



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

1. IDENTIFICACION QUÍMICA

Nombre del Producto: Carbendazim 500 g/L SC

Nombre de la Compañía: Sinochem Ningbo Ltd.

Nombre Químico del Ingrediente Activo: metil bencimidazol 2-ilcarbamato.

Fórmula Química del Ingrediente Activo: $C_9H_9N_3O_2$

Número CAS del Ingrediente Activo: 10605-21-7

Presentación: Suspensión concentrada

Uso: Fungicida

2. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

Nombre	No. CAS	Proporción
Carbendazim	10605-21-7	500 g/L
Otros ingredientes inertes	(no nocivos)	Balance a 1 litro

3. IDENTIFICACION DE RIESGOS

Efectos potenciales sobre la salud:

Toxicidad Aguda:

Ingestión:

La toxicidad aguda de este producto es baja, pero puede ser nociva si se ingiere en grandes cantidades.

Contacto con los ojos:

Puede irritar los ojos.

Contacto con la piel:

Puede causar irritación. La toxicidad dérmica de este producto es baja. Sin embargo, debe evitarse el contacto con la piel. Este producto no es sensibilizante dérmico.



Inhalación:

Puede ser ligeramente irritante.

Toxicidad Crónica:

Los resultados de los estudios de mutagenicidad y carcinogenicidad son contradictorios, por ende, no son concluyentes. Carbendazim se clasifica como Categoría 3, es decir, evidencia insuficiente para clasificarlo como mutágeno. Los estudios indican que los efectos reproductivos y teratogénicos en los seres humanos son poco probables en los niveles de exposición de su uso apropiado.

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Ingestión:

Lavar la boca con agua. No inducir el vómito. Mantener a la víctima en reposo. Buscar atención médica.

Contacto con los ojos:

Inmediatamente enjuagar los ojos con agua limpia por lo menos durante 15 minutos. Buscar atención médica.

Contacto con la piel:

Remover ropa contaminada cuidadosamente. Lavar el área afectada con agua y jabón. En caso de dudas, buscar atención médica.

Inhalación:

Si se inhala, trasladar la víctima a un área ventilada y mantenerla en reposo. En caso de dudas, buscar atención médica.

Instalaciones de primeros auxilios:

Proporcionar instalaciones de lavado en el lugar de trabajo.

Nota al médico:

Los siguientes síntomas podrían ocurrir:

Local: ligera irritación de la piel y los ojos.

Sistémica: ninguna documentada.



El tratamiento para la contaminación local debe ser sintomática después de la descontaminación. En caso de contaminación de piel y ojos, refiérase a la sección Medidas de Primeros Auxilios.

Si se ingiere una gran cantidad de este producto, deberían considerarse las siguientes medidas:

- ❑ Inducir el vómito si el paciente se encuentra consciente y han pasado menos de 30 minutos desde la ingesta.
- ❑ Monitorear el recuento sanguíneo.
- ❑ Administrar lavado gástrico y carbón activado.
- ❑ No se recomienda terapia anticonvulsiva.
- ❑ No existe un antídoto específico para el Carbendazim.
- ❑ Se espera una recuperación espontánea.

5. MEDIDAS PARA COMBATIR INCENDIOS

Medios de extinción adecuados: rociadores de agua, espuma, químico seco o dióxido de carbono.

Procedimiento para combatir incendios:

Bomberos deben utilizar vestimenta de protección completa y aparatos de respiración autónoma (AS/NZS 1715/1716). Si es posible y no presenta riesgos, remueva los recipientes intactos del área de fuego. De lo contrario, rocíe los recipientes sellados con agua para mantenerlos frescos. Confinar el agua que se utiliza para combatir el fuego mediante barreras de arena y tierra para prevenir que lleguen a algún cuerpo de agua. Después, deseche el agua u otros medios de extinción utilizados.

Riesgos de Reactividad:

Estable en condiciones normales de uso.

Compatibilidad:

Incompatible con materiales alcalinos.



Riesgo de Combustión:

Cuando se expone al calor extremo o fuego puede produce óxidos de carbono y nitrógeno.

6. MEDIDAS EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

Evite el contacto con el producto derramado o superficies contaminadas. Cuando se atienden derrames no se debe comer, beber o fumar. Utilizar vestimenta de protección completa y equipo tal como se describe en la sección de Protección Personal. No permitir que el derrame llegue a alcantarillados o canales de agua. Confinar el derrame y absorber con tierra, arena, arcilla o con otro material absorbente. Recoger y almacenar en recipientes debidamente etiquetados y sellados para su eliminación. Atienda los derrames inmediatamente. Si no se pudo evitar la contaminación de alcantarillados, arroyos, corrientes de agua, etc. avise a las autoridades locales. No se requieren químicos para la neutralización.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Mantener fuera del alcance de los niños. Evitar contacto con ojos y piel. Almacenar en el envase original y mantenerlo cerrado. Almacenar en un lugar fresco, seco y bien ventilado. No almacenar a la luz directa del sol por períodos prolongados de tiempo. Almacenar en un lugar cerrado alejado de niños, animales, alimentos, forrajes, semillas y fertilizantes. Almacenar en temperaturas inferior a 40°C. No congelar.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Controles de Ingeniería:

Control de las condiciones del proceso para evitar el contacto con el producto. Utilizar sistema de ventilación de extracción local durante su elaboración. Utilizar en un área ventilada solamente.



Protección personal:

Para evitar el contacto los ojos y la piel, se recomienda utilizar ropa y equipo de protección:

Ojos: gafas de seguridad o máscara de cara completa.

Ropa: overol de algodón abotonado en el cuello, muñecas y un gorro o capucha.

Guantes: guantes de PVC que cubran hasta el codo.

Protección Respiratoria: Normalmente no se requiere protección respiratoria.

Si las concentraciones en el aire exceden los límites fijados, se debe usar un respirador aprobado AS/NZS 1715/1716.

Otro: Después de su uso y antes de comer, beber o fumar, lavarse las manos, brazos y cara minuciosamente con agua y jabón. Lavar guantes, gafas, máscaras y ropa contaminada después de su uso.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto físico: Suspensión viscosa blanca

Estado físico: Líquido

Olor: Olor insignificante

pH: 6.0 – 8.0

Densidad relativa: 1.175

Punto de ebullición: Mayor a 100 °C

Punto de Inflamabilidad: No inflamable

Solubilidad en agua: Se suspende en el agua

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad química: Estable

Riesgos de Reactividad: Estable en condiciones normales de uso

Compatibilidad: Incompatible con materiales alcalinos



Riesgo de Combustión: Cuando se expone al calor extremo o fuego puede produce óxidos de carbono y nitrógeno.

Riesgo de Polimerización: No ocurre

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Datos de toxicidad aguda:

Aguda Oral: DL₅₀ ratas: >5000 mg/kg (baja toxicidad)

Aguda Dérmica: DL₅₀ ratas >5000 mg/kg (baja toxicidad)

Aguda Inhalación: CL₅₀ ratas >5.64 mg/l (4 h) (baja toxicidad)

Piel: No es irritante (conejo)

Ojos: Irritación leve (conejos)

Sensibilización: no es sensibilizante dérmico para los conejillos de indias.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Aves: Oral aguda DL₅₀ para codorniz 5826-15 595 mg/kg.

Peces: CL₅₀ (96 h) para carpas 0.61, trucha arcoiris 0.83, pez dorado >17.25, guppys >8 mg/l.

Daphnia: CL₅₀ (48 h) 0.13 – 0.22 mg/l

Algae: EC₅₀ (72 h) para *Scenedesmus subspicatus* 419, *Selenastrum capricornutum* 1.3 mg/l.

Abejas: DL₅₀ (contacto) >50 µg/abeja.

Lombriz de tierra: CL₅₀ (4 w) para *Eisenia foetida* 6mg/kg suelo

Destino Ambiental

Animales

Después que se les administrara a ratas, una dosis oral de 3 mg/kg, el 66% se eliminó a través de la orina dentro de un período de 6 horas.

Plantas

Fácilmente absorbido por las plantas. Un producto importante de su degradación es el 2-aminobencimidazol.



Suelo / Medio Ambiente

2-aminobenzimidazol se ha encontrado como un metabolito menor. DT₅₀ en suelo 8-32 días bajo condiciones exteriores. Carbendazim se descompone en el ambiente, DT₅₀ 6-12 meses en suelo descubierto, 3-6 meses en hierba y 2-25 meses en agua bajo condiciones aeróbicas y anaeróbicas respectivamente. Es descompuesto principalmente por microorganismos. K_{oc} 200-250.

13. ELIMINACIÓN DE RESIDUOS

Los envases vacíos se someterán al triple lavado o lavado a presión antes de ser desechados. No eliminar el producto sin diluir en el lugar de trabajo. Si se va a reciclar, reemplace la tapa y entregue el recipiente limpio a la empresa de reciclado o en el punto de recolección. Si no se va a reciclar, rompa, triture o perforo y sotierre el recipiente a 5 m de profundidad en un vertedero específicamente designado para este propósito, lejos de canales, vegetación y raíces de árboles. No quemar ni el recipiente ni el producto.

Remanentes del producto deben ser desechados cuidadosamente para evitar la contaminación de arroyos, ríos o canales. Deseche el remanente colocándolo en pozos de eliminación específicamente designado para este propósito, lejos de canales, vegetación y raíces de árboles. Otra forma recomendada, sería regarlo en pastizales lejos de canales de aguas y donde no haya animales pastando ni aguas subterráneas. Elimine los desechos a través de un contratista de residuos acreditado.



SINOCHEM NINGBO LTD.

14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

Transporte Marítimo IMDG

Número U.N.: 3082

Nombre adecuado de envío: Sustancia Nociva para el Ambiente,
Líquido, N.O.S.

Clase: 9

Riesgo Secundario: no regulado

Grupo de Empaque: III

Contaminante marino: Sí

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Frases de Riesgo:

R 39: Peligro de efectos irreversibles muy graves.

R 51: Tóxico para los organismos acuáticos.

Frases de Seguridad:

S 2: Manténgase fuera del alcance de los niños.

S 13: Manténgase lejos de alimentos, bebidas y forrajes.

S 24/25: Evítese el contacto con los ojos y la piel.

S 36/37: Utilice indumentaria y guantes de protección adecuados.

S 60: Elimínense el producto y su recipiente como residuos peligrosos.

S 61: Evítese su liberación al medio ambiente. Obtenga instrucciones
específicas de la hoja de datos de seguridad.

16. INFORMACION ADICIONAL

Fecha de Actualización: 8 de abril, 2012

Número de Hoja Datos de Seguridad: SN263/50%SC

Resumen de revisión:

Refleja modificación de la base de datos (sin cambios sustantivos, solo relacionados con el sistema).

La información contenida en el presente documento se da de buena fe, pero sin garantías expresas o implícitas.

Los consumidores asumen toda la responsabilidad por la seguridad y el uso que no esté de acuerdo con las instrucciones de la etiqueta del producto.