

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD (FDS)

1.- Identificación del producto y del proveedor

- Identificación del producto químico:	Metalaxyl 15 + Copper oxychloride 35 WP
- Usos recomendados:	Fungicida
- Restricciones de uso:	Prohibido el uso doméstico y recreacional.
- Nombre de Titular del Registro:	AGROCHILE S.A.
- Dirección del Titular del Registro:	Valderrama N31-27 y Av. Mariana de Jesús, conjunto La Granja Bloque ED 231 Piso 3 Oficina 31 S. Quito. Ecuador.
- Número de teléfono del Titular del Registro:	(593) 2-6020273
- Correo electrónico del del Titular del Registro:	agrochile@anasac.cl
- Número de teléfono de emergencia en Ecuador:	ECU 911 o al Centro de Información y Asesoramiento Toxicológico CIATOX 1800 VENENO (836366), atención ININTERRUMPIDA las 24 horas ó a AGROCHILE S.A Tel: (593)2-6020273
- Información del Formulador:	ANASAC CHILE S.A. (Almirante Pastene 300, Providencia; Tel: (56-2) 2 470 6988; Mail: Infohds@anasac.cl) ZHEJIANG LONGYOU EAST ANASAC CROP SCIENCE CO., LTD (Town South Donghua District, Longyou County, Zhejiang, China; Tel: (86) 0-570-7855158; Mail: stanzheng@mcchl.com)

2.- Identificación del peligro o peligros

- Clasificación según GHS rev 6:	TOXICIDAD AGUDA CATEGORIA 4, CORROSION/IRRITACION CUTANEA CATEGORIA 2, LESIONES OCULARES GRAVES/IRRITACION OCULAR CATEGORIA 2B, SENSIBILIZACION DERMAL CATEGORIA 1, TOXICIDAD ACUATICA AGUDA CATEGORIA 2, TOXICIDAD ACUATICA CRONICA CATEGORIA 3.
- Etiqueta GHS:	
- Palabra de advertencia:	ATENCION
- Indicaciones de peligro:	H302 + H312 + H332: Nocivo en caso de ingestión, en contacto con la piel o si se inhala. H315: Provoca irritación cutánea. H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel. H320: Provoca irritación ocular. H401: Tóxico para los organismos acuáticos. H412: Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

- 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 después del manejo del producto.
P271 : Usar solo en lugares abiertos o en áreas bien ventiladas
P273 : Evitar liberar al medio ambiente.
P301 + P330 + P331 : EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito.
P302 + P352 : EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.
P304 + P340 : EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
P305 + P351 + P338 : EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P333 + P313 : En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.
P362 + P364 : Quitar la ropa contaminada y lavar antes de utilizar nuevamente.
P337 + P313 : Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.
P391: Recoger el derrame.
P403: Almacenar en un lugar bien ventilado.
P501: Disponer de los contenedores de acuerdo a la regulación nacional.

- Otros peligros:

Nocivo en caso de Ingestión. Nocivo en contacto con la piel. Nocivo si se Inhala. Causa irritación moderada a los ojos. Evita contacto con la piel y la ropa. El contacto prolongado o repetido puede causar reacciones alérgicas en ciertas personas.

3.- Composición/Información sobre los componentes

- En el caso de una sustancia: No corresponde.

- En el caso de una mezcla:

	Componente 1	Componente 2
Clasificación SGA:	H302, H317, H412	No clasificado.
Nombre común o genérico	Metalaxyl	Copper oxychloride
Denominación química sistemática	Metil N-(2-metoxiacetil) N-(2,6-xilil)-DL-alaninato	Dicobre cloruro trihidróxido
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:** Náusea, vomito, diarrea, cefalea, vértigo.
- **Efectos retardados previstos:** No descritos.
- **Sistemas/efectos más importantes:** No descritos.
- **Notas especiales para el médico tratante:** Realizar tratamiento sintomático. Antídoto: No se dispone de antídotos específicos.

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 y cobre, cloruro de hidrógeno, dióxido 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 3.

- 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:

Metalaxyl, 2,6-dimetil anilina (2,6-DMA) y cupremias.

- Procedimiento de monitoreo:

Niveles en orina de metalaxyl, 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, Polvo

- Color:

Verde

- Olor:

No evidente

- Punto de fusión/punto de congelamiento:

No aplica.

- Punto de ebullición, punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:

No aplica.

- Inflamabilidad:

No inflamable.

- Límites inferior y superior de explosión/inflamabilidad:

No aplica.

- Punto de inflamación:

Superior a 100°C

- Temperatura de ignición espontánea:

No aplica.

- Temperatura de descomposición:

No aplica.

- pH:

6,90 -7,50 (solución al 1% a 20°C)

- Viscosidad cinemática:

No aplica.

- Solubilidad (es):

Soluble en agua >10 g/L

- Tasa de evaporación:	No aplica.
- Coeficiente de partición n-octanol/agua:	No aplica.
- Presión de vapor:	No aplica.
- Densidad y/o densidad relativa:	0,45 - 0,655 g/ml a 20°C
- Densidad de vapor relativa:	No aplica.
- Características de las partículas:	No aplica.
- Persistencia de espuma:	10 s $\pm$ 1 s, máx. 25 mL; 1 min $\pm$ 10 s, máx. 20 mL; 3 min $\pm$ 10 s, máx. 15 mL; 12 min $\pm$ 10 s, máx. 10 mL.
- Suspensibilidad:	Superior al 60% (30 min en reposo en baño termoregulado a 30°C)
- Análisis granulométrico en húmedo/tenor de polvo:	Máximo 2,0% queda retenido sobre malla 200 mesh (75 μ m, 3 min bajo flujo 1L/min)
- Análisis granulométrico en seco:	No aplica.
- Dispersibilidad:	No aplica.
- Corrosividad:	No corrosivo.
- Explosividad:	No explosivo.
- Humedad y humectabilidad:	Humedad: Inferior al 2% Humectabilidad: 0 - 60 s
- Estabilidad de la emulsión:	No aplica.
- Índice de sulfonación:	No aplica.
- Desprendimiento de gas:	No aplica.
- Soltura o fluidez:	No aplica.
- Índice de yodo e índice de saponificación:	No aplica.
- Estabilidad en almacenaje:	Estable durante un periodo de 2 años.
- Incompatibilidad conocida con otros productos:	Incompatible con agentes oxidantes o reductores cuyos pH sean mayores a 9 o menores a 3.

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 3.
- Productos de descomposición peligrosos:	No corresponde los metabolitos son biológicamente inactivos.

11.- Información toxicológica

- Toxicidad Aguda Oral:	DL 50 ratas: 2400 mg/kg
- Toxicidad Aguda Dermal:	DL 50 ratas: >5000 mg/kg
- Toxicidad Aguda Inhalatoria:	CL 50 ratas: >21,35 mg/L 4 horas
- Irritación/Corrosión cutánea:	Irritante dermal. Evitar contacto con la piel y la ropa.
- Lesiones oculares graves/irritación ocular:	Moderado irritante ocular. Causa irritación moderada a los ojos.
- Sensibilización respiratoria o cutánea:	Sensibilizante cutáneo. El contacto prolongado o repetido puede causar reacciones alérgicas en ciertas personas.

- 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:	No se espera riesgo por aspiración.
- Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas :	Náusea, vomito, diarrea, cefalea, vértigo.

12.- Información ecotoxicológica

- Ecotoxicidad:	Aves: No disponible. Algas: 1000 mg/L EC50 Metalaxyl técnico y 750 ug/L EC50 Copper oxychloride técnico Daphnias: >100 mg/L LC50 Metalaxyl técnico y >9,8 ug/L LC50 Copper oxychloride técnico Lombrices: No disponible. Peces: >100 mg/L LC50 Metalaxyl técnico y 30 ug/L LC50 Copper oxychloride técnico Abejas: No disponible.
- 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. 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
Regulaciones	RID/ADR	IMDG	IATA
Número NU	3077	3077	3077
Designación oficial de transporte	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.
Clasificación de peligro primario UN	9	9	9
Clasificación de peligro secundario UN	-	-	-
Grupo de embalaje/envase	III	III	III
Peligros ambientales	Tóxico a peces y organismos acuáticos.	Tóxico a peces y organismos acuáticos.	Tóxico a peces y organismos acuáticos.
Precauciones especiales para el usuario	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 2075. Manual Técnico Andino para el Registro y Control de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola. 2019.
INEN 2266:2013
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: 5 años a partir de la fecha de actualización
- 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.