## 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA

**Nombre del producto:** **CARBENDAZIN LQ 50**

**Usos del producto:** Fungicida de acción sistémica de efecto preventivo y/o curativo tanto en planta como en post-cosecha, para el control de hongos durante el almacenamiento.

**Nombre del fabricante:** **LANTHER QUÍMICA S.A.**

**Datos del fabricante:** Ruta Prov. 17 intersección Camino Público La Salada.
La Puerta (5138) Dpto. Río l - Córdoba / Argentina
Tel./Fax: (+54 03575) 422358
**www.lanther.com.ar**

**CONSULTAS EN CASO DE INTOXICACION**

**BUENOS AIRES: Centro Nacional de Intoxicaciones: Policlínico Prof. Alejandro Posadas - 0800-333-0160**

**CAPITAL FEDERAL: Hospital de Niños "Dr. Ricardo Gutierrez" U. Toxicológica - (011) 4962-666 / 2247**

**CÓRDOBA: Hospital de Urgencias – Dto de Toxicología – (0351) 448-0077 / 424-2727**

**ROSARIO: Centro de consultas toxicológicas TAS – Teléfono: (0341) 448-0077 / 4242727 (las 24 h.)**

## 2. INFORMACIÓN SOBRE LA COMPOSICIÓN QUÍMICA

### 2.1 Sustancias

**Ingrediente activo:** Carbendazin

**Nombre químico (IUPAC):** Methylbenzimidazol-2-ylcarbamato.

**Fórmula química del ingrediente activo:** $C_9H_9N_3O_2$.

**N° C.A.S del ingrediente activo:** 10605-21-7

### 2.2 Mezclas

**Componentes Principales:** Carbendazin

**Componentes que contribuyen a riesgo:** Ninguno

**Nombre químico:** NC

**Concentración:** Carbendazin 50% SL (concentrado soluble)

**UN N°:** 3082 (Sustancia líquida potencialmente peligrosa para el medio ambiente N.E.P)

## 3. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

**Índice de peligro – NFPA 704 N:**

**SALUBRIDAD-2, INFLAMABILIDAD-3, REACTIVIDAD-0**

(0-Mínimo, 1-Suave, 2-Moderado, 3-Serio, 4-Extremo)

**Inflamabilidad:** Producto no inflamable

**Clase toxicológica OMS**: Clase IV (Producto que normalmente no ofrece peligro) - IRRITANTE

**Según ST/SG/AC.10/30/Rev.5**

| **CLASIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O DE LA MEZCLA** | | |
|---|---|---|
| CLASE DE PELIGRO | Toxicidad aguda, ingestión (Categoría 4) | |
| | Toxicidad aguda, cutáneo (Categoría 5) | |
| | Toxicidad aguda, inhalación (Categoría 4) | |
| | Irritación cutánea (Categoría 3) | |
| | Irritación ocular (Categoría 2B) | |
| | Toxicidad específica de órganos diana (exposición única): irritación de las vías respiratorias. (Categoría 3) | |
| | Toxicidad específica de órganos diana (exposiciones repetidas) (Categoría 2) | |
| | Peligro para el medio ambiente acuático – peligro agudo (Categoría 1) | |
| INDICACIÓN DE PELIGRO | H316 | Provoca leve irritación cutánea. |
| | H320 | Provoca irritación ocular. |
| | H332 | Nocivo si se inhala. |
| | H335 | Puede irritar las vías respiratorias |
| | H373 | Puede provocar daños en hígado, riñones y timo tras exposiciones prolongadas o repetidas. |
| | H400 | Muy tóxico para organismos acuáticos. |

| | | |
|---|---|---|
| ELEMENTOS DE LA ETIQUETA | | **ATENCIÓN** |
| | SÍMBOLO | PALABRA DE ADVERTENCIA |
| | | **ATENCIÓN** |
| | SÍMBOLO | PALABRA DE ADVERTENCIA |

| | | |
|---|---|---|
| ELEMENTOS DE LA ETIQUETA | | **ATENCIÓN** |
| | SÍMBOLO | PALABRA DE ADVERTENCIA |
| **CONSEJOS DE PRUDENCIA** | | |
| PREVENCIÓN | P260 | No respirar nieblas/ vapores/ aerosoles. |
| | P264 | Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación. |
| | P271 | Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado. |
| | P280 | Usar guantes, ropa de trabajo y protección ocular. |
| INTERVENCIÓN | P301 + P312 | EN CASO DE INGESTIÓN, Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o un médico si la persona se encuentra mal. |
| | P330 | Enjuagar la boca. |
| | P302 + P352 | EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL, lavar con abundante agua y jabón. |
| | P304 + P340 | EN CASO DE INHALACIÓN, transportar a la persona al aire libre y mantenerla en posición que facilite la respiración. |
| | P332 + P313 | EN CASO DE IRRITACIÓN CUTÁNEA, consultar a un médico. |
| | P362 + P364 | Quitarse las prendas contaminadas, y lavarlas antes de volver a usarlas. |

| | | |
|---|---|---|
| | P391 | Recoger los derrames. |
| ELIMINACIÓN | P501 | Eliminar el contenido / recipiente conforme con la Ley Nacional 24051 de Residuos Peligrosos: Residuos Tipo Y04. |

## 4. PRIMEROS AUXILIOS

**Inhalación:** Retirar a un lugar ventilado y fresco. Mantener al paciente en reposo y abrigado. Llamar a un médico.

**Ingestión:** NO INDUCIR EL VÓMITO. Si el vómito ocurre espontáneamente, colocar a la víctima de costado para reducir el riesgo de aspiración.

Enjuagar inmediatamente la boca con agua. Dé de beber agua. No suministrar nada en forma oral si la persona está inconsciente. Llamar inmediatamente al médico y mostrarle el envase o etiqueta del producto.

**Contacto con la piel:** Quitar inmediatamente las ropas contaminadas y lavar las partes del cuerpo afectadas con abundante agua y jabón, durante al menos 20 minutos. Enjuagar con abundante agua limpia. En caso de irritación, contactar inmediatamente a un médico.

**Contacto con los ojos:** Enjuagar los ojos inmediatamente durante por lo menos 15 minutos, manteniendo manualmente los párpados abiertos, bajo un chorro de agua suave. Consultar con un médico. Si tiene lentes de contacto, quitarlos después de los primeros 5 minutos, y luego continuar enjuagando.

**Signos y síntomas** Irritación dérmica y leve irritación ocular.

**Nota para el médico:** No existe antídoto específico. Hacer tratamiento sintomático.

## 5. MEDIDAS DE EXTINCIÓN

**Flash point (c.c.):** Producto no combustible.

**Temperatura autoignición:** No aplicable.

**LEL:** No aplicable.

**UEL:** No aplicable.

**Agentes de extinción:** El material no arderá. Sólo el ingrediente activo en estado sólido sufre descomposición térmica a elevadas temperaturas. Utilice agua en forma de lluvia, polvos químicos secos y anhídrido carbónico

**Procedimientos especiales de lucha contra incendio:** Evacuar al personal afectado a un área segura ubicada en el sector en la dirección de la cual proviene el viento. Mantenerse frente al incendio de espalda al viento a la mayor distancia posible.

Los productos de la combustión son tóxicos e irritantes. Usar aparatos de respiración autónoma de presión positiva y equipo completo de protección (protección ocular, corporal, respirador).
Retirar los envases no afectados lejos del fuego. Mojar con agua para mantenerlos fríos.
Tomar medidas para prevenir que el agente extintor contaminado se filtre por el suelo, entre en desagües, canalizaciones o cursos de agua, o se esparza sin control, por ejemplo contenerlo mediante barreras de tierra o arena.
Tratar como desecho.

## 6. MEDIDAS PARA CONTROLAR DERRAMES O FUGAS

**Procedimiento:**

Evitar el contacto con los ojos, piel o ropas. Usar ropa de protección apropiada (careta con filtro, guantes, antiparras, camisa mangas largas y pantalones largos de algodón o mameluco).
Mantenerse de espalda al viento y frente al derrame. Crear un dique o una barrera de contención del derrame. Obturar las fugas. Recolectar el material en recipientes de cierre hermético, marcados especialmente.
Las capas de tierra muy contaminadas deben ser cavadas y sacadas, hasta llegar a tierra limpia. Por último, si fuera posible limpiar con abundante cantidad de agua.
No contaminar fuentes de agua (cloacas, cursos de agua, alcantarillas, áreas bajas).

## 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

**Manipulación:**

Utilizar todos los elementos de protección personal recomendados para evitar contacto con los ojos y la piel. Evitar fumar, comer o beber mientras se utiliza.

**Almacenamiento**:

Almacenar en una edificación separada, alejada de la gente, viviendas, alimentos, forrajes y animales; bajo llave.
No almacenar a temperaturas mayores a 30ºC o inferiores a 0ºC por más de 24 hrs. Mantener el producto en sus envases originales, con la etiqueta a la vista, bien cerrados en locales seguros, secos, bien ventilados al resguardo de la luz solar.
No conservar aquellos envases que presenten fisuras o fugas, con etiquetas en mal estado o sin ellas.
Almacenar en estanterías separadas del piso. No almacenar junto a alimentos y medicinas de uso animal o humano, semillas y cualquier otro que entre en contacto directo con hombres y animales.
No comer, beber ni fumar en estos lugares.

## 8. CONTROL DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

**Límites del nivel de exposición**

| | CMP | CMP-CPT | TWA |
|---|---|---|---|
| **Carbendazin (polvo inhalable)** | **No establecido** | **No establecido** | **No establecido** |

**Protección respiratoria:** Sólo en caso de formación de vapores o aerosoles, si la ventilación es inadecuada y/o se experimenta malestar: máscara con filtro del tipo respirador purificador de aire con cartucho para el uso contra plaguicidas.

Para protección contra la pulverización: mascarillas respiratorias.

**Protección de las manos:** Guantes de neopreno, látex, de puño largo.

**Protección de los ojos:** Protección ocular contra salpicaduras químicas.

**Protección de la piel y el cuerpo:** Ropa de trabajo con delantal impermeable.

**Otros equipos de protección:** Botas de goma sin forro interior.

**Ventilación:** Proveer ventilación natural o forzada para disminuir al mínimo el riesgo de exposición a vapores o aerosoles.

**Dispositivos de Seguridad:** Disponer en el área de lavaojos, lluvias de seguridad. Separar y lavar la ropa contaminada, antes de volver a usar. Nunca comer, beber o fumar en áreas de trabajo. Lavarse siempre las manos, cara y brazos antes de comer, beber o fumar.

## 9. PROPIEDADES FISICAS Y QUÍMICAS

**Estado físico:** Líquido.

**Apariencia y olor:** Blanquecino, olor característico.

**Concentración:** 50 % p/v.

**Densidad** 1,10 – 1,15 a 20°C.

**Viscosidad:** No determinada.

**Punto de inflamación:** No aplica.

**Límite de inflamabilidad (LEL-UEL):** No aplica.

**Solubilidad en agua:** En contacto con agua, líquido dispersable.

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Condiciones de inestabilidad:** Estable por lo menos durante 2 años en condiciones normales de manipuleo y almacenamiento.

| | |
|---|---|
| **Condiciones a evitar:** | Temperaturas excesivas. No almacenar cerca del calor o llama. |
| **Incompatibilidad:** | Sustancias oxidantes fuertes, ácidos y bases. |
| **Peligro de polimerización:** | No ocurre. |
| **Productos de descomposición peligrosos:** | La descomposición térmica de este formulado puede generar productos tóxicos conteniendo óxidos de carbono (COx) y óxidos nitrosos (NOx). |

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICAS

| | |
|---|---|
| **Toxicidad aguda:** | Oral $LD_{50}$ > 3000 mg/kg (ratas).<br>Dermal $LD_{50}$ > 4000 mg/kg (ratas).<br>Inhalación $LC_{50}$ > 1,19 mg/l (ratas).<br>No es sensibilizante dermal (cobayos).<br>Levemente irritante ocular (conejo). |
| **Toxicidad subcrónica:** | Sin datos disponibles. |
| **Toxicidad crónica:** | Exposición repetida o prolongada puede resultar en daño al hígado, riñones y timo. |
| **Toxicidad reproductiva:** | La sobreexposición o mal uso puede interferir con la fertilidad y afectar los cromosomas durante la división celular**.** |
| **Sensibilizaciones alérgicas:** | Sin datos disponibles. |
| **Efecto a corto plazo:** | Sin datos disponibles. |
| **Efectos carcinogénicos:** | No carcinogénicos. |
| **Efectos mutagénicos:** | No mutagénicos. |

## 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Muy tóxico para organismos acuáticos, podría causar efectos adversos a largo plazo en el medio acuático.

| | |
|---|---|
| **Efectos agudos en organismos de agua y peces** | $LC_{50}$ (96 hs) < 0,87 1µg/l. |
| **Toxicidad para aves** | $LD_{50}$ oral >5900 mg/kg peso vivo (pato criollo). |
| **Toxicidad para abejas** | $LD_{50}$ (96 hs) >50 µg / abeja. |
| **Persistencia en suelo** | $TD_{50}$= 6 – 12 meses (degradación microbial). |

## 13. MANEJO DE DESECHOS

| | |
|---|---|
| Disposición final del producto: | Los residuos o restos de producto sin utilizar deberán recolectarse en recipientes claramente identificados como residuo peligroso, y ser trasladados a una empresa habilitada para su disposición final, de acuerdo a lo dispuesto por la autoridad competente. |

| | |
|---|---|
| Disposición final de envases: | Tanto los envases vacíos como el embalaje contaminado deben someterse al triple lavado. Los bidones deben ser inutilizados perforándolos por el fondo. Luego, enviar a centros de acopio autorizados o disponerlos y tratarlos como residuos peligrosos. Observar los métodos de eliminación y disposición aprobados por las autoridades nacionales y locales. |
| EWC Code: | 020108: Residuos de agroquímicos conteniendo sustancias peligrosas. |

## 14. INFORMACIÓN PARA EL TRANSPORTE

**Transporte terrestre ADR/RID:**

N° ONU: 3082

Designación oficial para transporte: Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, N.E.P. (Contiene Carbendazim al 50%)

Rótulo: Peligroso para el medio ambiente.

Riesgo principal: 9 Grupo de embalaje: III

**Transporte marítimo**

N° ONU: 3082

Designación oficial para transporte: Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, N.E.P. (Contiene Carbendazim al 50%)

Rótulo: Contaminante marino.

Riesgo principal: 9 Grupo de embalaje: III

**Transporte aéreo**

N° ONU: 3082

Designación oficial para transporte: Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, N.E.P. (Contiene Carbendazim al 50%)

Rótulo: Peligroso para el medio ambiente.

Riesgo principal: 9 Grupo de embalaje: III

## 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Normas internacionales aplicables: IATA, IMDG.

Ninguno de los componentes de este formulado figura en listas de IARC, NTP y OSHA de cancerígenos.

Clasificación de Toxicidad según OMS: Clase IV - Producto que normalmente no ofrece peligro. Banda color Verde (Leyenda: Cuidado).

| SÍMBOLO DE PELIGROSIDAD | | |
|---|---|---|
| Xi | Irritante | |
| N | Peligroso para el medio ambiente | |

| FRASES - R | |
|---|---|
| R20/21 | Nocivo por inhalación y en contacto con la piel. |
| R36 | Irrita los ojos. |
| R37 | Irrita las vías respiratorias. |
| R38 | Irrita la piel. |
| R50/53 | Muy tóxico para los organismos acuáticos. Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático. |

| FRASES - S | |
|---|---|
| S24/25 | Evítese el contacto con los ojos y la piel. |
| S26 | En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico. |
| S27/28 | Después del contacto con la piel quítese inmediatamente toda la ropa manchada. |
| S29 | No tirar los residuos por el desagüe. |
| S39 | Úsese protección para los ojos/la cara. |
| S60 | Elimínense el producto y su recipiente como residuos peligrosos. |

## 16. **INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**

Se solicita al cliente que examine atentamente la ficha de seguridad para estar informado sobre todos los riesgos. Además se solicita la difusión de todas las informaciones contenidas en esta ficha a los trabajadores, representantes y todos aquellos que estén en contacto con el producto.

**La información contenida en la presente hoja de datos de seguridad está relacionada únicamente con el producto detallado, se basa en nuestro leal saber y entender, e incluye los conocimientos más recientes desde el punto de vista de la seguridad.**

**No obstante, Lanther Química S.A. no asume ninguna responsabilidad en cuanto al uso del producto con cualquier otro producto o proceso, ni de su aplicación y consecuencias de la misma por parte del usuario.**