



HOJA de DATOS de
SEGURIDAD
HDS

**CARBENDAZIM
TÉCNICO**

Última Actualización: 11.08.2018

| SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA Y DISTRIBUIDOR | |
|---|--|
| Nombre Comercial: | CARBENDAZIM TÉCNICO |
| Ingrediente Activo: | Carbendazim |
| Nombre Químico (IUPAC): | Metil bencimidazol-2-ilcarbamato |
| Familia Química: | Bencimidazol |
| Formula química: | C ₉ H ₉ N ₃ O ₂ |
| Función: | Fungicida de Uso Agrícola para Uso Exclusivo de Plantas Formuladoras |
| DISTRIBUIDOR: KOOR INTERCOMERCIAL S.A. Bosque de Radiatas N° 42 - 303 Bosques de las Lomas; C.P. 05120 Delegación Cuajimalpa de Morelos Ciudad de México, México | (52) 55 2591 9563 |
| En caso de Emergencia comunicarse al Centro de Atención a Intoxicaciones (ATOX) | 01 800 000 2869 |

| SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS | | | |
|---------------------------------------|---|---------------------------------|-----------------------------|
| Pictograma | Sin Pictograma | | |
| Palabra de advertencia | ATENCIÓN | | |
| Indicación(es) de Peligro | | | |
| CÓDIGO | INDICACIÓN DE PELIGRO PARA LA SALUD | CLASE DE PELIGRO | CATEGORÍA DE PELIGRO |
| H303 | Puede ser nocivo en caso de ingestión | Toxicidad aguda por ingestión | 5 |
| H313 | Puede ser nocivo en contacto con la piel | Toxicidad aguda por vía cutánea | 5 |
| H333 | Puede ser nocivo si se inhala | Toxicidad aguda por inhalación | 5 |
| Consejo(s) de Prudencia | | | |
| P201 | Procurarse las instrucciones antes del uso. | | |
| P202 | No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. | | |
| P273 | No dispersar en el medio ambiente. | | |
| P312 | Llamar a un médico si la persona se encuentra mal. | | |
| P304 + P312 | En caso de inhalación, llamar al médico, si la persona se encuentra mal. | | |
| P391 | Recoger los vertidos. | | |
| P405 | Guardar bajo llave. | | |
| P501 | Eliminar el contenido/ recipiente conforme a la Reglamentación local o conforme a lo establecido en la Ley General para la prevención y gestión integral de residuos. | | |

Hoja de Datos de Seguridad elaborada conforme a la NOM-018-STPS-2015

ESTA INFORMACION ES CONFIDENCIAL Y PARA USO EXCLUSIVO DE KOOR INTERCOMERCIAL S.A.

SECCIÓN 3. INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

| Nombre: | % | Número CAS | Número ONU |
|-------------|------|------------|------------|
| Carbendazim | 98.0 | 10605-21-7 | 3082 |

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

| | | |
|--------------|---|--|
| 4.1 | Primeros Auxilios: | |
| 4.1.a | Ingestión : | NO INDUCIR EL VÓMITO. Si la víctima está consciente y no se convulsiona, administre 1 o 2 vasos de agua para diluir el producto químico. Si la víctima está convulsionada o inconsciente, no administre nada por la boca, asegúrese de que la vía aérea de la víctima esté abierta y coloque a la víctima de lado con la cabeza hacia abajo. Recibir atención médica inmediatamente. |
| 4.1.b | Inhalación : | Retire a la víctima al aire fresco. Aplicar respiración artificial si la víctima no respira. Suministrar oxígeno si respira con dificultad. Mantener a la víctima caliente y en reposo. Reciba atención médica inmediatamente. |
| 4.1.c | Contacto en piel: | Retire la ropa contaminada. Enjuague la piel inmediatamente con abundante agua durante 15 – 20 minutos. Lave todas las áreas afectadas de la piel con agua y jabón. Reciba atención médica inmediatamente. |
| 4.1.d | Contacto en ojos: | Revisar a la víctima para ver si tiene lentes de contacto y retírela si está presente. Enjuague los ojos de la víctima con agua o solución salina normal de 20 a 30 minutos. No aplique ningún ungüento, aceite o medicamento en los ojos de la víctima. Reciba atención médica inmediatamente. |
| 4.2 | Síntomas y efectos agudos y crónicos | |
| 4.2.a | Ingestión | Irritación de boca y estómago |
| 4.2.b | Inhalación | Sibilancias, tos, dificultad para respirar o ardor en la boca, garganta o el pecho. |
| 4.2.c | Contacto | Piel y ojos: enrojecimiento e irritación. |
| 4.2.d | Carcinogénica | Se desconoce que esta sustancia sea carcinogénica. |
| 4.2.e | Mutagénica | Esta sustancia tiene posibles efectos mutagénicos.. |
| 4.2.f | Teratogénica | Esta sustancia tiene posibles efectos teratogénicos. |
| 4.3. | Tratamiento especial: | |
| 4.3.a | Antídotos: | No se conoce antídoto específico, se recomienda tratamiento sintomático y de soporte. |
| 4.3.b | Otra información importante para la atención médica primaria | La evaporación a 20°C es insignificante; sin embargo, se puede alcanzar rápidamente una concentración nociva de partículas en el aire al pulverizar o cuando se dispersa, especialmente si está en forma de polvo. |

SECCIÓN 5 MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de Extinción:

| | | | | |
|-------------|---------------|------------|----------------------|---|
| V.1.a. Agua | V.1.b. Espuma | V.1.c. CO2 | V.1.d. Polvo químico | V.1.e. Otros Medios (esp.) Rocío de agua Espuma resistente al alcohol |
|-------------|---------------|------------|----------------------|---|

5.2. Peligros específicos:

Se producen gases tóxicos e irritantes.

5.3 Medidas contra incendios:

5.3.1 Equipo de protección personal específico a utilizar en labores de combate de incendios:

Sistemas con demanda de presión, aparatos de respiración autónoma (SCBA).

5.3.2 Procedimiento y precauciones específicas durante el combate de incendios:

Incendio Grande

- Use rocío de agua, niebla o espuma regular.
- No disperse el material derramado con chorros de agua a alta presión.
- Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo.
- Hacer un dique de contención para el agua que controla el fuego para su desecho posterior.

Incendio que involucra Tanques

- Enfríe los contenedores con chorros de agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido.
- Retírese inmediatamente si sale un sonido creciente de los mecanismos de seguridad de las ventilas, o si el tanque se empieza a decolorar.
- SIEMPRE manténgase alejado de tanques envueltos en fuego.

SECCIÓN 6 MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME O FUGAS

6.1 Precauciones especiales, equipos de protección y procedimiento de emergencia:

No tocar los contenedores dañados o el material derramado, a menos que esté usando la ropa protectora adecuada. Detenga la fuga, en caso de poder hacerlos sin riesgo. Prevenga la nube de polvo. Evitar la inhalación del polvo. Protección personal adicional: respirador de filtro P2 contra partículas nocivas.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

No permitir que este producto químico se incorpore al ambiente. Prevenir la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas.

6.3 Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas:

Derrame Seco Pequeño

- Con una pala limpia, colocar el material en un contenedor limpio y seco y cubrir holgadamente; quitar los contenedores del área del derrame.

Derrame Pequeño

- Absorber con arena u otro material absorbente no combustible y colocar en los contenedores para su desecho posterior.

Derrame Grande

- Construir un dique más adelante del derrame líquido para su desecho posterior.
- Cubra el derrame de polvo con una hoja de plástico o lona para minimizar su propagación.
- Prevenga la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas.

SECCIÓN 7 MANEJO Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro

Evitar la dispersión del polvo. Disposición para contener el efluente de la extinción de incendios. Separado de alimentos y piensos. Almacenar en un área sin acceso a drenajes o alcantarillas.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro e incompatibilidad

Guarde el material en un área segura y bien ventilada, fuera del alcance los niños y animales domésticos. No almacene alimentos, bebidas o tabaco en el área de almacenamiento. Evite comer, beber, fumar y aplicar cosméticos en áreas donde exista la posibilidad de exposición al material. Almacene en un lugar fresco y ventilado a temperatura ambiente.

SECCIÓN 8 CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 Parámetros de Control:

a) MAK:

10 mg/m³

b) TLV:

ND

c) PEL:

ND

d) IDLH:

ND

8.2 Controles técnicos:

Evitar la dispersión del polvo.
No respire el polvo y evite el contacto con los ojos.
Utilice este producto sólo con ventilación adecuada
Evitar derramar producto, envases abiertos.
Disponer de lavajos y duchas de seguridad en el área de trabajo.

8.3 Equipo de protección personal:

Protección respiratoria

Ventilación (no si es polvo), extracción localizada o protección respiratoria. Use el equipo de aire autónomo de presión positiva (SCBA).

Protección de manos

Guantes protectores y traje de protección.

Protección de ojos

Usar lentes de protección de seguridad química para protegerse del polvo, o según el caso máscara de rostro completo

Protección del cuerpo

Utilizar ropa protectora impermeable o adecuada para la emergencia.

SECCIÓN 9 PROPIEDADES FÍSICA Y QUÍMICAS

| | | |
|------|---|--|
| 9.1 | Apariencia (estado físico, color, etc.) | Polvo de color blanco |
| 9.2 | Olor | Inoloro |
| 9.3 | Umbral del dolor | ND |
| 9.4 | pH | ND. |
| 9.5 | Punto de fusión /punto de congelación | 305° C |
| 9.6 | Punto inicial e intervalo de Ebullición | Se descompone antes de la ebullición. |
| 9.7 | Punto de inflamación | No se espera que se auto encienda. |
| 9.8 | Velocidad de evaporación | ND |
| 9.9 | Inflamabilidad (sólido/gas) | No es altamente inflamable. |
| 9.10 | Límite superior/ inferior de inflamabilidad o explosividad | Límite superior: NA Límite inferior: NA |
| 9.11 | Presión de vapor | 0.09 mPa (baja volatilidad) |
| 9.12 | Densidad de vapor | ND |
| 9.13 | Densidad relativa | 1.37 g/ml |
| 9.14 | Solubilidad en agua | 8.0 mg/L (baja) |
| 9.15 | Coeficiente de partición n-octanol/agua | Log P: 1.48 (20°C) |
| 9.16 | Temperatura de ignición espontanea | No inflamable |
| 9.17 | Temperatura de descomposición | 305°C |
| 9.18 | Viscosidad | ND |
| 9.19 | Peso molecular | 191.21 g/mol |
| 9.20 | Otros datos relevantes | Constante de disociación (pKa) a 25°C: 4.2 |

SECCIÓN 10 ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

| | | |
|------|---|--|
| 10.1 | Reactividad | No corrosivo a metales. |
| 10.2 | Estabilidad química | Estable bajo condiciones normales de almacenamiento. La sustancia se descompone lentamente en contacto con bases. |
| 10.3 | Posibilidad de reacciones peligrosas | Se descompone por calentamiento 305°C. |
| 10.4 | Condiciones que deberán evitarse | Temperaturas mayores a 305°C |
| 10.5 | Materiales incompatibles | Evitar el contacto con agentes oxidantes fuertes y materiales alcalinos. |
| 10.6 | Productos de descomposición peligrosos | Cuando se calienta a descomposición emite gases tóxicos e irritantes. |

SECCIÓN 11 INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

| | | |
|------|---------------------------------|--|
| 11.1 | Posibles vías de ingreso | La sustancia se puede absorber por inhalación en forma de aerosol. |
|------|---------------------------------|--|

| | | |
|-------------|--|--|
| 11.2 | Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas | La sustancia produce sibilancias, tos, dificultad para respirar o ardor en la boca, garganta o el pecho e irritación y enrojecimiento en pile y ojos. |
| 11.3 | Efectos inmediatos y retardados, así como efectos crónicos producidos por una exposición a coroto o largo plazo | El contacto repetido o prolongado puede causar daño en el desarrollo o reproducción. La sustancia puede tener posibles efectos mutagénicos. La sustancia puede tener posibles efectos teratogénicos. |
| 11.4 | Medidas numéricas de toxicidad (estimaciones de toxicidad aguda) | DL ₅₀ Oral: 5000 mg/Kg p.c. (rata) DL ₅₀ Dermal: >2000 mg/Kg p.c. (rata) CL ₅₀ : >5.07 mg/L (4h, rata) |
| 11.5 | Efectos interactivos | ND |
| 11.6 | Mezclas | ND |
| 11.7 | Información sobre la mezcla o sus componentes | ND |
| 11.8 | Otra información | ADI: 0.02 mg/Kg p.c /día ARfD: 0.02 mg/Kg/día AOEL: 0.02 mg/Kg/día |

SECCIÓN 12 INFORMACIÓN SOBRE ECOLOGÍA

| | | |
|-------------|--------------------------------------|--|
| 12.1 | Toxicidad: | DL ₅₀ aguda mamíferos (rata): >10000 mg/ Kg DL ₅₀ aguda aves (<i>Colinus virginianus</i>): >2250 mg/Kg CL ₅₀ aguda a 96 h (<i>Oncorhynchus mykiss</i>): 0.19 mg/L CE ₅₀ aguda 48 h (<i>Daphnia magna</i>): 0.15 mg/L CL ₅₀ aguda 96 h crustáceos acuáticos: 0.086 mg/L CE ₅₀ aguda 72 h algas: >7.7 mg/L DL ₅₀ aguda contacto 48 h: >50 µg/abeja DL ₅₀ aguda oral 48 h: >756 µg/abeja |
| 12.2 | Persistencia y degradabilidad | DT50: 34.3 días, Moderadamente persistente (Lab. 20°C) DT50: 22 días, No persistente (campo) DT50 fase sedimento-agua: 33.7 días (Moderadamente rápido) DT50 fase agua: 7.9 días (Moderadamente rápido) |
| 12.3 | Potencial de acumulación | FBC: 25 L/Kg, Potencial bajo |
| 12.4 | Movilidad en el suelo | K _{foc} : 225 (Moderadamente móvil) |
| 12.5 | Otros efectos adversos | ND |


SECCIÓN 13 INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

| | |
|-------------------------------|---|
| Métodos de eliminación | Desechar en un vertedero aprobado para plaguicidas o en un incinerador químico equipado con depuradoras. De conformidad con los reglamentos nacionales y regionales. No reusar los envases vacíos. Realizar un triple lavado de los envases. |
|-------------------------------|---|

SECCIÓN 14 INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

| | | |
|------|--|--|
| 14.1 | Número ONU | 3082 |
| 14.2 | Designación oficial de transporte | Sustancia sólida potencialmente peligrosa para el medio ambiente ,N.E.P. (Carbendazim técnico) |
| 14.3 | Clase(s) de peligros en el transporte | 9 |
| 14.4 | Grupo de embalaje /envasado, si se aplica | III |
| 14.5 | Riesgos ambientales | Esta sustancia podría ser peligrosa para el ambiente; debería prestarse atención especial a los peces. |
| 14.6 | Precauciones especiales para el usuario | Guía de respuestas en caso de emergencia 2016, Número de guía 171. |

SECCIÓN 15 INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

| | |
|-------------------------------|--|
| Pictograma |  |
| Señalización escrita | Tóxico. Peligroso para el ambiente. |
| Leyendas de Riesgos | R46 R60 R61 R50 R53 |
| Leyendas de Precaución | S45: En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible muéstrela la etiqueta). S53: Evítese la exposición. S60: Eliminense el producto y su recipiente como residuos peligrosos |

| | | |
|---|--|---------------------------------------|
|  <p>KOOR INTERCOMERCIAL, S.A.</p> | <p>HOJA de DATOS de SEGURIDAD HDS</p> | <p>CARBENDAZIM TÉCNICO</p> |
|---|--|---------------------------------------|

| | |
|-----------------------------|--|
| | <p>S61: Evitar liberar al medio ambiente. Atender las instrucciones especiales de las Hojas de seguridad.</p> |
| <p>Observaciones</p> | <p>KOOR INTERCOMERCIAL S.A., garantiza la información contenida en esta hoja de seguridad, el comprador asume todo riesgo en cuanto al empleo y manejo del producto.</p> |

SECCIÓN 16 OTRA INFORMACIÓN RELATIVA A LA PREPARACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LA HOJA DE SEGURIDAD

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.

| |
|--|
| <p>NOTAS: IMO: Es una publicación de la Organización Marítima Internacional que recopila todas las disposiciones vigentes que regulan el transporte de Mercancías peligrosas por vía marítima a través del IMDG (International Maritime Dangerous Goods Code) Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas. IATA: Asociación de Transporte Aéreo Internacional, (en inglés "International Air Transport Association" o IATA).</p> |
| <p>ND: No Disponible</p> |
| <p>NA: No Aplica</p> |
| <p>Hoja de Datos de Seguridad conforme a la Norma Oficial Mexicana: Nom-018-STPS-2015</p> |