



FORDAZIM® 500 SC

Hoja de Datos de Seguridad de Materiales HDSM

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Producto: FORDAZIM® 500 SC

UN No.: 3082, Sustancia líquida potencialmente peligrosa para el medio ambiente, N.E.P.

Importador y Distribuidor: TRUST QUIMICA LTDA
Avenida Cra 19 No. 134a-23
Bogotá, Colombia.

Uso Recomendado: Fungicida de acción sistémica que actúa como protectante y curativo sobre un amplio rango de hongos fitopatógenos presentes en los cultivos.

Emergencias Toxicológicas: CISPROMQUIM: Línea 01 8000 916012 (Servicio gratuito 24 horas).
Bogotá: (1) 2886012.

2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Información general de emergencia: Líquido blanco a gris de leve olor. S2-Guarde fuera del alcance de los niños. R46-Puede causar daño genético hereditable, R60-Puede afectar la fertilidad, R61-Puede causar daño fetal.

Efectos potenciales en la salud:

Vías probables de exposición: Ingestión, contacto con los ojos y la piel.

Ojos: Puede causar irritación ocular reversible una vez el producto es retirado.

Piel: Baja irritación cutánea.

Ingestión: Tóxico leve. Los posibles síntomas por exposición son: diarrea, vómito, náuseas y dolor de cabeza.

Inhalación: La inhalación de aspersión o niebla puede resultar en efectos descritos para la ingestión.

Efectos crónicos: Evidencia de estudios animales indica que la exposición repetida o prolongada a carbendazim puede resultar en daño al hígado, riñones y timo.

Carcinogenicidad: Los estudios muestran que carbendazim no es carcinogénico.

Toxicidad reproductiva: La sobreexposición o mal uso de carbendazim puede interferir con la fertilidad y afectar los cromosomas durante la división celular.

Genotoxicidad: Los estudios han mostrado que carbendazim no presenta riesgo mutagénico.

Efectos ambientales: Muy tóxico a organismos acuáticos. A largo plazo puede causar efectos adversos en el ambiente.

Ver Sección 11: Información Toxicológica para más información.

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

Caracterización Química: Líquido

Nombre Químico: Carbendazim: Methyl benzimidazol-2-ylcarbamate.

Ingredientes:	Nombre	CAS	Proporción
	Carbendazim	10605-21-7	500 g/l
	Inertes		c.s.p. 1 litro

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Piel: En caso de contacto, quítese la ropa contaminada y lave la piel con jabón y abundante agua. Si la irritación persiste, busque ayuda médica.

Ojos: Mantenga los ojos abiertos y enjuague lenta y suavemente con agua durante 15 a 20 minutos. En caso de contaminación severa, lleve a un centro médico para recibir tratamiento.



FORDAZIM® 500 SC

Hoja de Datos de Seguridad de Materiales HDSM

Ingestión: Enjuague la boca y de abundante agua. NO inducir al vómito. Ubique al paciente evitando el vómito y la aspiración pulmonar. Busque atención médica.

Inhalación: Llevar al accidentado al aire libre.

NOTA AL MÉDICO

No hay antídoto específico, suministre tratamiento sintomático. Si se han ingerido grandes cantidades, puede ser necesario lavado gástrico o la administración de carbón activado con agua.

5. MEDIDAS PARA COMBATIR INCENDIOS

Peligros específicos: Considerado de bajo riesgo debido al contenido de agua, sin embargo bajo evaporación de agua el producto es combustible.

Medios de extinción adecuados: Agua en aspersión, espuma, dióxido de carbono o polvo químico seco.

Equipos de protección especiales: Los bomberos deben usar equipos de respiración autocontenido protección, aprobado por NIOSH/MSHA

Productos de combustión peligrosos: Bajo condiciones de fuego, puede producir gases irritantes y tóxicos tales como óxidos de carbono y óxidos de nitrógeno.

Medidas generales: Aislar el área de peligro. No permitir el ingreso a la zona de personal ajeno a la atención de la emergencia. No fumar y mantener la zona libre de productos combustibles. Si se usa agua para combatir el fuego, construya diques en el área para prevenir el escurrimiento y la contaminación de fuentes de agua. Disponga el agua de control después.

6. MEDIDAS EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

Precauciones personales: Evite el contacto con los ojos y los pies. Usar ropa de protección completa que incluya la protección de los ojos/cara. Todas las áreas de la piel deben estar cubiertas. Ver la información de *Protección Personal en la Sección 8*.

Precauciones ambientales: Evitar el escurrimiento a fuentes naturales de agua y alcantarillas. No vierta en el drenaje. Grandes derrames al suelo o superficies similares, necesitan ser removidos de la capa superior del suelo. El área afectada debe ser removida y ubicada en un recipiente adecuado para su eliminación.

Métodos de contención: Detener la fuga si es seguro hacerlo y contener el derrame construyendo un dique.

Métodos de limpieza: Absorber con un material inerte como perlita, aserrín, gránulos de arcilla, vermiculita, arena o tierra. Contener todo el material contaminado en un envase cerrado y etiquetado para su eliminación adecuada. Aislar de otros materiales de desecho. Limpie áreas contaminadas tales como superficies duras con detergente y agua, recolectando la solución de limpieza para su eliminación adecuada. Los grandes derrames pueden necesitar remoción de la capa superior del suelo.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación: Evitar el contacto con ojos, piel o ropa. Mantener el envase bien cerrado cuando no está en uso. Lávese las manos antes de comer, beber, fumar o usar el baño. Siga las medidas de protección personal dadas en la Sección 8. Retirarse la ropa inmediatamente si el pesticida la contamina. Luego bañarse y ponerse ropa limpia. Quitarse el equipo de protección personal inmediatamente después de manipular este producto. Lave el exterior de los guantes antes de quitárselos.

Almacenamiento: Utilice siempre el envase original para almacenar los plaguicidas. Almacene el producto a temperaturas por encima de 0°C y debajo de 35°C, en un lugar seguro, seco y ventilado lejos del alcance de los niños y animales domésticos. Prevenga la contaminación con otros pesticidas, fertilizantes, plantas o semillas. No almacene con alimentos, medicamentos o productos de consumo.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL



FORDAZIM® 500 SC

Hoja de Datos de Seguridad de Materiales HDSM

Límites de exposición: Carbendazim: TVL (ACGIH): No establecido

Controles de Ingeniería: La ventilación de aire general reemplazado o diluido es suficiente para el manejo y almacenamiento del material, pero la ventilación local por extracción debe ser usada cuando se esté retirando este producto de los envases.

Equipo de Protección Personal:

Respiratoria: Si la ventilación es inadecuada y/o se experimenta malestar, use un respirador purificador de aire aprobado por NIOSH con filtros/cartuchos aprobados para el uso contra plaguicidas.

Manos: Utilice cualquier tipo de guantes resistentes a químicos, en materiales como polietileno o cloruro de polivinilo (PVC o vinilo), neopreno, caucho nitrilo/butadieno (Nitrilo o NBR).

Ocular: Usar gafas o protección facial cuando se manipule el producto.

Cutánea: Camisa de manga larga, pantalones largos, calcetines y zapatos son la ropa de trabajo mínimo. Dependiendo de las concentraciones encontradas, usar uniformes de manga larga y cubrir la cabeza. Artículos de cuero, como botas, correas, que hayan sido contaminados deben ser retirados y destruidos. Lavar toda la ropa de trabajo antes de reusarla.

Higiene personal: Agua limpia debe estar disponible para lavar en caso de contaminación de ojos y piel. Lavar la piel con agua y jabón antes de comer o beber.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto físico: Líquido de blanco a gris.

Olor: Leve olor.

pH: 6,5 – 8,5 (20°C)

Densidad relativa: 1,15 g/ml.

Temperatura de descomposición: No disponible

Punto de fusión: N.A.

Punto de congelación: N.A.

Punto de ebullición: 70 °C

N.A.: No aplica

Punto de inflamación: > 93 °C. No inflamable.

Tasa de evaporación: No determinada.

Límites de Inflamabilidad: LFL y UFL: N.A.

Presión de vapor: 0,15 mPa (25°C, carbendazim téc.).

Solubilidad en agua: Dispersable.

Viscosidad: < 250 mPa.s.

Coeficiente de partición octanol/agua: 1,51 (pH 7, carbendazim técnico).

Densidad de vapor: N.A.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad: Estable bajo condiciones normales (2 años).

Condiciones a evitar: Temperaturas excesivas. No almacenar cerca del calor o llama.

Materiales incompatibles: Evitar el contacto con oxidantes fuertes: ácidos y bases.

Productos de descomposición peligrosos: CO_x y NO_x.

Polimerización peligrosa: No ocurre.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Oral DL₅₀ (ratas): > 5.000 mg/kg

Dermal DL₅₀ (conejos): > 2.000 mg/kg

Inhalación CL₅₀ (4h) (ratas): > 5,2 mg/l

Irritación de la piel: No irritante.

Irritación para los ojos: No irritante.

Sensibilización de la piel: No sensibilizante.

Efectos crónicos: Exposición repetida o prolongada a carbendazim puede resultar en daño al hígado, riñones y timo.

Carcinogenicidad: Carbendazim no es carcinogénico.

TRUST®

FORDAZIM® 500 SC

Hoja de Datos de Seguridad de Materiales HDSM

Toxicidad reproductiva: La sobreexposición o mal uso de carbendazim puede interferir con la fertilidad y afectar los cromosomas durante la división celular.

Genotoxicidad: Carbendazim no presenta riesgo mutagénico.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Persistencia y degradabilidad: No fácilmente degradable. Tiempo de vida media en el suelo DT₅₀ 6 - 12 meses. Degradación microbial.

Movilidad en el suelo: Baja a mediana movilidad en suelos.

Ecotoxicidad: Para carbendazim técnico.

Toxicidad acuática aguda: Trucha (96h) CL₅₀: 0,87 mg/l
Agallas azules (96h) CL₅₀: > 17,25 mg/l

Daphnia (48h) EC₅₀: 0,22 mg/l

Toxicidad terrestre aguda: Codorniz DL₅₀: 5.862 – 15.595 mg/kg

Toxicidad para abejas: DL₅₀ oral (48 h): > 50 µg/abeja

13. INFORMACIÓN SOBRE LA DISPOSICIÓN DEL PRODUCTO

La disposición de los lavados, material contaminado, absorbentes usados, y otros materiales de desecho según las regulaciones vigentes. Para envases contaminados emplee la técnica de descontaminación del triple lavado:

1. Escurra el envase. Añada agua hasta un cuarto (¼) del envase.
2. Cierre bien el envase. Agite por treinta segundos.
3. Vierta el agua en la mezcla de aplicación nuevamente y repita el procedimiento tres veces.

Perfore el envase, para evitar su reutilización. Almacénelos y entréguelos al centro de acopio más cercano, o al mecanismo de devolución de la región.

Recolección de envases: Corporación Campo Limpio Tel: (57)(1) 6298955. Bogotá D.C., Colombia.

Dir: Av. 9ª No. 113-52 Of. 607.

Cel: 57-1 (318) 8216759.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

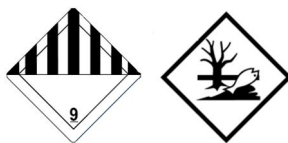
UN NO.: 3082, Sustancia líquida potencialmente peligrosa para el medio ambiente, N.E.P.

CLASE: 9

GRUPO DE EMPAQUE: III

IMO: Contaminante marino.

Precauciones especiales: Separar este producto de alimentos y medicinas de consumo humano o animal, semillas o fertilizantes durante el transporte.



15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

- Decreto 1843 de 1991, uso y manejo de plaguicidas.
- Ley 430 de 1998, desechos peligrosos
- Decreto 321 de 1999, mediante el cual se adopta el Plan Nacional de Contingencia contra derrames de hidrocarburos, derivados y sustancias nocivas.



FORDAZIM[®] 500 SC

Hoja de Datos de Seguridad de Materiales HDSM

- Decreto 1609 de 2002, mediante el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.
- Resolución 00770 de 2003 - ICA
- Decreto 1180 de 2003- Licencias ambientales.

16. INFORMACIÓN ADICIONAL

Categoría Toxicológica: *III Ligeramente Peligroso* (de acuerdo a los criterios del Ministerio de la Protección Social).

Esta Hoja de Seguridad contiene información de salud, seguridad y ambiente para las personas que de una u otra forma manipulen el producto. Esta hoja de seguridad no reemplaza la información que se encuentra en la etiqueta del producto. Las propiedades físicas y algunas de las evaluaciones no aplican a las propiedades del producto una vez este ha sido diluido para su aplicación. Es probable que los efectos agudos de salud del producto diluido sean mucho menos graves.

El uso de este producto está regulado en Colombia por el ICA (Instituto Colombiano Agropecuario), el Ministerio de la Protección Social y el Ministerio del Medio Ambiente. Es una violación a las leyes nacionales el uso de este producto de una manera inconsistente con lo estipulado en la etiqueta.

Persona/punto de Contacto: CISPROQUIM - Línea 01 8000 916012 (Servicio gratuito 24 horas).
Bogotá: (1) 2886012.