

## Hoja de Datos de Seguridad

**Producto: CYMANC**

Vigencia desde: Octubre 2010

<b>Sección 1: Identificación de la sustancia química y del proveedor</b>	
Nombre de la sustancia química	: <b>CYMANC</b>
Proveedor / fabricante /comercializador	: MABRUK AG Comercial y Tecnológica Ltda.
Dirección	: Progreso 8079, La Cisterna Santiago, CHILE
Teléfonos de Emergencia en Chile	: RITA : (2) 777 1994
Fono-Fax	: MABRUK AG : (2) 558 6774 - (2) 558 6540
<b>Sección 2: Información sobre la mezcla</b>	
Grupo y tipo de formulación	: Fungicida. Polvo Mojable (WP) <b>Mancozeb</b> : grupo de los Ditiocarbamatos. <b>Cymoxanil</b> : grupo de las Acetamidas
Ingredientes activos o que contribuye al riesgo	: <b>Mancozeb</b> 64% p/p <b>Cymoxanil</b> 8% p/p
Nombre químico (IUPAC)	: <b>Mancozeb</b> : [[1,2-etanodiybis [carbamoditioato]] (2-)] Manganeso en mezcla con [[1,2-etanodiybis [carbamoditioato]] (2-)] zinc. <b>Cymoxanil</b> : 1-(2-cyano-2-methoxyiminoacetyl)-3-ethylurea
Fórmula química	: <b>Mancozeb</b> : C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> N <sub>2</sub> S <sub>4</sub> Mn . C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> N <sub>2</sub> S <sub>4</sub> Zn <b>Cymoxanil</b> : C <sub>7</sub> H <sub>10</sub> N <sub>4</sub> O <sub>3</sub>
Sinónimos	: No tiene
N° CAS	: <b>Mancozeb</b> : 8018-01-7 <b>Cymoxanil</b> : 57966-95-7
N° NU	: 3077
<b>Sección 3: Identificación de los riesgos</b>	
Marca en etiqueta	: Cuidado – Franja Azul.
Clasificación de riesgos de la sustancia química	: Clase 9: Sustancia sólida potencialmente peligrosa para el medio ambiente, n.e.p. Categoría III. Poco peligroso. (Res. SAG 2196/00).
a) Riesgos para la salud de las personas	
Efectos de una sobreexposición aguda (por una vez)	
Inhalación	: Inhalación del polvo puede producir irritación de las vías respiratorias superiores.
Contacto con la piel	: El contacto con la piel puede producir sensibilización.
Contacto con los ojos	: Puede producir irritación a los ojos, lagrimeo.
Ingestión	: Peligroso si es ingerido
Efectos de una sobreexposición crónica (largo plazo)	: El contacto prolongado y repetido puede producir sensibilización de la piel.
Condiciones médicas que se verán agravadas con la exposición al producto	: Ninguna.

## Hoja de Datos de Seguridad

**Producto: CYMANC**

Vigencia desde: Octubre 2010

<p>b) Riesgos para el medio ambiente</p> <p>c) Riesgos especiales de la sustancia</p>	<p>: Es tóxico para organismos acuáticos, de manera que los residuos no deben ser botados al alcantarillado o a fuentes de agua de ningún tipo.</p> <p>: Sustancia tóxica para organismos acuáticos.</p>
<p><b>Sección 4: Medidas de primeros auxilios</b></p>	
<p>En caso de contacto accidental con el producto, proceder de acuerdo con:</p> <p>Inhalación</p> <p>Contacto con la piel</p> <p>Contacto con los ojos</p> <p>Ingestión</p> <p>Notas para el médico tratante</p>	<p>: Llevar al paciente al aire fresco. Administrarle oxígeno o respiración artificial si es necesario. En caso de exposición severa buscar atención médica inmediata.</p> <p>: Quitar inmediatamente la ropa contaminada. Lavar la zona afectada con abundante agua y jabón. En caso necesario consultar a un médico. Lavar la ropa contaminada antes de volver a usarla.</p> <p>: Lavar inmediatamente con abundante agua limpia, abriendo los párpados por al menos 15 minutos. Si la irritación persiste, consultar a un médico.</p> <p>: Dar a beber 1-2 vasos de agua. No inducir vómito sin supervisión médica. No dar nada vía oral a una persona inconsciente. Buscar atención médica.</p> <p>: Mantener al paciente en observación y tratar sintomáticamente. No hay antídoto específico.</p>
<p><b>Sección 5: Medidas de lucha contra el fuego</b></p>	
<p>Agentes de extinción</p> <p>Procedimientos especiales para combatir el fuego</p> <p>Equipos de protección personal para el combate del fuego</p>	<p>: Usar rocío de agua, CO<sub>2</sub>, espuma o polvo químico seco. Usar chorro de agua o espuma resistente al alcohol en caso de grandes fuegos.</p> <p>: Enfriar los contenedores que no han sido afectados en la vecindad del fuego con rocío de agua. Evitar que el agua entre en contacto con el producto. Impedir que el producto contamine cursos de agua.</p> <p>: Usar equipo de respiración autónomo y traje protector completo resistente a sustancias químicas.</p>

## Hoja de Datos de Seguridad

**Producto: CYMANC**

Vigencia desde: Octubre 2010

<b>Sección 6: Medidas para controlar derrames o fugas</b>	
Medidas de emergencia a tomar si hay derrame del material	: Detener de inmediato el derrame, limitar el área y recoger con pala o con una aspiradora industrial aprobada. Evitar respirar el polvo Usar la ropa de protección indicada. Minimizar el polvo en suspensión.
Equipo de protección personal para atacar la emergencia	: Usar overol, guantes de goma, botas, anteojos de seguridad y respirador con filtro para polvo.
Precauciones a tomar para evitar daños al medio ambiente	: Si el área de derrame es sobre un terreno cercano a plantas o árboles importantes, después de la limpieza inicial recoger y eliminar 5 cm de la capa superior del suelo. El producto es tóxico para organismos acuáticos. Evitar que contamine cursos de agua o alcantarillado. Recoger lo más posible el producto, limitando el área del derrame.
Métodos de limpieza	: Recoger el material y depositarlo en un contenedor limpio, seco y rotulado. Si se derrama producto líquido, absorber con arena, tierra u otro material inerte y recoger el material siguiendo las indicaciones anteriores. No lavar con agua. No contaminar cursos de agua. Trabajar la limpieza a favor del viento (darle la espalda al viento y al polvo).
Método de eliminación de desechos	: Eliminar los desechos de acuerdo con instrucciones de la autoridad competente. Enviar a una instalación de eliminación que cuente con la autorización sanitaria para este tipo de residuos.
<b>Sección 7: Manipulación y almacenamiento</b>	
Recomendaciones técnicas	: Al aplicar o manipular, utilizar equipo de protección personal recomendado. Lea las instrucciones de la etiqueta.
Precauciones a tomar	: Evitar la inhalación de polvo. Evitar contacto con la piel, ojos y ropa. No comer, beber ni fumar durante su manipulación. Lavarse bien las manos y la cara después de manipular el producto.
Recomendaciones sobre manipulación segura, específicas	: Evitar altas concentraciones de polvo y su acumulación sobre superficies y equipos. Verificar el estado de los envases para evitar derrames por rotura de los mismos.
Condiciones de almacenamiento	: Almacenar en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Mantener alejado calor directo, llamas abiertas y luz solar. Almacenar en el envase original, bien rotulado, bajo llave, fuera del alcance de los niños. No almacenar junto con alimentos, bebidas, medicamentos, cosméticos o fertilizantes.

## Hoja de Datos de Seguridad

**Producto: CYMANC**

Vigencia desde: Octubre 2010

Incompatibilidad para el almacenamiento	: No almacenar junto a productos alcalinos fuertes. Se descompone lentamente si está expuesto al agua.
Embalajes recomendados y no adecuados por el proveedor.	: Mantener siempre en el envase original bien cerrado, con la etiqueta en buen estado.
<b>Sección 8: Control de exposición /protección especial</b>	
Medidas para reducir la posibilidad de exposición:	: Manipular en áreas bien ventiladas. Asegurar buena ventilación, especialmente en áreas confinadas. Se puede requerir controles de ingeniería para mantener la concentración de polvo tan baja como sea posible.
Parámetros para control	: Límites permisibles de polvo total y fracción respirable en el ambiente.
Límites permisibles ponderado (LPP), absoluto (LPA) y temporal (LPT)	: LPP Polvos no clasificados (total) 8 mg/m <sup>3</sup> : LPP Polvos no clasificados (fracción respirable) 2,4 mg/m <sup>3</sup> :
Protección respiratoria	: Respirador con filtro para polvos o para neblinas según corresponda.
Guantes de protección	: Usar guantes de goma.
Protección de la vista	: Lentes de seguridad para sustancias químicas.
Otros equipos de protección	: Ropa de protección contra sustancias químicas con gorro y botas de goma o plástico.
Ventilación	: Manipular en áreas bien ventiladas. Asegurar buena ventilación, especialmente en áreas confinadas. Se puede requerir controles de ingeniería para mantener la concentración de polvo tan baja como sea posible.
<b>Sección 9: Propiedades físicas y químicas</b>	
Estado físico	: Sólido.
Apariencia y olor	: Polvo mojado de color amarillo a café, olor característico.
Concentración	: <b>Mancozeb</b> 64% p/p <b>Cymoxanil</b> 8% p/p
pH (concentración y temperatura)	: No determinado.
Temperatura de descomposición:	: No determinado.
Punto de inflamación	: No aplicable.
Temperatura de autoignición	: No disponible
Peligros de fuego o explosión	: No.
Límites de explosividad	: No aplicable
Presión de vapor a 20°C	: Despreciable
Densidad de vapor	: No aplicable
Densidad a 20°C	: 0,3 – 0,4 kg/L
Solubilidad en agua y otros solventes	: Dispersable en agua.

## Hoja de Datos de Seguridad

**Producto: CYMANC**

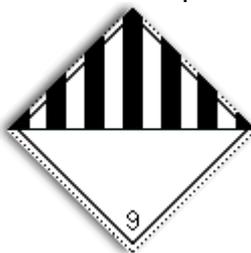
Vigencia desde: Octubre 2010

<b>Sección 10: Estabilidad y reactividad</b>	
Estabilidad	: No se descompone si es almacenado y aplicado de acuerdo a las indicaciones.
Condiciones que se deben evitar	: Temperaturas superiores a 100°C.
Incompatibilidad (materiales que se deben evitar)	: Se descompone lentamente al estar expuesto al agua. No almacenar junto a productos fuertemente alcalinos.
Productos peligrosos de la descomposición	: Ninguno si se manipula y almacena de acuerdo a las instrucciones.
Productos peligrosos de la combustión	: La combustión puede generar humos tóxicos que contienen SO <sub>2</sub> , HCl, CO y NO <sub>3</sub> .
Polimerización peligrosa	: No ocurre.
<b>Sección 11: Información toxicológica</b>	
Toxicidad a corto plazo	: Oral: DL <sub>50</sub> ratas > 2000 mg/kg peso corporal Dérmica: DL <sub>50</sub> ratas > 2000 mg/kg peso corporal No irritante para la piel en conejos No irritante ocular en conejos Sensibilizante para la piel en cobayos
Toxicidad a largo plazo	: No disponible.
Efectos locales o sistémicos	: Irritación Cutánea: No irritante. Irritación Ocular: No irritante.
Sensibilización alérgica	: Potencial de sensibilización.
<b>Sección 12: Información ecológica</b>	
Inestabilidad	: Se une fuertemente al suelo y es extremadamente resistente a la lixiviación. Se degrada rápidamente en el ambiente (en base a mancozeb).
Persistencia / degradabilidad	: Es rápidamente degradado en el ambiente por hidrólisis, oxidación, fotólisis y metabolismo. DT 50 en suelo: 6-15 días Koc > 2000 (en base a mancozeb).
Bío-acumulación	: No se bio-acumula.
Efectos sobre el medio ambiente	Toxicidad acuática basada en mancozeb: : Peces: LC <sub>50</sub> para trucha arcoiris 2,2 mg/L; LC <sub>50</sub> para carpa 4,0 mg/L. Tóxico para peces. <i>Daphnia magna</i> : EC <sub>50</sub> (48hs) 1 mg/L. Tóxico. Algas: LC <sub>50</sub> para algas verdes < 1,0 mg/L. Muy tóxico.  Toxicidad acuática basada en cymoxanil: : Peces: LC <sub>50</sub> para trucha arcoiris 61 mg/L; LC <sub>50</sub> para carpa 91 mg/L. <i>Daphnia magna</i> : EC <sub>50</sub> (48hs) 27 mg/L.. Algas: LC <sub>50</sub> (72 hr) 0,35 mg/L..

## Hoja de Datos de Seguridad

**Producto: CYMANC**

Vigencia desde: Octubre 2010

	<p>Prácticamente no tóxico para aves: LD<sub>50</sub> (8 días) pato real y codorniz &gt; 5620 mg/kg (basada en mancozeb)</p> <p>Prácticamente no tóxico para abejas: LD<sub>50</sub> &gt; 100 µg/abeja (basada en mancozeb).</p>
<b>Sección 13: Consideraciones sobre disposición final</b>	
<p>Métodos recomendados y aprobados por la normativa chilena para disponer de la sustancia, residuo, desechos</p>	<p>: Eliminar los desechos de acuerdo con instrucciones de la autoridad competente. No contaminar estanques, cursos de aguas o acequias con esta sustancia química ni sus envases.</p> <p>Método recomendado: Incineración en una instalación autorizada.</p>
<p>Métodos recomendados y aprobados por la normativa chilena para eliminación de envases / embalajes contaminados</p>	<p>: Los envases se pueden incinerar en instalaciones habilitadas con la autorización sanitaria correspondiente. No reutilizar los envases.</p>
<b>Sección 14: Información sobre transporte</b>	
<p>Distintivos aplicables (NCh2190)</p>	<p>: Clase 9. Grupo de embalaje III</p> <div style="text-align: center;">  </div>
<p>Número NU</p>	<p>: 3077. Sustancia sólida potencialmente peligrosa para el medio ambiente, n.e.p.</p>
<b>Sección 15: Normativas vigentes</b>	
<p>Normas internacionales aplicables</p>	<p>: IATA e IMDG - D.S. (M) N°777/78.</p>
<p>Normas nacionales aplicables</p>	<p>: NCh382.Of04, NCh2120/9.Of98 (INN), Resolución SAG 2196/00</p>
<p>Autorización SAG</p>	<p>: N° 2743</p>
<p>Marca en etiqueta</p>	<p>: CUIDADO. Franja color azul.</p>
<b>Sección 16: Otras informaciones</b>	
<p>Los datos consignados en esta Hoja Informativa fueron obtenidos de fuentes confiables. Las opiniones expresadas en este formulario son las de profesionales capacitados. La información que se entrega en él es la conocida actualmente sobre la materia.</p> <p>Considerando que el uso de esta información y de los productos está fuera del control del proveedor, la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.</p>	