

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (MSDS)

1.- IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

- a) Nombre del Producto **CARBENDAGLEX**
- b) Información del Proveedor: GLEBA S.A.
Av. 520 y Rta. Prov. 36 (1903) Melchor Romero La Plata - Pcia. de Bs.As.
Teléfono: +54-2 214 913 062 mail: info@gleba.com.ar
- c) N° Telefónico de Emergencia: CENTRO NACIONAL DE INTOXICACIONES HOSPITAL POSADAS
Teléfono: 0-800-333-0160
- d) Recomendaciones y restricciones de uso: Fungicida sistémico de efecto preventivo y/o curativo.

2.- IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

- Clasificación de los riesgos de la sustancia química: TOXICO
- a.- Riesgo para la salud de las personas:**
- Efectos de sobre exposición aguda (1 vez):
 - Inhalación: Puede presentar irritaciones del tracto respiratorio.
 - Contacto con la piel: Practicamente no irritante
 - Contacto con los ojos: Minimamente irritante ocular.
 - Ingestión: Irritación de mucosa leve.
 - Efectos de una sobre exposición crónica (largo plazo): No descritos.
- Condiciones médicas que se verán agravadas con la exposición al producto: No descritos.
- b.- Riesgo para el medio ambiente:** Muy tóxico para peces. Prácticamente no tóxico para aves, virtualmente no tóxico para abejas.
- c.- Riesgos especiales de la sustancia:** No descritos

3.- COMPOSICION / INFORMACION DE LOS COMPONENTES

- Componentes Principales: Carbendazim
- Concentración (%): Carbendazim 50% - SC
- Nombre químico (IUPAC): Metil benzimidazol-2-ilcarbamato
- Fórmula química: C9H9N3O2
- N° CAS: 10605-21-7
- Componentes que contribuyen a riesgo: No posee
- Nombre químico: NC
- N° UN: 2902

4.-PRIMEROS AUXILIOS

- **Inhalación:**
En caso de inhalación, poner al paciente al aire libre.
- **Contacto con la piel:**
En caso de contacto con la piel, lavar las partes afectadas con abundante agua limpia, jabón y esponja suave.
- **Contacto con los ojos:**
Por salpicaduras en ojos, enjuagarlos durante 15 minutos con abundante agua limpia manteniendo los párpados abiertos.

- **Ingestión:**
En caso de ingestión accidental, llevar al paciente inmediatamente al médico para su atención, para que sea éste el que indique el procedimiento de desintoxicación que debe ser efectuado, de acuerdo con el diagnóstico preciso que cada caso requiere.

- **Advertencias para el personal que practica primeros auxilios:**
Usar ropa protectora

- **Notas para el médico tratante:**
No se conoce antídoto específico.

- **Antídoto:**
Aplicar tratamiento sintomático

5.- MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

- a.- **Riesgos específicos a tomar en cuenta en las medidas para el control del fuego:**
 - Agentes de extinción:
Usar para extinguir las llamas espuma química (para evitar ignición del vapor) o polvo químico seco.

 - Contraindicaciones:
Presencia de personas sin equipo de protección personal adecuado.

- b.- **Procedimientos especiales para combatir el fuego:**
Asperjar con agua para enfriar sector no afectado. Utilizar como medios de extinción los ya señalados. Aislar la zona afectada. El personal debe ingresar utilizando ropa adecuada para combatir incendios y equipo de respiración autónoma.

- c.- **Equipo de protección personal para el combate del fuego:**
El personal calificado debe ingresar al sector afectado con ropa especial para combatir incendios, equipo de respiración autónoma y lentes de seguridad con protección lateral.

- d.- **Productos peligrosos que se liberan de la combustión:**
Oxidos de nitrógeno, dióxido y monóxido de carbono.

6.- MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

- a.- **Medidas de emergencia a tomar si hay derrames de material:**
 - Para personas:
Aislar el sector afectado, las personas utilizar los elementos de protección adecuados.

 - Para el medio ambiente:
Contener el derrame con sustancias inertes (arena, tierra)

- b.- **Método de limpieza:**
 - *Recuperación:*
Recoger con un material absorbente como arena, aserrín, tierra, aglutinante de productos químicos, luego barrer el residuo y colocarlo en recipientes cerrados y bien identificados para ser finalmente remitidos a una planta de tratamiento para su destrucción. Lavar el área y los objetos contaminados con paño húmedo en agua amoniacal o solución de detergente.

 - *Neutralización:*
Aislar la zona afectada, si es posible contener el derrame con sustancias inertes.

 - *Eliminación de desechos:*
Barrer y recoger en recipientes claramente identificados. Finalmente, trasladar a un botadero autorizado para este tipo de sustancias, de acuerdo a lo indicado por la autoridad competente, otra alternativa es mediante incineración controlada en horno estándar a temperatura mayor de 1000 °C con recuperación y filtrado de humos.

7.-MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

a.- MANIPULACION

- Recomendaciones técnicas:

- Exposición de los trabajadores:

El personal involucrado en el manejo del producto debe utilizar todos los elementos de protección personal recomendados.

- Prevención del fuego:

El producto no es inflamable, sin embargo se debe evitar fumar, uso de celulares, lámparas y enchufes que no sean a prueba de explosiones o el uso de cualquier elemento que pudiese generar chispa.

- Explosión:

Producto no explosivo.

- Precauciones para manipulación:

- Ventilación general y local:

Debe poseer un sistema de ventilación.

- Medidas para prevenir la generación de aerosol y polvo:

Mantener ventilación adecuada, en caso de barrer el piso hacerlo usando un inerte humedecido, y mantener el residuo en tambores claramente identificados

- Manipulación segura específica:

- Materiales o sustancias incompatibles para el contacto del producto:

Fuertes agentes oxidantes, ácidos fuertes, bases fuertes.

b.- ALMACENAMIENTO

- Condiciones de almacenamiento recomendados:

Lugar fresco y seco, con buena ventilación, los productos deben ser almacenados en estanterías separadas del piso.

- Condiciones de almacenamiento No recomendados:

No se recomienda almacenar junto a alimentos y medicinas de uso animal o humano, semillas y cualquier otro que entre en contacto directo con hombres y animales.

8.- CONTROL DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN PERSONAL

a.- Medidas para reducir la exposición:

Utilizar los elementos de protección personal recomendados.

b.- Parámetros para el control:

- Límite permisible ponderado (LPP):

No determinados.

- Límite permisible absoluto (LPA):

No determinados.

- Límite permisible temporal (LPT):

No determinados.

- Umbral odorífico:

No determinados.

- Estándares biológicos:

No determinados.

- Procedimiento de monitoreo:

No determinados.

c.- Equipos de protección personal recomendado para:

- Protección respiratoria:

Máscara con filtro del tipo respirador purificador de aire con filtro tipo NIOSH N95 o N100 más cartucho OV.

- Protección de las manos:

Guantes de neopreno, latex.

- Protección de los ojos:

Antiparras.

- Protección de la piel y el cuerpo:

Traje completo de Tyvek con capucha.

- Otros equipos de protección:

Botas de goma sin forro interior.

d.- Medidas de higiene:

No comer, beber, fumar o ir al baño durante la manipulación. Lávese completamente después de manipular este producto.

9.- PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

a.- Físicas:

- Estado físico: Líquido
- Apariencia y olor: Color blanco grisáceo y olor característico
- Concentración: Carbendazim 50% p/v
- pH: 6,2
- Punto de inflamación: >135°C
- Límite de inflamabilidad (LEL-UFL): No Corresponde.
- Temperatura de auto ignición: No Corresponde.
- Temperatura de descomposición: No disponible.
- Presión de vapor: No disponible.
- Densidad de vapor: No disponible.
- Densidad a 20°C: No disponible.

b.- Químicas

- Solubilidad en agua: Soluble
- Corrosividad: No Corrosivo.

- Índice de volatilidad: No disponible.
- Radioactividad: No Radioactivo.
- Velocidad de propagación de la llama: No determinado.
- Viscosidad: No Corresponde.
- Calor de combustión: No disponible.

10.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

- *Estabilidad:* Estable durante dos años.
- *Condiciones de almacenaje:* Almacenar en lugar fresco y seco
- *Recomendados:*
Lugar fresco y seco, con buena ventilación, los productos deben ser almacenados en estanterías, separados del piso. En envase cerrado, con su etiqueta visible.
- *No recomendados:*
No recomendado almacenar junto a alimentos y medicinas de uso animal o humano, semillas y cualquier otro que entre en contacto directo con hombres y animales.
- *Incompatibilidad (materiales que se deben evitar):* Ácidos y Bases fuertes.
- *Productos peligrosos de la descomposición:* No corresponde los metabolitos son biológicamente inactivos.
- *Productos peligrosos de la combustión:* Oxidos de nitrógeno, dióxido y monóxido de carbono.
- *Polimerización peligrosa:* No corresponde.

- *Manejo adecuado o inadecuado:*
Almacenar en lugar fresco, seco y bien ventilado. El producto no es inflamable, sin embargo se debe evitar fumar, uso de celulares, lámparas y enchufes que no sean a prueba de explosiones o el uso de cualquier elemento que pudiese generar chispa. El personal involucrado en el manejo del producto debe utilizar todos los elementos de protección personal indicados. Prohibición absoluta de ingreso a personas no autorizadas.

11.- INFORMACION TOXICOLOGICA

- Toxicidad oral aguda (DL50):	ratas: DL50 > 3.000 mg/kg
- Toxicidad dermal aguda (DL50):	ratas: > 4000 mg/Kg de peso corporal.
- Toxicidad inhalatoria aguda (CL50):	ratas: CL50 > 6,39 mg/L aire/hora durante 4 horas.
- Toxicidad crónica:	No determinada
- Efectos locales o sistémicos:	Nauseas, dolor de cabeza, malestar gastrointestinal.
- Sensibilizaciones alérgicas:	No Sensibilizante
- Efecto a corto plazo:	Nauseas, dolor de cabeza, malestar gastrointestinal.
- Efectos carcinogénicos:	No carcinogénicos.
- Efectos mutagénicos:	No mutagénicos.
- Toxicidad para la reproducción:	No teratogénico.
- Vías de ingreso- Inhalación:	SI
- Vías de ingreso -Sobre la piel:	SI
- Vías de ingreso -Sobre los ojos:	SI
- Vías de ingreso - Ingestión:	SI
- Datos sobre experimentos científicos del producto o componentes:	No Descritos.

12.- INFORMACION ECOTOXICOLOGICA

- *Inestabilidad:* Carbendazim es inestable frente a sustancias alcalinas.
- *Persistencia / degradabilidad:* Moderada persistencia en suelos
- *Bio-acumulación:* Bajo potencial
- *Comportamiento sobre el medio ambiente:*
Carbedazim tiene una moderada movilidad en suelos. Su biodegradación es muy lenta bajo condiciones normales. El pH afecta la vida media por hidrólisis siendo 22-124 días a pH 9. Es estable a la fotólisis.
- *Posible impacto sobre el ambiente:*
Debido a su moderada movilidad existe la probabilidad de contaminar aguas subterráneas.
- *Eco toxicidad:*
Muy tóxico para peces. Prácticamente no tóxico para aves, virtualmente no tóxico para abejas.

13.- CONSIDERACIONES SOBRE DISPOSICION FINAL

- Método recomendado para disponer el producto, sus residuos, desechos en forma segura de acuerdo a la legislación vigente.

Incineración en hornos tipo Standard a más de 1100°C de temperatura, 2" de residencia. Eficiencia de combustión y de destrucción: 99.9%
- Eliminación de desechos:
Barrer y recoger en recipientes claramente identificados, finalmente trasladar a un depósito autorizado para este tipo de sustancias, de acuerdo a lo dispuesto por la autoridad competente.
- Método recomendado para eliminación de envases o embalajes contaminados, de acuerdo a la legislación vigente: Realizar triple lavado de los envases, inutilizarlos y enviarlos a centro de acopio autorizados para su chipeado y posterior traslado a botadero o reciclaje.

Confinar los envases en lugar claramente identificado, hasta que la autoridad defina destino final.

14.- INFORMACION SOBRE EL TRANSPORTE

	Clase	Pack. Group	N° ONU
Vía terrestre por carretera o ferrocarril (RID/ADR)	6.1	III	2902
Nombre Adecuado de Embarque	PLAGUICIDA LÍQUIDO, TÓXICO, N.E.P		
	Clase	Pack. Group	N° ONU
Vía marítimo (IMDG)	6.1	III	2902
Nombre Adecuado de Embarque	Plaguicida líquido, tóxico, n.e.p.		
	Clase	Pack. Group	N° ONU
Vía aérea (ICAO/IATA)	6.1	III	2902
Nombre Adecuado de Embarque	PLAGUICIDA LÍQUIDO, TÓXICO, N.E.P		

Contaminante Marino (SI/NO)

SI

Clase de Riesgo

TOXICO



15.- INFORMACION REGULATORIA

- Normas internacionales aplicables: RID, ADR, IATA, IMDG.
- Marcas en etiquetas: Banda color verde. Producto que normalmente no ofrece peligro (Categoría IV).

16.- INFORMACION ADICIONAL

Este producto debe almacenarse y manipularse de acuerdo con las prácticas habituales de higiene industrial para productos químicos y en conformidad con los reglamentos vigentes. La información aquí contenida incluye los conocimientos más recientes desde el punto de vista de la seguridad. Por ello no debe suponerse que garantizan ciertas propiedades.