ensayos de alimentación 90 d, NOEL para perros fue 1000 mg/kg diario.		
Otros	No genotóxico		

## 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

### 12.1 Ecotoxicología (diflufenican técnico)

Aves	DL <sub>50</sub>	Codorniz	> 2150 mg/kg
		Patos silvestres	> 4000 mg/kg
Peces	CL <sub>50</sub> (96 h)	Trucha arcoiris	0.109 mg/L
		Carpa	0.0985 mg/L
Abejas	No tóxico por ingestión o contacto		
Daphnia	CE <sub>50</sub> (48 h)		0.24 mg/L
Algas	ErC <sub>50</sub> (72h)		0.00045 mg/L

### **13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN**

#### 13.1 Disposición del producto

En caso de derrame, seguir las indicaciones descritas en el punto 6 y utilizar la ropa de protección adecuada.

Recoger el material en envases herméticamente cerrados y debidamente etiquetados. Limpiar las áreas contaminadas con agua y detergente. Colocar el agua de lavado en recipientes rotulados. Excavar las capas de suelo contaminadas y colocar en recipientes adecuados. Los recipientes con material contaminado deben disponerse de acuerdo con las leyes locales vigentes.

No contaminar cursos o fuentes de agua con el producto o sus restos.

#### 13.2 Tratamiento del envase

Realizar el triple lavado a los envases vacíos y destruirlos para evitar su reutilización. Disponer de acuerdo con la normativa vigente. No contaminar cursos o fuentes de agua.

El material de empaque que no ha estado en contacto con el producto puede ser reciclado o enviado a un sitio de disposición final.

### **14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**

#### 14.1 Generalidades

Está prohibido el transporte junto a alimentos y productos para uso personal. Transportar solamente en su envase original herméticamente cerrado y debidamente etiquetado.

#### 14.2 Transporte carretero

ONU 3082  
SUSTANCIAS LÍQUIDAS PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE,  
N.E.P. (diflufenican)  
CLASE 9  
GRUPO DE EMBALAJE III

#### 14.3 Transporte aéreo (IATA)

ONU 3082  
SUSTANCIAS LÍQUIDAS PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE,  
N.E.P. (diflufenican)  
CLASE 9  
GRUPO DE EMBALAJE III

#### 14.4 Transporte marítimo (IMDG)



ONU 3082  
SUSTANCIAS LÍQUIDAS PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE,  
N.E.P. (diflufenican)  
CLASE 9  
GRUPO DE EMBALAJE III

#### **15. OTRA INFORMACION**

Este producto solo debe utilizarse por personas que estén informadas de las normas de seguridad requeridas y que conozcan las recomendaciones de esta hoja de seguridad.