

FICHA DE SEGURIDAD

CIMBRA

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 |

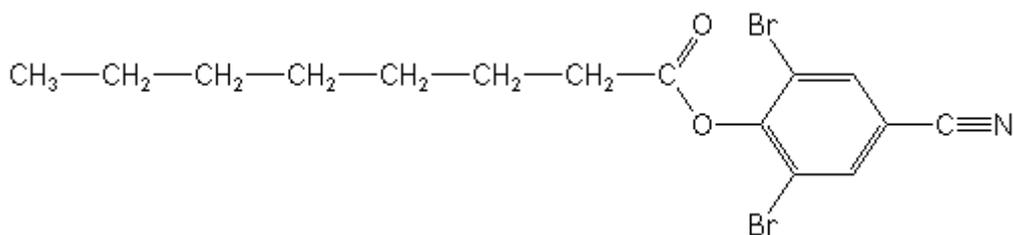
1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA Y DE LA EMPRESA

Nombre del producto	CIMBRA (Bromoxinil octanoato 328 g/L – CE)
Uso	Herbicida
Categoría toxicológica	Clase II – Moderadamente tóxico
Proveedor	PROQUIMUR S.A. Ruta 5 km 35.700 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.	2,6-dibromo-4-cyanophenyl octanoate
Nombre IUPAC	2,6-dibromo-4-cyanophenyl octanoate
Nombre ISO	Bromoxinil octanoato
Grupo químico	Benzonitrilo
Número CAS	1689-99-2
Peso molecular	403.0
Fórmula empírica	C ₁₅ H ₁₇ Br ₂ NO ₂
Fórmula estructural	





2.2 CONTENIDO TÍPICO

Ingrediente activo:

Bromoxinil octanoato 31 % en peso 32.8% en volumen

Equivalente en bromoxinilo 22.5 % en peso

3. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

3.1 Peligros más importantes para el hombre

Líquido inflamable, evitar la exposición a fuentes de ignición.

Producto peligroso para la salud humana. Evitar la ingestión, inhalación y contacto directo con el producto. Posible riesgo durante el embarazo, efectos adversos para el feto.

3.2 Riesgos para el medio ambiente

Producto peligroso para el medio ambiente. Muy tóxico para organismos acuáticos, puede causar efectos adversos a largo plazo en el medio ambiente acuático.

4. PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Procedimientos de urgencia y primeros auxilios

Ojos: Lavar con abundante agua limpia durante por lo menos 15 minutos manteniendo los párpados separados. Acudir al médico.

Piel: Quitar la ropa y zapatos contaminados y lavarlos antes de volverlos a usar. Lavar las partes afectadas con abundante agua y jabón. Si hay molestias y persisten, llamar al médico.

Inhalación: Trasladar al paciente al aire libre, fuera de la zona contaminada. Si hay dificultades respiratorias o molestias, llamar al médico.

Ingestión: Provocar el vómito introduciendo dos dedos en la boca hasta tocar la garganta. Contactar un médico inmediatamente.

4.2 Notas para el médico

Síntomas: Irritación de piel y mucosas, sensibilización, náuseas, vómitos, hiperventilación, sudor, salivación, hipertermia, convulsiones

Tratamiento: No existe antídoto, el tratamiento debe ser sintomático y de apoyo.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Propiedades inflamables

Líquido inflamable con punto de inflamación > 23 °C.

5.2 Medios 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

Aislar el área del incendio. Evacuar al personal a un área segura.

Usar equipo de protección apropiado, equipo de respiración autónomo, guantes, botas y máscara de protección facial completa.

Retirar los recipientes lejos del fuego. Enfriar con agua los recipientes expuestos al fuego.

Contener el agua utilizada en la lucha contra el fuego con tierra o arena. Tratar como desecho. El agua no debe alcanzar los drenajes o cauces de agua.

5.4 Productos de descomposición peligrosos

En caso de incendio pueden liberarse gases peligrosos como monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de nitrógeno, cianuro de hidrógeno, amoníaco, bromuro de hidrógeno, entre otros.

5.5 Equipos de protección especial para bomberos

En caso de incendio utilizar equipo de respiración autónomo. Utilizar ropa de protección completa.

5.6 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

Usar equipo de protección personal apropiado (protección facial, botas, guantes, antiparras, camisa de mangas largas y pantalones largos de algodón o



mameluco). Evitar el contacto con ojos, piel o ropas. 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. Crear un dique o una barrera de contención del derrame y evitar contaminación de la superficie, suelo o agua. Obturar las fugas. No contaminar fuentes de agua (cloacas, cursos de agua, alcantarillas). Si el producto contamina cursos de agua o alcantarillas, informar a las autoridades respectivas. 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, 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

No contaminar fuentes o corrientes de agua con restos del producto o el lavado del equipo de aplicación. No pulverizar contra el viento y evitar la deriva.

Tomar las precauciones necesarias y suficientes para evitar que el producto aplicado y sus compuestos de degradación tengan contacto en aves, abejas, organismos acuáticos y/o peces debido al posible efecto adverso que les pudiera ocasionar. 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

Leer siempre la etiqueta del producto antes de su utilización.

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 completamente 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. Mantener los envases derechos a fin de prevenir el escape del producto. No almacenar con otros agroquímicos, fertilizantes, alimentos, bebidas, alimentos para animales, tabaco o ropas. Evitar las temperaturas extremas (calor extremo y congelamiento). Almacenar lejos de fuentes de calor, chispas y llama abierta. No almacenar junto a materiales inflamables.

7.3. Otras precauciones

Prever la provisión de agua en el área de trabajo a fin de disponer en cantidad suficiente en caso de derrame o accidente. Prever la existencia de lavaojos en el área de trabajo. Disponer de equipos de respiración autónoma y máscaras de fácil acceso en caso de accidente.

Evitar calor extremo, chispas, llamas y otras fuentes de ignición.

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 y solventes.

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
9.2	Color	Amarillo a marrón
9.3	Olor	Característico
9.4	Densidad	1.02 – 1.06 g/mL
9.5	pH	5.5 – 8.0
9.6	Inflamabilidad	Líquido inflamable (> 23°C)
9.7	Solubilidad en agua	El producto emulsiona en agua

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Estabilidad

Estable en condiciones normales de almacenamiento y manipulación.

10.2. Productos peligrosos por descomposición

La combustión o descomposición térmica puede generar vapores tóxicos.

10.3 Condiciones o materiales a evitar

No se conocen reacciones peligrosas bajo condiciones normales de almacenamiento y manipulación.

Evitar temperaturas extremas y luz solar directa.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Toxicidad aguda (Bromoxinil octanoato técnico)

Oral aguda	DL ₅₀	Ratas	141 mg/kg
		Conejos	325 mg/kg
Dermal	DL ₅₀	Ratas	> 2000 mg/kg
		Conejos	1680 mg/kg
No irritante para la piel ni los ojos. No sensibilizante de la piel.			
Inhalación	CL ₅₀	Ratas macho	0.81 mg/L
		Ratas hembra	0.72 mg/L

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1 Ecotoxicidad (Bromoxinil octanoato técnico)

Aves	DL ₅₀	Codorniz	170 mg/kg
		Patos silvestres	2350 mg/kg
		Canarios	153 mg/kg
	CL ₅₀ (5 d)	Codorniz	1315 mg/kg
		Patos silvestres	2150 mg/kg
Peces	CL ₅₀ (96 h)	Pez luna	0.06 mg/L
		Trucha arcoíris	0.041 mg/L
		Pez cabeza de oveja	0.17 mg/L
Daphnia	CL ₅₀ (48 h)		0.026 mg/L
Algas	CE ₅₀ (96 h)	<i>Scenedesmus subspicatus</i>	1 mg/L
	CE ₅₀ (120 h)	<i>Navicula pelliculosa</i>	0.043 mg/L
		<i>Selenastrum capricornutum</i>	0.22 mg/L
Otras esp. acuáticas	CL ₅₀ (14 d)	<i>Lemna gibba</i>	> 0.073 mg/L
Abejas	DL ₅₀	Contacto, 48 h	> 100 µg/abeja
		Oral, 96 h	> 120 µg/abeja
Lombrices	CL ₅₀		96.7 mg/kg suelo

13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1 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. Tratar como residuo peligroso. 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 y empaque

El envase vacío de este producto debe ser sometido al proceso de triple lavado, inmediatamente después de su vaciado. Los envases vacíos deben perforarse para evitar su reutilización. Luego deben ser enviados a una planta de



tratamiento para su destrucción final. Evitar la contaminación ambiental y del agua con restos del producto.

El destino inadecuado de los envases vacíos y restos de producto al medio ambiente causa contaminación del suelo, del agua y del aire, perjudicando la fauna, la flora y la salud de las personas.

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 2903
PESTICIDAS LIQUIDOS, TOXICOS, INFLAMABLES, N.E.P. con un punto de inflamación no inferior a 23 °C (bromoxinil octanoato, contiene xileno)
CLASE 6.1
GRUPO DE EMBALAJE III

14.3 Transporte aéreo (IATA)

ONU 2903
PESTICIDAS LIQUIDOS, TOXICOS, INFLAMABLES, N.E.P. con un punto de inflamación no inferior a 23 °C (bromoxinil octanoato, contiene xileno)
CLASE 6.1
GRUPO DE EMBALAJE III

14.4 Transporte marítimo (IMDG)

ONU 2903
PESTICIDAS LIQUIDOS, TOXICOS, INFLAMABLES, N.E.P. con un punto de inflamación no inferior a 23 °C (bromoxinil octanoato, contiene xileno)
CLASE 6.1
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.