



FICHA DE SEGURIDAD

AKROZ

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 |

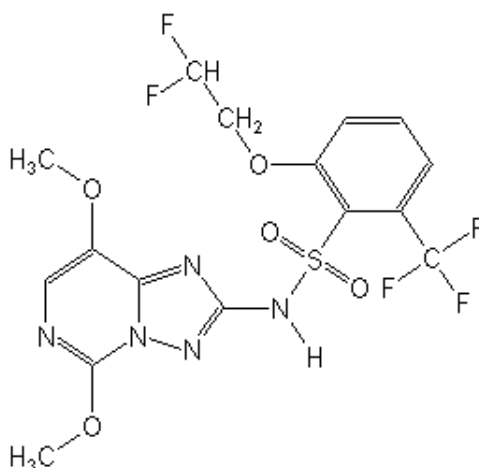
1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA Y DE LA EMPRESA

Nombre del producto	AKROZ (Penoxsulam 240 g/L - SC)
Uso	Herbicida
Categoría toxicológica	Poco peligroso en el uso normal
Proveedor	PROQUIMUR S.A. Ruta 5 km 35.300 Juanicó – Canelones Uruguay
Teléfonos de emergencia	PROQUIMUR: 4335 9662/4335 9775 CIAT: (2) 1722

2. COMPOSICIÓN / INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

2.1. INGREDIENTE ACTIVO

Nombre C.A.	2-(2,2-difluoroethoxy)-N-(5,8-dimethoxy[1,2,4]triazolo[1,5-c]pyrimidin-2-yl)-6-(trifluoromethyl)benzenesulfonamide
Nombre IUPAC:	3-(2,2-difluoroethoxy)-N-(5,8-dimethoxy[1,2,4]triazolo[1,5-c]pyrimidin-2-yl)- α,α,α -trifluorotoluene-2-sulfonamide; 2-(2,2-difluoroethoxy)-N-(5,8-dimethoxy[1,2,4]triazolo[1,5-c]pyrimidin-2-yl)-6-(trifluoromethyl)benzenesulfonamide
Nombre ISO	Penoxsulam
Grupo químico	Sulfonamidas
Número CAS	219714-96-2
Peso molecular	483.4
Fórmula empírica	$C_{16}H_{14}F_5N_5O_5S$
Fórmula estructural	



3. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

3.1 Peligros para la salud de las personas

Causa irritación. Tras el contacto prolongado con la piel no es probable que el producto sea absorbido en cantidades perjudiciales.

3.2 Peligros para el medio ambiente

Producto peligroso para el medio ambiente.

4. PRIMEROS AUXILIOS

4.1. Procedimientos de urgencia y primeros auxilios

Inhalación: Trasladar a la persona a un ambiente de aire fresco. Si la persona no respira, llamar a una ambulancia; luego brindar respiración artificial. Si brinda respiración artificial boca a boca, utilizar protección de socorrista (mascarilla de bolsillo, etc.). Llamar a un centro de control de envenenamientos o a un médico para recibir consejos de tratamientos.

Contacto con la piel: Quitar la ropa contaminada. Lavar la zona afectada con abundante agua durante 15-20 minutos. Si la irritación persiste, consultar a un médico. Lavar la ropa antes de utilizarla nuevamente.

Contacto con los ojos: Mantener los ojos abiertos y enjuagar lenta y suavemente con agua durante 15-20 minutos. Quitarse los lentes de contacto, si los tuviera, después de los primeros 5 minutos, luego continuar enjuagando los ojos. Consultar con un médico los tratamientos.

Ingestión: Llamar a un centro de control de envenenamientos o a un médico. Que la persona beba un vaso de agua si puede tragar. No dar nada por la boca a una persona inconsciente.

4.2 Notas para el médico

No hay antídoto específico. El tratamiento de la exposición se dirigirá al control de los síntomas y la condición clínica del paciente.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Propiedades inflamables

Líquido no inflamable.

5.2 Métodos de extinción

Dependiendo de las características del incendio es posible utilizar polvos químicos secos, CO₂, 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.

5.3 Procedimientos especiales de lucha contra incendio

Evacuar al personal afectado a un área segura ubicada en el sector en la dirección de la cual proviene el viento. Usar aparatos de respiración autónoma de presión positiva y equipo completo de protección (protección ocular, corporal, respirador). Utilizar el agente de extinción más adecuado, según sea la irradiación de calor. Usar el agente de extinción sólo o en combinación.

Mantenerse frente al incendio de espalda al viento a la mayor distancia posible.

5.4 Productos de descomposición peligrosos

La combustión o descomposición térmica desprende vapores tóxicos e irritantes.

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. Retirar los envases no afectados lejos del fuego. Si el área está intensamente afectada por el fuego y las condiciones lo permiten, dejar que el fuego se extinga por sí solo, así se evitará el riesgo de contaminación por el escurrimiento del agua de extinción.

6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1. Precauciones personales



El producto es nocivo si se inhala o se ingiere. Irrita los ojos, la nariz, la garganta y la piel. Evitar la inhalación de la niebla producida por la pulverización. Mantenerse contra el viento.

Utilizar equipo de protección facial, botas, guantes, protección ocular y ropa resistente a químicos.

6.2. Medidas a tomar en caso de derrames

Señalar 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. Notificar inmediatamente a las autoridades.

6.3. Métodos de limpieza

Limpiar los derrames inmediatamente. Aspirar o palear el producto y colocarlo en recipientes debidamente rotulados. Luego lavar el área contaminada con abundante agua o agua y jabón. 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. Se debe interrumpir inmediatamente el consumo humano y animal en dichos cursos de agua.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1. Manipulación

Manipular el producto en áreas con adecuada ventilación o extracción local. Utilizar elementos de protección personal, ver Sección 8.

Evitar el contacto con los ojos, piel o ropa. No comer, beber o fumar en áreas donde exista potencial exposición al producto. Lavarse las manos luego de manipular el producto.

7.2. Almacenamiento

Mantener el producto en su envase original herméticamente cerrado e identificado, en un lugar bien ventilado, seco y fresco. Evitar el contacto directo de luz solar, agentes oxidantes y 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, casco y guantes resistentes a químicos.

Protección respiratoria: Utilizar mascarilla o semimáscara 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 mascarilla y reemplazar el filtro de acuerdo a las instrucciones.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1	Estado físico	Líquido
9.2	Color	Blanco a beige
9.3	Olor	Inodoro
9.4	Densidad	1.10 ± 0.05 g/mL a 20 °C
9.5	Punto de ignición	> 100 °C
9.6	pH	5.0 – 9.0
9.7	Propiedades oxidantes	No oxidante

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. Estabilidad química

Estable en condiciones normales de manipulación y almacenamiento.

10.2. Productos peligrosos por descomposición

La combustión o descomposición térmica desprende vapores tóxicos e irritantes.

10.2. Condiciones o materiales a evitar

No es compatible con ácidos fuertes y materiales alcalinos. Evitar temperaturas muy altas o muy bajas.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Toxicología (Penoxsulam técnico)

Oral aguda	DL ₅₀	Ratas	> 5000 mg/kg
Percutánea aguda	DL ₅₀	Conejos	> 5000 mg/kg
		Causa irritación leve y transitoria en ojos; muy leve y transitoria irritación en la piel (conejos). No es un sensibilizante de la piel (cobayos).	
Inhalación	CL ₅₀	Ratas	> 3.50 mg/L (concentración más alta alcanzable).
NOEL	Ratas	500 mg/kg b.w. diario (maternal) 1000 mg/kg b.w. diario (embriofetal)	
ADI	EPA	cRfD	0.147 mg/kg b.w.
Otros	No mutagénico en test de Ames, CHO-HGPRT, pruebas de micronúcleos y de linfoma de ratón.		

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1 Ecotoxicología (Penoxsulam técnico)

Aves	DL ₅₀	Pato silvestre	> 2000 mg/kg b.w.
		Codorniz	> 2025 mg/kg b.w.

	CL ₅₀ (8 días)	Pato silvestre	> 4310 ppm
		Codorniz	> 4411 ppm
Peces	CL ₅₀ (96 h)	Carpa común	> 101 mg/L
		Carpa espejo	> 103 mg/L
		Trucha arcoíris	> 102 mg/L
		Pejerrey	> 129 mg/L
	NOEC (36 d)	Carpitas cabezonas	10.2 mg/L
Daphnia	CE ₅₀ (24 h y 48 hs)		> 98.3 mg/L
Algas	CE ₅₀ (120 h)	Diatomeas de agua dulce	> 49.6 mg/L
		Algas verdeazuladas	0.49 mg/L
	CE ₅₀ (96 h)	Algas verdes de aguas dulces	0.086 mg/L
Otras especies acuáticas	CE ₅₀ (14 d)	<i>Lemna gibba</i>	0.003 mg/L
Abejas	DL ₅₀ (48 h, oral)		> 110 µg/abeja
	DL ₅₀ (48 h, contacto)		> 100 µg/abeja
Lombrices	CL ₅₀ (7 d y 14 d)		> 1000 mg/kg
Otras especies benéficas			
RL ₅₀ (test en placa de vidrio):			
		Ácaros depredadores	7.46 g/ha
		Avispas parasitarias	> 40 g/ha
		Crisopa verde	> 40 g/ha
Prueba de laboratorio extendida a 40 g/ha:			
		Mortalidad ácaro depredador	0%
		Efecto sobre la fecundidad	8.2%
		Mortalidad avispas parasitarias	0%
		Efecto sobre la fecundidad	26%
Microbiana del suelo	NOEC		> 500 g/ha

13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1 Producto

El remanente de la pulverizadora y los remanentes del producto sin diluir pueden aplicarse sobre alambrados y zonas no cultivadas donde se quieran eliminar malezas.

Si existe imperiosa necesidad de eliminar el producto, consulte a las autoridades locales como disponerlo.

No disponga el producto junto con los residuos habituales.



13.2 Tratamiento del envase y empaque

Recoger los envases dañados. No lavar y reutilizar los envases. Enjuagar los envases vacíos por lo menos tres veces, el agua del enjuague debe verterse en la pulverizadora, antes de su aplicación. El envase triple lavado debe ser inutilizado y dispuesto en un lugar apropiado habilitados que la autoridad local disponga.

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

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

15. OTRA INFORMACIÓN

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.