



---

## SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DEL PROVEEDOR

Nombre del Producto : **AGRIAZEB AZUL 80 WP**  
Proveedor: Agría S.A.  
Dirección: 75 – 83 Dimitar Manov Str., 1408 Sofia, Bulgaria  
Teléfono de emergencia en Chile: (56-2) 2635 3800  
Fax: (56-2) 2381 7190  
Dirección de correo : [comercial@quimetal.cl](mailto:comercial@quimetal.cl)  
En caso de intoxicación o ingesta accidental llame al CITUC Toxicológico, Centro de información Toxicológica del Hospital Clínico de la Universidad Católica, teléfono 2635 38 00

---

## SECCIÓN 2: COMPOSICIÓN / INGREDIENTES

Componentes principales de la mezcla: Etilen bis ditiocarbamato de manganeso (polimérico) acompañado con sal cinc, Pthalocianina de Cobre.  
Componentes que contribuyen al riesgo.  
Nombre químico: Etilen bis ditiocarbamato de manganeso (polimérico) acompañado con sal cinc.  
Fórmula Química : 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  
Sinónimos : Mezcla de [[2-(ditiocarboxi)amino] etil]carbamoditioato][[(2-)-kS, kS'] de manganeso y [[2-(ditiocarboxi) amino] etil] carbamoditioato] [(2-)-kS, kS'] de cinc (CAS)  
Concentración: 80.0 %.  
N° CAS: 8018-01-7  
N° UN: 3077

---

## SECCIÓN 3: IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS

Marca en etiqueta : Clase 4, NCh 382 Of2004.  
**Clasificación de riesgos del producto químico:** Sustancia tóxica si se ingiere o inhala. Clase III, poco peligroso. Resolución SAG 2196.  
a) **Peligro para la salud de las personas**  
Efectos de una sobreexposición aguda (por una sola vez): Irrita las vías respiratorias.  
Inhalación: El polvo puede causar irritación del tracto respiratorio superior  
Contacto con la piel: Puede causar sensibilización por contacto con la piel  
Contacto con los ojos: Puede causar irritación.  
Ingestión: Nocivo en caso de ingestión  
Efectos de una sobreexposición crónica (largo plazo): No está disponible.  
Condiciones médicas que se verán agravadas con la exposición del producto: Personas con problemas respiratorios y en aquellas de piel sensible.  
b) **Peligros para el medio ambiente:** – muy toxico para los organismos acuáticos  
c) **Peligros especiales del producto:** No inflamable, pero sus vapores, si se producen, si lo son.

---

## SECCIÓN 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

En caso de contacto accidental con el producto, proceder de acuerdo con  
**Inhalación** Llevar al aire fresco, Consultar al médico  
**Contacto con la piel** Quitar la ropa contaminada. Inmediatamente lavar el área afectada con abundante agua y jabón. Acudir al médico si ocurren efectos sobre la salud  
**Contacto con los ojos** Enjuagar inmediatamente los ojos con abundante agua limpia por al menos 15 minutos. Acudir al médico si la irritación persiste  
**Ingestión** No provocar el vómito. Acudir al médico. La decisión si provocar el vómito o no debe ser tomada por el médico.  
Notas para el médico tratante: Mantener en observación y tratar mediante medidas de soporte según lo indica el estado del paciente

---

## SECCIÓN 5: MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA EL FUEGO

Agentes de extinción: Espuma, dióxido de carbono o agente seco. Evite uso de agua. No inflamable, pero sus vapores, si se producen, si lo son.  
Peligros especiales durante el combate del incendio: Pueden formarse humos tóxicos e irritantes.  
Spray de agua puede ser usado para el enfriamiento de recipientes no afectados, contiguos al fuego.  
Evitar, que el agua entre en contacto con el producto. Contener el escurrimiento para evitar que este contamine los sistemas de drenaje. No permitir la acumulación de polvo. Las capas de polvo pueden inflamarse espontáneamente o por la acción de otras fuentes de ignición.  
**Información adicional:** Cuando está suspendido en el aire, el polvo crea peligro de explosión.



---

## SECCIÓN 6: MEDIDAS PARA CONTROLAR DERRAMES O FUGAS

Medidas de emergencia a tomar si hay derrame del material: Evacuar o aislar el área de peligro. Restringir el acceso a personas innecesarias y sin la debida protección. Recoger en recipientes plásticos limpios, secos y marcados para su posterior recuperación o eliminación.

Equipo de protección personal para atacar la emergencia: Usar ropa de protección personal apropiado como se especifica en la Sección 8, lentes de seguridad y mascara con filtro para partículas de polvo.

Precauciones a tomar para evitar daños al medio ambiente: Evitar escurrimiento hacia alcantarillados y otros cursos de agua. No levantar polvo para recoger el derrame.

Métodos de limpieza: Recoja inmediatamente el derrame. Barrer sin levantar polvo y disponer en envases debidamente rotulados.

---

## SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Recomendaciones técnicas: Evite contacto con ojos, piel y ropa. No inhalar. Manipular sólo en recintos bien ventilados

Precauciones a tomar: No comer ni beber mientras se manipula el producto, cambiarse de ropa una vez terminada la jornada de trabajo.

Recomendaciones sobre manipulación segura específicas: Evitar la generación de polvo. No exponer a altas temperaturas y humedad.

Condiciones de almacenamiento: Almacenar en un lugar seguro, fresco y seco, que posea una buena ventilación en todo momento.

Embalajes recomendados y no adecuados por el proveedor: Usar envases originales, que permitan mantener el producto aislado del medio ambiente y humedad.

---

## SECCIÓN 8: CONTROL DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN ESPECIAL

Medidas para reducir la posibilidad de exposición: No inhalar. Evitar contacto con ojos, piel y ropa.

Disponer de ducha y lavador de ojos en zonas de trabajo en lugares de fácil acceso

Protección respiratoria: Si existen problemas de polvo, se debe usar un respirador de rostro completo aprobado y certificado.

Guantes de protección: Usar guantes protectores impermeables.

Protección de la vista: Usar lentes de protección de seguridad química para protegerse del polvo, o según el caso máscara de rostro completo.

Otros equipos de protección: Usar ropa protectora impermeable o adecuada para la emergencia.

Ventilación: Se debe contar con un lugar donde se tenga ventilación todo el tiempo, ya sea natural o forzada.

Medidas de Higiene: Mantener el producto lejos de alimentos y condimentos. Lavarse las manos antes de una pausa y al término del trabajo. No fumar, comer, beber en las áreas de trabajo. Guardar la ropa del trabajo separada.

---

## SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado Físico	: Sólido
Apariencia y olor	: Polvo de color azul verdoso. Aroma ligero a Azufre.
Concentración	: 80 %
pH	: 6.0 – 8.0, dispersión en Agua al 1 %, 20° C.
Temperatura de descomposición	: sobre 100° C.
Punto de inflamación	: No es aplicable.
Límites de inflamabilidad	: No es aplicable.
Temperatura de autoignición	: No es aplicable.
Peligros de fuego o explosión	: No explosivo por efecto de llama o golpe.
Presión de vapor a 20°C	: No hay información disponible.
Densidad de vapor	: No hay información disponible.
Densidad aparente	: 0,430 g/cm <sup>3</sup>
Solubilidad en agua y otros solventes	: En agua: 6,20 ppm (a pH = 7,5 y 25°C). En solventes orgánicos: Insoluble en la mayoría de los solventes orgánicos. Se disuelve en agentes quelantes potentes, pero no puede ser recuperado de ellos.



---

## SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad: El producto es estable si es almacenado y manipulado según las recomendaciones dadas.

Condiciones que deben evitarse: Temperaturas extremas; humedad; luz solar directa; fuentes de ignición (equipos de producen llama o chispas).

Incompatibilidades (materiales que deben evitarse): Bases, ácidos u oxidantes fuertes. No deberá ser usado en combinación con productos alcalinos, como Caldo Bordelés y sulfato de calcio.

Productos peligrosos de la descomposición: No cuando es almacenado y manipulado según las instrucciones.

Productos peligrosos de la combustión: Los productos de descomposición térmica incluyen Sulfuro de hidrógeno, disulfuro de carbono.

Polimerización peligrosa: No es aplicable.

---

## SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda oral LD<sub>50</sub> (rata): > 5000 mg/kg p.c. Toxicidad aguda dérmica LD<sub>50</sub> (rata): > 2000 mg/kg p.c. Irritación dérmica (conejo): Irritación ligera. Irritación ocular (conejo): Causa irritación moderada a los ojos. Sensibilización (Chanco de Guinea): No es sensibilizante. Inhalación: 7,59 mg/L con una confiabilidad del 95% que se encuentre en Intervalos entre 6,36 y 9,06 mg/l.

Toxicidad crónica o de largo plazo: ETU (impureza y producto del metabolismo) posible carcinogénico No toxico para la reproducción

Efectos locales o sistémicos: Puede irritar las vías respiratorias.

Sensibilización alérgica: No hay efectos conocidos.

---

## SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Inestabilidad: El producto no reacciona en agua ni en aire en ausencia de iniciadores.

Persistencia/Degradabilidad: Se degrada rápidamente en el ambiente por los mecanismos de hidrólisis, oxidación, fotólisis y metabolización. En e suelo, la vida media es aproximadamente 6-15 días. Se adhiere fuertemente al suelo y es muy resistente a la lixiviación.

Toxicidad Acuática. Peces - tóxico LC<sub>50</sub> (48 h) para trucha arco iris - 2,2 mg/l; carpa - 4,0 mg/l., Invertebrados - tóxico EC<sub>50</sub> (48 h) para Daphnia magna - 1 mg/l. Algas - muy tóxico IC<sub>50</sub> para alga verdes <1,0 mg/l

Toxicidad Aviar. Prácticamente no tóxico para las aves - LD<sub>50</sub> para codorniz > 2000 mg/kg

Información Adicional. Prácticamente no tóxico para las abejas - LD<sub>50</sub> agudo y de contacto > 100 µg/abeja. LD<sub>50</sub> para lombrices > 1000 mg/kg.

Bio-acumulación: No está disponible.

Efectos sobre el ambiente: No verter en cursos de agua, alcantarillados, drenajes

---

## SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES SOBRE DISPOSICION FINAL

Métodos recomendados para disponer de la sustancia, residuos, desechos: Disponer de la sustancia, residuos y desechos en lugares aprobados por la autoridad para la eliminación de residuos.

Métodos recomendados para eliminación de envases / embalajes contaminados: Disponer de los envases de acuerdo con la legislación local existente. No reutilizar envases vacíos, pueden contener residuos.

---

## SECCIÓN 14: INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE

Terrestre por carretera o ferrocarril: clase 9, Grupo de embalaje III, GRENA 171

Vía marítima: clase 9, Grupo de embalaje III

Vía aérea: Información clase 9, Grupo de embalaje III, IATA/ICAO

Vía fluvial / lacustre: Información no disponible.

Distintivos aplicables NCh 2190: distintivo de seguridad 21, Clase 9.

Número UN: 3077

SUSTANCIA PELIGROSA PARA EL AMBIENTE

FUENTE DEL PELIGRO: Mancozeb 80%



---

## SECCIÓN 15: NORMAS VIGENTES

Normas Internacionales aplicables: IMDG, IATA, NU, IARC.

Normas nacionales aplicables: NCh 2190 Of.93 Transporte de sustancia `peligrosas-Distintivos para identificación de riesgos, NCh 382 Of.89 Sustancias peligrosas - Terminología y clasificación general, DS 298 y 198 Transporte de cargas peligrosas, DS N° 594 Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los lugares de Trabajo. NCh 2245 Of.2003 Sustancias químicas - Hojas de datos de seguridad – Requisitos, Resolución 2196 SAG año 2000

Marca en etiqueta: Cuidado.

Símbolo de peligro: Mancozeb Xi Irritante  
ETU T Toxico

Frases de riesgo: Mancozeb  
R37 Irritante para el sistema respiratorio  
R43 Puede causar sensibilización de la piel por contacto  
ETU  
R22 Nocivo por ingestión  
R61 efectos adversos para el feto

Frases de seguridad: Mancozeb  
S2 Mantener fuera del alcance de los niños.  
S8 Mantener el contenedor seco  
S13 Mantener alejado de alimentos, bebidas y comida para animales.  
S20/21 Cuando se lo usa no comer, beber o fumar.  
S22 No respirar el polvo  
ETU  
S45 En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible muéstrese la etiqueta)  
S53 Evítese la exposición-recábense instrucciones especiales antes del uso

---

## SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

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.

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.