

FICHA DE SEGURIDAD

ALERTOP

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 |

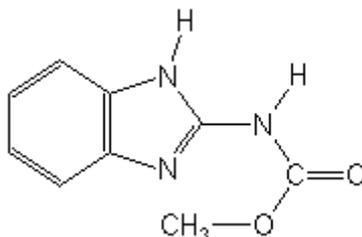
1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA Y DE LA EMPRESA

Nombre del producto	ALERTOP (Carbendazim 200 g/L + Tiram (TMTD) 200 g/L + Iprodione 100 g/L – FS)
Uso	Curasemilla Fungicida
Categoría toxicológica	Clase III (tres)
Proveedor	PROQUIMUR S.A. Ruta 5 km 35.300 Juanicó - Canelones Uruguay
Teléfonos de emergencia	PROQUIMUR: 433 59662 / 59775 CIAT: (2) 1722

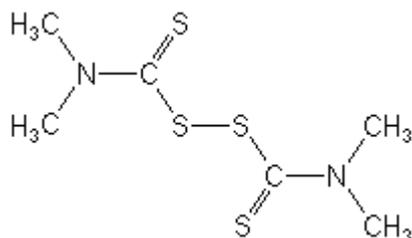
2. COMPOSICIÓN / INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

2.1 INGREDIENTE ACTIVO

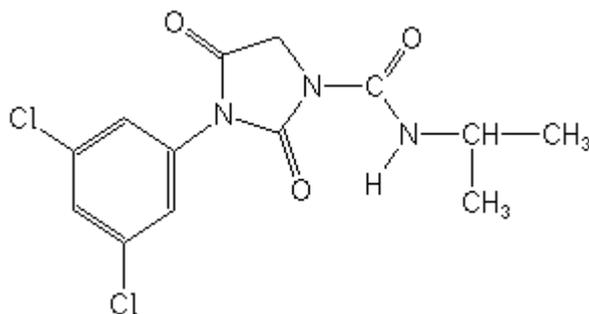
Nombre C.A.	methyl 1 <i>H</i> -benzimidazol-2-ylcarbamate
Nombre IUPAC	methyl benzimidazol-2-ylcarbamate
Nombre ISO	Carbendazim
Grupo químico	Bencimidazol
Número CAS	10605-21-7
Peso molecular	191.2
Fórmula empírica	C ₉ H ₉ N ₃ O ₂
Fórmula estructural	



Nombre C.A.	tetramethylthioperoxydicarbonic diamide
Nombre IUPAC	tetramethylthiuram disulfide ó bis(dimethylthiocarbamoyl) disulfide
Nombre ISO	Tiram
Grupo químico	Dimetilditiocarbamato
Número CAS	137-26-8
Peso molecular	240.4
Fórmula empírica	C ₆ H ₁₂ N ₂ S ₄
Fórmula estructural	



Nombre C.A.	3-(3,5-dichlorophenyl)-N-(1-methylethyl)-2,4-dioxo-1-imidazolidinecarboxamide
Nombre IUPAC	3-(3,5-dichlorophenyl)-N-isopropyl-2,4-dioxoimidazolidine-1-carboxamide
Nombre ISO	Iprodione
Grupo químico	Dicarboximida
Número CAS	36734-19-7
Peso molecular	330.2
Fórmula empírica	C ₁₃ H ₁₃ Cl ₂ N ₃ O ₃
Fórmula estructural	



3. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

3.1 Peligros más importantes

Producto peligroso para la salud. Evitar la ingestión, inhalación y el contacto con piel y ojos. Tóxico para el medio ambiente acuático.

3.2 Peligros para la salud

Ingestión: Peligroso si es ingerido. Puede causar disturbios gastro-intestinales. La ingestión puede causar diarrea.

Ojos: Causa irritación ocular severa.

Piel: Evitar contacto físico directo. Puede causar irritación de la piel. Puede causar reacción alérgica en caso de contacto con la piel.

La toxicidad dérmica de este producto es baja. Sin embargo, el contacto con la piel debe ser evitado.

Inhalación: Puede ser tóxico en caso de inhalación. Polvos y/o vapores pueden causar irritación del tracto respiratorio.

Otros: Evitar el consumo de alcohol antes y después del manejo de este producto porque puede incrementar su toxicidad.

La exposición prolongada puede causar náuseas, dolor de cabeza, mareos y/o daño ocular.

Puede causar efectos reproductivos adversos.

3.3 Peligros para el medio ambiente

Producto muy peligroso para el medio ambiente y altamente persistente. Muy tóxico para peces. Peligrosidad baja para aves.

4. PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Procedimientos de urgencia y primeros auxilios

En caso de contacto accidental con el producto o malestar procure atención médica inmediata y muéstrela etiqueta u hoja de seguridad del producto. Mantener al afectado bajo control médico.

Inhalación: Retirar al afectado de la fuente inmediata de exposición hacia el aire fresco. Administrar oxígeno si el paciente está respirando con dificultad. Si el paciente ha dejado de respirar, administrar respiración artificial. Continuar las medidas de apoyo hasta la llegada de asistencia médica.

Contacto con la piel: Quitar la ropa contaminada y lavar meticulosamente con agua y jabón las zonas afectadas (Siempre que no haya quemaduras). Procurar atención médica.

Contacto con los ojos: Lavar inmediatamente con abundante agua durante 15-20 minutos manteniendo los párpados separados. Procurar atención médica.

Ingestión: Lavar la boca con agua. No inducir el vómito. No administrar líquidos a una persona inconsciente o con convulsiones. Acuda inmediatamente al médico y muéstrela etiqueta o envase.

4.2 Instrucciones al médico

No hay antídoto específico, el tratamiento debe ser sintomático.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Métodos de extinción

Utilizar CO₂, polvos químicos secos, espuma, o agua pulverizada. No utilizar chorro de agua directo.

5.2 Procedimientos especiales de lucha contra incendio

Aislar el área de fuego. Evacuar las personas y animales fuera del área. Enfriar los envases expuestos con agua. Como en todos los incendios con químicos, utilizar equipo de protección, guantes, botas y equipo de respiración autónomo. No respirar humos, gases o vapores generados.

5.3 Productos de descomposición peligrosos

Se pueden generar gases tóxicos en caso de incendio.

6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales

Protegerse adecuadamente utilizando equipo de protección facial, botas, guantes y protección ocular. Evitar el contacto con la piel, ojos y la ropa.

6.2 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 detergente. Contener los líquidos de lavado con un absorbente no combustible 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.

Contactar a las autoridades competentes, en caso de que la situación no pueda ser controlada.

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



Evitar el contacto por inhalación y con los ojos, piel o ropa. Utilizar equipo de protección adecuado. No comer, beber o fumar durante su utilización. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Mantener en el envase original. Abrir en el momento de utilizar el producto.

7.2 Almacenamiento

Conservar el producto en su envase original en un lugar seguro, bien ventilado, seco y fresco. Conservar protegido del frío, humedad, luz directa del sol y alejado del fuego. Manténgase alejado de los niños, animales y de personal no autorizado. Manténgase alejado de comida, bebida y de alimento para animales que puedan contaminarse con el producto.

8. CONTROL DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1 General

Evitar el manejo innecesario del producto. No abrir el envase hasta el momento de usarlo.

8.2 Ventilación

Asegurar ventilación general adecuada en el área de trabajo. Para algunas operaciones puede ser necesario un sistema de extracción localizada.

8.3 Protección personal

Protección respiratoria: Utilizar máscara apropiada para este tipo de productos.

Protección de los ojos: Por salpicaduras, nieblas o exposición al vapor utilizar gafas o máscara protectora de seguridad.

Protección para las manos: Utilizar guantes a prueba de químicos. Lavarlos meticulosamente con agua y jabón antes de sacárselos. Revisar regularmente por pequeñas fisuras.

Protección para el cuerpo y la piel: Utilizar overalls o uniforme de mangas largas y cabeza cubierta, delantal y botas. Lavar toda la ropa de trabajo antes de reusar (por separado de la del hogar).

Higiene personal: Debe haber agua disponible en caso de contaminación de piel u ojos. No comer, beber ni fumar durante la manipulación o aplicación, o en los lugares de almacenamiento. Lavar la piel antes de comer, beber o fumar. Ducharse al finalizar el trabajo.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1	Estado físico	Líquido
9.2	Color	Rojo coral
9.3	Olor	Característico
9.4	Densidad	1.16 g/mL a 20°C
9.5	Solubilidad en agua	Forma una suspensión

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Estabilidad

Estable en condiciones normales de uso y almacenamiento.

10.2 Condiciones a evitar

Evitar temperaturas extremas y luz solar directa.

10.3 Incompatibilidad (materiales a evitar)

Incompatible con ácidos fuertes y materiales alcalinos. Incompatible con agentes reductores y oxidantes fuertes.

10.4 Productos peligrosos de la combustión

La combustión o descomposición térmica puede generar vapores tóxicos.

10.5 Polimerización peligrosa

Ninguna conocida.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Toxicidad aguda (carbendazim técnico)

Oral aguda	DL ₅₀	Ratas Perros	6400 mg/kg > 2500 mg/kg
Piel y ojos	DL ₅₀	Conejos Ratas	> 10000 mg/kg > 2000 mg/kg
		No irritante para piel y ojos (conejos). No sensibilizante de la piel (cobayos).	
Inhalación	CL ₅₀ (4h)	Ratas, conejos, cobayos o gatos	Ningún efecto con suspensión (10 g/L agua).
NOEL	(2 años)	Perros	300 mg/kg dieta
ADI/RfD	JMPR EC EPA		0.03 mg/kg peso corporal 0.02 mg/kg peso corporal 0.08 mg/kg peso corporal
Otros	Intraperitoneal aguda DL ₅₀ ratas macho 7320 mg/kg, ratas hembra 15000 mg/kg.		

11.2 Toxicidad aguda (tiram técnico)

Oral aguda	DL ₅₀	Ratas macho Ratas hembra Ratones Conejos	3700 mg/kg 1800 mg/kg 1500 – 2000 mg/kg 210 mg/kg
Piel y ojos	DL ₅₀	Ratas	> 2000 mg/kg Irritante de ojos moderado. No es irritante de la piel. En estudios de toxicidad percutánea aguda en humanos, la aplicación del polvo seco en la piel produce un leve eritema en el 9% de los casos. Sensibilizante de la piel (cobayos).
Inhalación	CL ₅₀ (4h)	Ratas macho Ratas hembra	5.04 mg/L aire 3.46 mg/L aire
NOEL	(2 años) (1 año)	Ratas Perros	1.5 mg/kg peso corporal 0.75 mg/kg peso corp diario
ADI/RfD	JMPR, EC EPA	aRfD cRfD	0.01 mg/kg peso corporal 0.0167 mg/kg peso corporal 0.015 mg/kg peso corporal

11.3 Toxicidad aguda (iprodone técnico)

Oral aguda	DL ₅₀	Ratas y ratones	> 2000 mg/kg
Piel y ojos	DL ₅₀	Ratas y conejos	> 2000 mg/kg No irritante para piel y ojos (conejos).
Inhalación	CL ₅₀ (4h)	Ratas	> 5.16 mg/L aire
NOEL	(2 años) (1 año)	Ratas Perros	150 mg/kg dieta 18 mg/kg peso corporal
ADI/RfD	JMPR EC EPA	aRfD cRfD	0.06 mg/kg peso corporal 0.06 mg/kg peso corporal 0.06 mg/kg peso corporal 0.02 mg/kg peso corporal

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1 Toxicidad (carbendazim técnico)

Aves	DL ₅₀ (Oral aguda)	Codorniz	5826 - 15595 mg/kg
Peces	CL ₅₀ (96 h)	Carpa Trucha arcoíris	0.61 mg/L 0.83 mg/L

		Pez de agallas azules	> 17.25 mg/L
		Pez millón	> 8 mg/L
Daphnia	CL ₅₀ (48 h)		0.13 – 0.22 mg/L
Algas	CE ₅₀ (72 h)	<i>Scenedesmus subspicatus</i>	419 mg/L
		<i>Selenastrum capricornutum</i>	1.3 mg/L
Abejas	DL ₅₀ (contacto)		> 50 µg/abeja
Lombrices	CL ₅₀ (4 semanas)	<i>Eisenia foetida</i>	6 mg/kg suelo

12.2 Toxicidad (tiram técnico)

Aves	DL ₅₀ (Oral aguda)	Faisanes cuello-anillo machos	673 mg/kg
		Patos silvestres	> 2800 mg/kg
		Estorninos	> 100 mg/kg
		Tordo sargento	> 100 mg/kg
	CL ₅₀ (5 días)	Faisanes cuello-anillo	>5000 ppm
		Patos silvestres	> 5000 ppm
		Codorniz	> 3950 ppm
		Codorniz japonesa	> 5000 ppm
Peces	CL ₅₀ (96 h)	Pez de agallas azules	0.13 mg/L
		Trucha arcoíris	0.046 mg/L
Daphnia	CL ₅₀ (48 h)		0.011 mg/L
Algas	CE ₅₀ (72 h)	<i>Selenastrum capricornutum</i>	0.065 mg/L
Abejas	DL ₅₀ (oral y contacto)		> 100 µg/abeja
Lombrices	CL ₅₀ (14 días)		540 mg/kg suelo

12.3 Toxicidad (iprodone técnico)

Aves	DL ₅₀ (Oral aguda)	Codorniz	> 2000 mg/kg
		Patos silvestres	> 10400 mg/kg
Peces	CL ₅₀ (96 h)	Trucha arcoíris	4.1 mg/L
		Pez de agallas azules	3.7 mg/L
Daphnia	CL ₅₀ (48 h)		0.25 mg/L
Algas	CE ₅₀ (120 h)	<i>Selenastrum capricornutum</i>	1.9 mg/L



Abejas	DL ₅₀ (contacto)	> 0.4 mg/abeja
Lombrices	CL ₅₀	Lombrices de tierra > 1000 mg/kg suelo
Otras esp. benéficas	Inofensivo para artrópodos no-objetivo.	

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 o agua y jabón. 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 Envase

Efectuar el triple lavado de los envases vacíos. Perforar los envases para evitar que sean reutilizados, acondicionarlos y enviarlos a un sitio de disposición final autorizado para este tipo de desechos. Evitar la contaminación ambiental y del agua con restos del producto.

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 LIQUIDAS PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE,
N.E.P. (carbendazim, tiram, iprodione)
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.