



La Ciencia cerca de quienes trabajan **LA TIERRA**

HOJA DE SEGURIDAD DE LOS PRODUCTOS MERPAN 48 SC

Proficol S.A
Carrera 11 N° 87-51 Piso 4
Bogotá-Colombia (Sur América)

Teléfonos: 571 6446730

Teléfonos de Emergencia: CISPROQUIM 2886012 Bogotá (Colombia)
01 8000 916 012 Línea gratuita Nacional (Colombia)

CAS No: 133-06-2

Fecha: Enero/09

Código: P-006

1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O PREPARADO Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

Nombre del producto	Merpan 48 SC
Fabricante	Proficol Andina B.V. Sucursal Colombia Calle 1C # 7-53 Interior Zona Franca Barranquilla- Colombia (Sur América) Teléfonos: 3799772 / 3799773 / 3799774
Distribuidor	Proficol S.A. Carrera 11 No. 87-51 Piso 4 Tels: 6446730 BOGOTÁ, COLOMBIA www.proficol.com.co
N° Teléfono de emergencia	CISPROQUIM 2886012 Bogotá (Colombia) 01 8000 916 012 Línea gratuita Nacional (Colombia)

2. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

2.1. Ingrediente Activo	
Nombre químico	1.2.3.6.-Tetrahydro-N(trichloromethylthio)phthalimide.
Nombre común	Captan
Núm. CAS	133-06-2
Formula Molecular	$C_9H_3Cl_3NO_2S$.
Peso molecular	300.61
2.2. Contenido típico	Captan 480 g/l %
2.3. Uso del material	Fungicida
2.4. Categoría Toxicológica	II Altamente tóxico

3. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

3.1. Riesgos para la salud (agudos y crónicos)	Irrita los ojos. Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.
3.2. Signos y síntomas de exposición	La exposición puede causar sudoración excesiva, debilidad, náuseas, diarrea, bradicardia, taquicardia, bronco espasmo, contracción de la pupilas, depresión nerviosa central, temblores y convulsiones.

	Enrojecimiento, lagrimeo. La exposición repetida puede provocar dermatitis de contacto.
3.3. Riesgos Medioambientales	Tóxico para los organismos acuáticos Ver sección 12.
4. PRIMEROS AUXILIOS	
4.1. Procedimientos de urgencia y primeros auxilios	Lleve a la víctima al aire libre. Acuda a un médico en caso de cualquier complicación. En caso de Ingestión: Provocar el vómito sólo si la víctima está consciente. No administre nada oralmente a una persona inconsciente. Lávese la boca con agua. Acuda a un médico inmediatamente. En caso de contacto con la piel: Retírese la ropa contaminada. Quítese el remanente con agua y jabón. Acuda a un médico en caso de cualquier complicación. Lávese abundantemente con agua, manteniendo el párpado bien por lo menos 15 minutos. Consulte a un oftalmólogo
4.2. Nota al Médico	No existe antídoto específico. Tratamiento sintomático y terapia elemental. En caso de ingestión, hacer un lavado de estómago y administrar carbono activado.
5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS	
5.1. Medios y procedimientos de extinción	Los agentes químicos secos o dióxido de carbono para los incendios pequeños, rociador con agua o espuma para los incendios grandes. En caso de exposición al fuego, enfriar el envase rociándolo con agua. Aproximarse al fuego desde la dirección que sople el viento. Evitar los vapores peligrosos y productos de descomposición tóxicos. Combatir el fuego desde una posición protegida o a la distancia más larga posible. Evitar fuertes chorros de manguera. Aislar la zona para impedir que se escape el agua. Los bomberos deben llevar equipo de respiración autónomo y ropa protectora.
5.2. Descomposición o productos peligrosos derivados del fuego	CSCl _x , CO ₂ , CO, HCl, SO _x , NO _x .
5.3. Riesgos extraordinarios de fuego y explosión	-
6. MEDIDAS QUE DEBAN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL	

6.1. Protección personal	Observar todas las medidas de protección y precauciones de seguridad al recoger el material derramado – véase 8.
6.2. Medidas a tomar en caso de derrames	<p>Los derrames pequeños en el suelo u otra superficie impermeable deben barrerse. Recoger con material absorbente (aserrín, arena) en contenedores apropiados y proceder a la oportuna gestión de los residuos.</p> <p>Evacue el área del derrame. Elimine todas las fuentes de ignición. Ventile el área del derrame. Evite respirar los vapores.</p> <p>Contenga el derrame con materiales inertes (p.ej. arena, tierra). Transfiera los materiales líquidos y sólidos de contención a recipientes separados adecuados para su recuperación o desecho.</p> <p>Los derrames grandes que se filtran por la tierra deben excavar, verterse en bidones metálicos y gestionarlos observando las instrucciones al respecto.</p>
<hr/>	
7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO	
7.1. Precauciones de manejo	Evítese la generación de polvo. No respirar los humos. Evítese el contacto con los ojos y la piel.
7.2. Precauciones de almacenamiento	Consérvese bajo llave. Manténgase el recipiente bien cerrado. Consérvese únicamente en el recipiente de origen, en un lugar seco, bien ventilado.
7.3. Materiales de embalaje	Bidones con revestimiento de polietileno. Contenedores de polietileno extruido - soplado de alta densidad multicapa.
<hr/>	
8. CONTROL DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL	
8.1. Protección de la respiración	Un programa de protección respiratoria que llene los requisitos de OSHA y ANZI Z88.2 debe observarse. En caso de ventilación insuficiente, llevar una mascarilla certificada.
Guantes protectores	Llevar guantes de material resistente a sustancias químicas. Los guantes deben ser removidos y reemplazados inmediatamente si hay alguna indicación de degradación o traspaso del químico.
Protección de los ojos	Usar gafas de seguridad. El tipo de protector de los ojos que se use debe ser compatible con el sistema de protección respiratoria empleado.
Otras medidas de protección	Llevar pantalón, camisa manga larga, botas de caucho impermeables al agua, delantal resistente a los químicos para evitar el contacto repetido con la piel.
8.2. Procedimientos de trabajo e higiene	Las instalaciones donde se manipule este producto deben estar equipadas con lavaojos y duchas de seguridad.

Asegurar que las personas sin protección adecuada y los niños estén lejos de la zona de trabajo.

Antes de quitarse los guantes, lavarlos con agua y jabón. Siempre lavarse las manos, la cara y los brazos con agua y jabón antes de fumar, comer o beber.

Una vez terminado el trabajo, quitarse toda la ropa y los zapatos. Ducharse con agua y jabón. Siempre llevar ropa limpia cuando se abandona el lugar de trabajo. No llevar ropa contaminada. Lavar la ropa protectora y el equipo protector con agua y jabón cada vez que se han usado. Debe limpiarse la careta y cambiarse el filtro siguiendo las instrucciones que acompañan.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1	Estado físico	Líquido
9.2	Color	Blanco mate
9.3	Olor	Olor débil (Característico)
9.4	Punto de fusión	158-164°C (Captan)
9.5	Punto de ebullición	Se descompone (Captan)-
9.6	Presión de vapor	2.01x10 ⁻⁴ Pa a la temperatura de 50° C (Captan)
9.7	Peso específico (H ₂ O=1)	1235-1270
9.8	Solubilidad en agua	Soluble (Captan)
9.9	Coefficiente de partición n-octanol/agua	Kow=610
9.10	Inflamabilidad	No inflamable
9.11	Temperatura de descomposición	160°C (Puro)
9.12	Propiedades explosivas	No explosivo

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1.	Descomposición térmica	Estable en condiciones normales de almacenamiento.
10.2.	Descomposición peligrosa o productos secundarios	En condiciones de fuego pueden generar vapores de ácido clorhídrico, ácidos orgánicos, cloroanilinas, monóxido y dióxido de carbono.
10.3.	Materiales que se deben evitar	Los compuestos alcalinos como la cal y el carbonato cuproso reducirán el material fungicida.
10.4	Condiciones que deben evitarse	Protéjase de la luz solar, llama abierta y fuentes de calor y humedad
10.5	Polimerización riesgosa	El producto no sufre polimerización.

11. INFORMACIONES TOXICOLÓGICAS

11.2.	Ruta(s) de entrada	- Ingestión	DL ₅₀ , oral, rata : >6.0mg/kg
		- Piel	DL ₅₀ , dermal, rata: >2.0 mg/kg
		- Inhalación	LC50 rata: >4.5 mg/L por 4 hr

11.4 Irritación	Ojos: Moderadamente irritante Piel : Ligeramente irritante
11.5 Sensibilización	Prueba de maximización con Cobayas: Extremadamente sensibilizante.
11.6. Carcinogenicidad	Un estudio de alimentación durante dos años con Captan descubrió tumores duodenales en ratones tras una administración repetida de dosis elevadas. EL NOEL (nivel de efecto no observado) fue de 400 ppm. No se observaron pruebas de carcinogénesis en los estudios a largo plazo con ratas. La información sobre el mecanismo de estos tumores establece un umbral para los tumores duodenales e indica que este tipo de tumor no es pertinente en evaluación de riesgos para el ser humano a los niveles de exposición probables.
11.7 Efectos en la reproducción y Teratología.	No se observó evidencia de teratogenicidad en estudios con animales.
11.8 Mutagenicidad	No es mutagénico

12. INFORMACIONES ECOLÓGICAS

12.1 Los datos mencionados a continuación sobre toxicidad ambiental provienen de estudios hechos con el material técnico, Captan

Movilidad.	No se produce lixiviación a aguas subterráneas
Persistencia /Degradabilidad	El producto es fácilmente biodegradable
Potencial de Bioacumulación	No provoca bioacumulación en los organismos acuáticos
Ecotoxicidad	La sustancia es tóxica a los organismos acuáticos (pez y algas) en experimentos en laboratorio. Baja toxicidad en el uso actual. DL ₅₀ >2000 mg/kg aves

13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1. Gestión de residuos	Deben observarse los procedimientos para la gestión de derrames y residuos aprobados por las autoridades estatales y locales. No contaminar aguas, alimentos o piensos al almacenar y depositar el producto.
----------------------------------	---

13.2. Tratamiento del envase

Después de haber vaciado completamente el contenido de éste envase, enjuáguelo colocando agua limpia hasta ocupar una cuarta parte del mismo; tápelo y agítelo fuertemente, luego vierta la solución al tanque de aspersión mientras es llenado, repita esta operación tres (3) veces. Finalmente inutilice el envase triturándolo o perforándolo y almacénelo en un lugar seguro hasta definir su disposición final.

14. INFORMACIONES RELATIVAS AL TRANSPORTE

Número ONU	3082
Nombre propio de transporte	SUSTANCIA LÍQUIDA, POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.
Clase	9
Grupo De Envasado	III

15. INFORMACIONES REGLAMENTARIAS

15.1 Este producto ha sido provisionalmente etiquetado por el proveedor de conformidad con el acuerdo para proveedores de los reglamentos de la UE.

15.3 Frases de Riesgo R36: Irritante para los ojos
 R40: posibilidad de efectos irreversibles
 R43: Posibilidad de sensibilización

Frases de Seguridad S36/37: Úsese indumentaria y guantes de protección adecuados.

Contiene 480g/l Captan

15.4. Valor límite de exposición

Ingrediente	CAS No	OSHA		ACGIH	
		TWA	STEL	TWA	STEL
Captan	133-06-2	5mg/m ³ , A3 (1996)	-	-	--

16. OTRAS INFORMACIONES

Este material sólo debe ser usado por personas que estén informadas de las normas de seguridad requeridas y que conozcan las recomendaciones de esta hoja de seguridad.

Teléfonos de Emergencia: CISPROQUIM 2886012 Bogotá (Colombia)
 01 8000 916 012 Línea gratuita nacional (Colombia)