

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD (FDS)

### 1.- Identificación del producto y del proveedor

- Identificación del producto químico:	Metalaxil 150 + Oxicloruro de Cobre 350 WP
- Usos recomendados:	Fungicida
- Restricciones de uso:	Prohibido el uso doméstico y recreacional.
- Nombre de Proveedor:	ANASAC COLOMBIA LTDA
- Dirección del Proveedor:	Km 1,5 Via Funza – Siberia. Parque Industrial San Diego. Bodega C14. Funza – Cundinamarca - Colombia
- Número de teléfono del proveedor:	(57-1) 821 9039
- Número de teléfono de emergencia en Colombia:	Cisproquim (24 h) en Bogota: 2886012. Fuera de Bogota: 01 8000 916012.
- Información del fabricante:	Zhejiang Longyou East Anasac Crop Science Co., Ltd.

### 2.- Identificación del peligro o peligros

- Clasificación según GHS rev 6:	TOXICIDAD AGUDA CATEGORIA 4, LESIONES OCULARES GRAVES/IRRITACIÓN OCULAR CATEGORIA 2B, IRRITACION/CORROSION CUTANEA CATEGORIA 2, TOXICIDAD ACUATICA AGUDA CATEGORIA 1.
----------------------------------	---

- Etiqueta GHS:



- Palabra de advertencia:

ATENCIÓN

- Indicaciones de peligro:

H302: Nocivo en caso de ingestión.  
H313 + H333 : Puede ser nocivo en contacto con la piel o si se inhala.  
H315: Provoca irritación cutánea.  
H320: Provoca irritación ocular.  
H400 : Muy tóxico para los organismos acuáticos.

- Consejos de prudencia:

P101: Si se necesita consejo médico, tener el envase o la etiqueta a la mano.  
P102: Mantener alejado del alcance de los niños.  
P103: Leer la etiqueta antes de utilizar.  
P235: Mantener en lugar fresco.  
P261 : Evitar inhalar niebla/vapores/spray  
P264 : Lavar exhaustivamente manos y rostros despues del manejo del producto.  
P271 : Usar solo en lugares abiertos o en areas bien ventiladas  
P273 : Evitar liberar al medio ambiente.  
P301 + P330 + P331 : EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito.

P302 + P352 : Si cae sobre la piel, lavar con abundante agua.  
 P305 + P351 + P338 : Si cae en los ojos: lavar continuamente por varios minutos con agua. Remover lentes de contacto, si estan presentes y es sencillo de realizar. Continuar lavando.  
 P362 + P364 : Quitar la ropa contaminada y lavar antes de utilizar nuevamente.  
 P391: Recoger el derrame.  
 P403: Almacenar en un lugar bien ventilado.  
 P501: Disponer de los contenedores de acuerdo a la regulación nacional.

- Otros peligros: No presenta.

### 3.- Composición/Información sobre los componentes

- Componentes principales de la mezcla: Metalaxil + Oxicloruro de Cobre  
 - Concentración (%): Metalaxil 15 %p/p + Oxicloruro de Cobre 35% p/p

- Componente de la mezcla:

	Componente 1	Componente 2
Nombre común o genérico	Metalaxil	Oxicloruro de cobre
Denominación química sistemática	Methyl N-(methoxyacetyl)-N-(2,6-xylyl)-D-alaninate	Dicopper chloride trihydroxyde
Rango de concentración	15% p/p	35% p/p
Número CAS	57837-19-1	1332-40-7

### 4.-Primeros auxilios

- En caso de inhalación: Llevar al paciente a un lugar fresco y ventilado. Si la persona no respira otorgar respiración artificial.

- En caso de contacto con la piel: Retirar ropa y zapatos y lavar antes de volver a usar. Lavar con abundante agua limpia la piel y minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos.

- En caso de contacto con los ojos: Lavar los ojos con agua potable o limpia, como mínimo por 15 minutos, cuidando que los párpados estén abiertos. En caso de que el afectado utilice lentes de contacto, removerlos después de los primeros 5 minutos y luego continúe con el enjuague, además los lentes no deberán de utilizarse nuevamente.

- En caso de ingestión: NO INDUCIR EL VÓMITO. Nunca dar algo por la boca a una persona inconsciente. Llevar inmediatamente al centro asistencial.

- **Efectos agudos previstos:** Disminución de la capacidad respiratoria, fatiga, contracción de los músculos y calambres.
- **Efectos retardados previstos:** No descritos.
- **Sistemas/efectos más importantes:** No descritos.
- **Notas especiales para el médico tratante:** No tiene antídoto específico. Se dispone de un antídoto específico para el oxiclورو de cobre y es la D-penicilamina o Cuprimina en dosis de 250 mg por vía oral y por 4 veces al día. Esta posología se mantiene por 5 días y se puede continuar si las cupremias tiene valores tóxicos sobre los 155 ug/dL.

## 5.- Medidas de lucha contra incendios

---

### Agentes de extinción:

Usar para extinguir las llamas espuma química (para evitar ignición del vapor) o polvo químico seco.

### Agentes de extinción inapropiados:

No aplica.

### Productos que se forman en la combustión y degradación térmica:

Óxidos de nitrógeno, cloruro de hidrógeno, dióxido de carbono y monóxido de carbono.

### Peligros específicos asociados:

No existe peligro específico asociado.

### Métodos específicos de extinción:

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.

### Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios:

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.

## 6.- Medidas que se deben tomar en caso de vertido accidental

---

### - Precauciones personales:

No ingresar a la zona afectada sin equipo de protección adecuado.

### - Equipo de protección:

Utilizar equipo detallado en el punto 8.

### - Procedimientos de emergencia:

Aislar el sector afectado, las personas utilizar los elementos de protección adecuados.

### - Precauciones relativas al medio ambiente:

Contener el derrame con sustancias inertes (arena, tierra).

### Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento:

Cubrir las alcantarillas y evitar que derrames accidentales alcancen cursos de agua. En caso de derrames sobre pavimentos o suelos naturales contener el derrame con sustancias inertes como vermiculita en caso de disponer, o arena o tierra en seco. Posteriormente recoger el derrame en recipientes apropiados para su disposición final. 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.

#### Métodos y materiales de limpieza:

- **Recuperación:**  
La recuperación no corresponde ya que la sustancia ha sido contaminada.
- **Neutralización:**  
Aislar la zona afectada, si es posible contener el derrame con sustancias inertes.
- **Disposición final:**  
Disponer de acuerdo a lo indicado por la autoridad competente.

#### Medidas adicionales de prevención de desastres:

Prohibir el ingreso a personal no autorizado en bodegas, sitios de acopio o distribución.

## 7.- Manipulación y Almacenamiento

---

### Manipulación

- **Precauciones para la manipulación segura:**  
El personal involucrado en el manejo del producto debe utilizar todos los elementos de protección personal recomendados.
- **Medidas operacionales y técnicas:**  
Lavar la ropa después de la manipulación.
- **Precauciones:**  
No manipular sin autorización del encargado de seguridad. El producto no es inflamable, sin embargo se debe evitar fumar, el uso de celulares, lámparas y enchufes que no sean a prueba de explosiones o el uso de cualquier elemento que pudiese generar chispa.
- **Ventilación local/general:** Debe poseer un sistema de ventilación de acuerdo a la legislación vigente.
- **Prevención del contacto:** Utilizar ropa protectora.

### Almacenamiento

- **Condiciones para el almacenamiento seguro:**  
Lugar fresco y seco, con buena ventilación, los productos deben ser almacenados 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.
- **Medidas técnicas:**  
En depósito autorizado y envases claramente identificados.
- **Sustancias y mezclas incompatibles:**  
Incompatible con agentes oxidantes o reductores cuyos pH sean mayores a 9 o menores a 4.
- **Material de envase y/o embalaje:**  
Mantener siempre en el embalaje original. Envases sellados, con etiqueta visible.

## 8.- Controles de exposición/protección personal

---

### Concentración permisible:

- **Límite permisible ponderado (LPP):** No determinados.
- **Límite permisible absoluto (LPA):** No determinados.
- **Límite permisible temporal (LPT):** No determinados.
- **Umbral odorífico:** No determinados.
- **Estándares biológicos:** Metalaxilo, 2,6-dimetil anilina (2,6-DMA) y cupremias.
- **Procedimiento de monitoreo:** Niveles en orina de metalaxilo, 2,6-dimetil anilina (2,6-DMA). Determinación de cupremia valor normal en sangre 70-155 ug/dL y en orina 80 ug/24 horas.

**Elementos de protección personal:**

- **Protección respiratoria:** Máscara protectora.
- **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 y botas.

**Medidas de ingeniería:**

Controlar el personal y la protección que utilizan el producto. Restringir el acceso a los recipientes abiertos.  
Eliminación de desechos.

## 9. Propiedades Físicas y Químicas

---

- **Estado físico:** Sólido
- **Color:** Verdoso
- **Olor:** Característico
- **Punto de fusión/punto de congelamiento:** No disponible.
- **Punto de ebullición, punto inicial de** No disponible.
- **Inflamabilidad:** No inflamable.
- **Límites inferior y superior de** No disponible.
- **Punto de inflamación:** No disponible.
- **Temperatura de ignición espontánea:** No disponible.
- **Temperatura de descomposición:** No disponible.
- **pH:** 6,8- 8,5 (solución al 5%)
- **Viscosidad cinemática:** No disponible.
- **Solubilidad (es):** Se suspende en agua.
- **Tasa de evaporación:** No disponible.
- **Coeficiente de partición n-octanol/agua:** No disponible.
- **Presión de vapor:** No disponible.
- **Densidad y/o densidad relativa:** No disponible.
- **Densidad de vapor relativa:** No disponible.
- **Características de las partículas:** No disponible.

## 10.- Estabilidad y reactividad

---

- **Reactividad:** No disponible.
- **Estabilidad química:** Estable durante dos años en condiciones normales de presión y temperatura.
- **Posibilidad de reacciones peligrosas:** No corresponde.
- **Condiciones que se deben evitar:** Sustancias reactivas o altamente inestables.
- **Materiales incompatibles:** Incompatible con agentes oxidantes o reductores cuyos pH sean mayores a 9 o menores a 4.
- **Productos de descomposición peligrosos:** No corresponde los metabolitos son biológicamente inactivos.

## 11.- Información toxicológica

---

- Toxicidad Aguda Oral:	DL 50 ratas > 600 mg/kg
- Toxicidad Aguda Dermal:	DL 50 ratas > 2000 mg/kg
- Toxicidad Aguda Inhalatoria:	CL 50 ratas > 5,0 mg/L 4 horas
- Irritación/Corrosión cutánea:	Ligero irritante dermal.
- Lesiones oculares graves/irritación ocular:	Ligero irritante ocular.
- Sensibilización respiratoria o cutánea:	Sensibilizante cutáneo.
- Mutagenicidad de células germinales:	Los ingredientes activos no son mutagénicos.
- Carcinogenicidad:	Los ingredientes activos no son carcinogénicos.
- Toxicidad para la reproducción:	Los ingredientes activos no son teratogénicos.
- Toxicidad específica en órganos particulares – exposición única:	No disponible
- Toxicidad específica en órganos particulares – exposiciones repetidas:	No disponible
- Peligro de inhalación:	Puede irritar las vías respiratorias
- Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas :	Disminución de la capacidad respiratoria, fatiga, contracción de los músculos y calambres.

## 12.- Información ecotoxicológica

---

- Ecotoxicidad:	Aves: >1000 mg/Kg DL50 Algas: >1000 mg/Kg EC50 Metalaxil y 2400 mg/Kg EC50 Oxicloruro de cobre Daphnias: >100 mg/L (48 hr) EC50 Metalaxil y 0,0098 mg/L (48 hr) LC50 Oxicloruro de cobre Lombrices: No disponible. Peces: >100 mg/L (48 hr) LC50 Metalaxil y 0,03 mg/L (48 hr) LC50 Oxicloruro de cobre Abejas: >100 ug/abeja
- Persistencia y degradabilidad:	Se degrada rápidamente en suelo y agua por vía microbiana.
- Potencial bioacumulativo:	Bajo potencial de bioacumulación.
- Movilidad en suelo:	Moderada movilidad en suelos.
- Otros efectos adversos:	No disponible.

### 13.- Información relativa a la eliminación de los productos

**- Residuos:**

Incineración en hornos tipo Standard a más de 1100°C de temperatura, 2" de residencia. Eficiencia de combustión y de destrucción: 99.9%

**- Envase y embalajes contaminados:**

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 el destino final. Empaques Contaminados: Entregar al mecanismo de recolección de residuos posconsumo de plaguicidas de ANASAC COLOMBIA LTDA. Residuos de productos no empleados: Evaluar si es viable la re-utilización y/o re-formulación del producto fuera de especificaciones cuando el concepto técnico lo avale. En caso de que no se pueda reutilizar o re-formular el producto, proceder con la incineración, destrucción, o entierro en celdas de seguridad, a través de gestores autorizados por la autoridad ambiental competente.

**- Material contaminado:**

Recoger en recipientes claramente identificados, finalmente trasladar a un depósito autorizado para este tipo de sustancias, para su posterior eliminación de acuerdo a lo dispuesto por la autoridad competente.

### 14.- Información sobre el transporte

	Modalidad de transporte		
	TERRESTRE	MARÍTIMA	AÉREA
<b>Regulaciones</b>	RID/ADR	IMDG	IATA
<b>Número NU</b>	3077	3077	3077
<b>Designación oficial de transporte</b>	Sustancia sólida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p.	Sustancia sólida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p.	Sustancia sólida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p.
<b>Clasificación de peligro primario UN</b>	9	9	9
<b>Clasificación de peligro secundario UN</b>	-	-	-
<b>Grupo de embalaje/envase</b>	III	III	III
<b>Peligros ambientales</b>	Muy tóxico a peces y organismos acuáticos.	Muy tóxico a peces y organismos acuáticos.	Muy tóxico a peces y organismos acuáticos.
<b>Precauciones especiales para el usuario</b>	Guía GRE 171	Guía GRE 171	Guía GRE 171

**- Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78, Anexo II, y con IBC Code:**

No corresponde

## 15.- Información reglamentaria

---

- **Regulaciones nacionales:** RESOLUCION 630 Manual Técnico Andino para el Registro y Control de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola. 2002.  
Almacenamiento: Decreto 1843 de 1991 y la NTC 1319  
Transporte: Decreto 1609 de 2002, NTC 1692 (Transporte de mercancías peligrosas. Clasificación, etiquetado y rotulado).  
SGA: Decreto 1496 de 2018.  
Sistema globalmente armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos (SGA). Sexta edición revisada. NACIONES UNIDAS. Nueva York y Ginebra, 2015
- **Regulaciones internacionales:** RID, IATA, IMDG.  
**El receptor debería poner atención a la posible existencia de regulaciones locales.**

## 16.- Otras Informaciones

---

- **Control de cambios:** Actualización al SGA
  - **Abreviaturas y acrónimos:** DL50: Dosis letal 50.  
CL50: Concentración letal 50.  
EC50: Concentración efectiva 50.  
NOEC: Concentración sin efecto observado.
  - **Referencias:** Estudios de la empresa.
  - **Vigencia:** 3 años a partir de la fecha de actualización
  - **Registro de Venta ICA N°:** 1162
- 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.**