



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y DE LA EMPRESA

| | |
|---|---|
| Identificación del producto químico | : FUNGICUP WG |
| Usos recomendados | : Fungicida de aplicación foliar con acción protectora. Altera la función de la membrana. Inhibe la germinación de las esporas. |
| Restricciones de uso | : Utilizar en ambientes ventilados y con equipo de protección personal. |
| Nombre del proveedor | : ALS CHILE SA – GRUPO UPL |
| Dirección del proveedor | : Calle el Rosal 4610 - Huechuraba - Santiago - Chile |
| Número de teléfono del proveedor | : +56 2 2560 4500 |
| Dirección electrónica del proveedor | : https://www.upl-ltd.com/cl |
| Número de teléfono de emergencia en Chile | : +56 2 2560 4500 +56 2 2777 1994 (RITA-CHILE) |
| Número de teléfono de información toxicológica en Chile | : +56 2 2635 3800 (CITUC) +56 2 2777 1994 (RITA-CHILE) |
| Información del fabricante | : AGROSPEC S.A. Camino El Milagro 257, Maipú, Santiago, Chile Tel: +56 2 2635 3800 |

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

| | |
|-------------------------------------|--|
| Clasificación según NCh382 | : Clase 9 Misceláneas |
| Distintivo según NCh2190 | :  |
| Clasificación según SGA | : H332 Nocivo si se inhala H320 Provoca irritación ocular H402 Nocivo para los organismos acuáticos. |
| Etiqueta SGA | |
| Pictograma | :  |
| Señal de Seguridad según NCh 1411/4 | : Salud (azul) : 1 (Poco peligroso) Inflamabilidad (rojo) : 0 Reactividad (amarillo) : 0 Riesgo específico (blanco) : - |



- Clasificación específica : Según OMS IV Productos que normalmente no ofrecen peligro.
- Distintivo específico : Banda Verde
- Descripción de peligros : Fungicida-bactericida de carácter tóxico.
- Descripción de peligros específicos : Evitar contaminación en cursos de agua
- Otros peligros : Nocivo por ingestión

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

| | Componente 1 |
|----------------------------------|---------------------|
| Denominación química sistemática | Oxicloruro de cobre |
| Nombre común o genérico | Oxicloruro de cobre |
| Rango de concentración | 87% p/p |
| Número CAS | 1332 - 65 - 6 |
| Número CE | - |

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

- Inhalación : Traslade al afectado al aire fresco y facilitar la respiración aflojando las ropas. Si se requiere dar respiración artificial, llamar a un médico.
- Contacto con la piel : Retirar las ropas contaminadas y lavar las zonas afectadas con abundante agua, en caso de ser necesario acudir a un médico.
- Contacto con los ojos : Lavar los ojos con abundante agua limpia por 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos. Si la persona utilizada lentes de contacto lavar con abundante agua por 5 minutos, luego retírelos y continuar con el lavado hasta completar los 15 o 20 minutos. De ser necesario consiga ayuda médica inmediata.
- Ingestión : **NO INDUCIR EL VOMITO**, lavar la boca con agua. Nunca de a ingerir o beber a una persona inconsciente. Buscar asistencia médica de forma inmediata.
- Efectos agudos previstos : Inhalación: Puede producir irritación tracto respiratorio, tos, segregación nasal entre otros. Contacto con la piel: Puede producir irritación, picazón, enrojecimiento entre otros. Contacto con los ojos: Puede causar irritación, lagrimeo, picazón, enrojecimiento y molestias. Ingestión: Puede producir gastroenteritis con dolores abdominales, náuseas, vómitos y diarrea. Efectos sistémicos pueden seguir tales como: elevación de la presión sanguínea, visión borrosa, ruido en los oídos y mareos entre otros.
- Efectos retardados previstos : Alergias y problemas respiratorios
- Síntomas/efectos más importantes : Irritación, dolores de cabeza, dolores estomacales e indigestión.
- Protección de quienes brindan los primeros auxilios : Utilización de Elementos de Protección Personal para asistir al afectado.
- Notas especiales para un médico tratante : ABC de reanimación, dilución con 120-140 ml de agua o leche, lavado gástrico, utilizar carbón activado y catártico salino. Manejar la hipotensión con volumen o drogas vasoactivas. Si el paciente está sintomático utilizar un agente quelante (Dimercaprol) 3-5 mg /kg/dosis. Penicilamina 250 mg cada 8 horas. Obtener un hemograma, test de función hepática y renal y niveles plasmáticos de cobre.

**SECCIÓN 5: MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIOS**

| | |
|--|---|
| Agentes de extinción | : Espuma química, dióxido de carbono, polvo seco ABC o spray de agua para extinguir el fuego. |
| Agentes de extinción inapropiados | : Ninguno. |
| Productos que se forman en la combustión y degradación térmica | : Óxidos de carbono, óxidos de nitrógeno y cloruro de hidrogeno. |
| Peligros específicos asociados | : Mezcla con agentes oxidantes o ácidos fuertes. |
| Métodos específicos de extinción | : Incendio Pequeño: Polvos químicos secos, CO2. Incendio Grande: Los medios más eficaces son polvo químico seco, espuma regular o bióxido de carbono. |
| Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos | : Utilizar equipo de protección personal adecuado para el combate de incendio. Utilizar siempre máscara del tipo respirador con filtro tipo NIOSH N95 o N100 más cartucho OV. |

SECCIÓN 6: MEDIDAS QUE SE DEBEN TOMAR EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

| | |
|---|--|
| Precauciones personales | : Uso de equipo de protección personal |
| Equipo de protección | : Usar vestimenta que cubra el cuerpo, así como también guantes, anteojos y mascarilla. |
| Procedimientos de emergencia | : Evitar que el producto contamine cauces de agua naturales o artificiales. |
| Precauciones medioambientales | : Evitar esparcir el producto al aire. |
| Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento | : Aspiración o barrer son los mejores métodos de limpieza, por lo que se recomienda no esparcir producto en polvo en el aire. |
| Métodos y materiales de limpieza | : Recuperación: Sin información Neutralización: Sin información Disposición final: Al tratarse de pequeñas cantidades estas pueden ser agregadas en terrenos que tengan déficit de cobre, por lo que se recomienda chequear los suelos previamente. En el caso de grandes cantidades, disponer en un lugar autorizado. Para mayor información contáctese con su proveedor. Medidas adicionales de prevención de desastres: Evitar fuentes de ignición durante la aplicación del producto. Personal que toma contacto directo con el producto debe contar con Hoja de Datos de Seguridad para manipulación adecuada. |

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**Manipulación**

| | |
|--|--|
| Precauciones para la manipulación segura | : Evitar la ingestión, inhalación y contacto con la piel, nunca manipular sin contar con los elementos de seguridad mínimos. Manipulación del producto sólo por personas adultas y entrenadas en su manejo. |
| Medidas operacionales y técnicas | : Durante la preparación, delantal impermeable, botas de goma, guantes impermeables, mascarilla para polvos y protector facial. Durante la aplicación, traje impermeable, botas de goma, guantes impermeables, mascarilla para polvos y protector facial. |
| Otras precauciones | : No aplicar contra el viento y una vez terminada la aplicación cámbiese toda la ropa y lávese con abundante agua y jabón. No comer, beber o fumar durante la manipulación y aplicación del producto. |



Prevención del contacto : Utilizar equipo de protección personal.

Almacenamiento

Condiciones para el almacenamiento seguro : Utilizar un lugar fresco y seco, alejado de productos comestibles.

Medidas técnicas : Salvo las indicaciones ya especificadas no es preciso realizar ninguna recomendación especial en cuanto a los usos de este producto.

Sustancias y mezclas incompatibles : Ácidos y oxidantes fuertes.

Material de envase y/o embalaje : Papel de triple o doble capa o sacos de polietileno.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

| | Límite Permisible Ponderado | Límite Permisible Temporal | Fuente |
|---------------------|-----------------------------|----------------------------|---------------|
| Oxicloruro de cobre | No establecido | 0,8 mg/m3. | DS 594 MINSAL |

Elementos de protección personal

Protección respiratoria : Mascarilla para polvos.

Protección de manos : Guantes impermeables.

Protección de ojos : Protector facial.

Protección de la piel y el cuerpo : Traje impermeable, botas de goma, guantes impermeables.

Medidas de ingeniería : Proveer escape local o proceso sistema de ventilación del recinto durante su almacenamiento.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico : Sólido

Forma en que se presenta : Gránulos

Color : Verde claro

Olor : Sin olor

pH : 6,5 - 8,0

Punto de fusión/punto de congelamiento : Descompone antes de fundir.

Punto de ebullición, punto inicial de ebullición y rango de ebullición : Sin información

Punto de inflamación : No inflamable

Límites de explosividad : No disponible

Presión de vapor : No aplicable.

Densidad : No aplica

Solubilidad(es) : Insoluble en agua y solventes orgánicos conocidos

Coeficiente de partición n-octanol/agua : Sin información

Temperatura de autoignición : No aplicable

Temperatura de descomposición : 300 °C

Inflamabilidad : No Inflamable



viscosidad : No corresponde

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad química : El producto y su calidad se mantienen inalterables si se mantiene en los envases recomendados y correctamente cerrados.
Reacciones peligrosas : Soluciones ácidas conllevan a descomponer el producto
Condiciones que se deben evitar : Evitar la humedad y el calor.
Materiales incompatibles : Productos fuertemente ácidos o agentes oxidantes.
Productos de descomposición peligrosos : Óxidos de carbono, cloruro de hidrógeno y óxidos de nitrógeno.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda (LD50 y LC50)

Por ingestión LD50 : LD50 oral ratas: > 3.000 mg/kg
Por vía cutánea LD50 : LD50 dermal ratas: > 4.000 mg/kg > 2000 mg/kg
Por inhalación LC50 : LC50 Inhalatoria: > 2 mg /litro de aire.

Irritación/corrosión cutánea : No irritante cutáneo
Lesiones oculares graves/irritación ocular : Ligeramente irritante ocular
Sensibilización respiratoria o cutánea : No sensibilizante
Mutagenicidad de células reproductoras *in vitro* : No mutagénico (ingrediente activo oxiclورو de cobre).
Carcinogenicidad : No carcinogénico (ingrediente activo oxiclورو de cobre).
Toxicidad reproductiva : Sin efectos tóxicos en la reproducción (ingrediente activo oxiclورو de cobre).
Toxicidad específica en órganos particulares - exposición única : Sin efectos tóxicos órgano específico por exposición única (ingrediente activo oxiclورو de cobre).
Toxicidad específica en órganos particulares - exposiciones repetidas : Sin efectos tóxicos órgano específico por exposición repetida (ingrediente activo oxiclورو de cobre).
Peligro de inhalación : Nocivo si se inhala
Toxicocinética : Se absorbe cerca del 30% de la dosis inicial, pero la absorción neta es del 5% dada la eliminación del cobre por la bilis en las heces (ingrediente activo oxiclورو de cobre).
Metabolismo : Se une a proteína transportadoras y se elimina por las heces (ingrediente activo oxiclورو de cobre).
Distribución : Se distribuye principalmente en hígado, huesos y músculos (ingrediente activo oxiclورو de cobre).
Patogenicidad e infecciosidad aguda (oral, dérmica e inhalatoria) : No corresponde.
Disrupción endocrina : Se sospecha de efecto disruptor endocrino (EPA) (ingrediente activo oxiclورو de cobre).
Neurotoxicidad : No causa neurotoxicidad (ingrediente activo oxiclورو de cobre).
Inmunotoxicidad : No inmunotóxico (ingrediente activo oxiclورو de cobre).

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

- Ecotoxicidad (EC, IC y LC) : Ligeramente tóxico para humanos y animales.
- Persistencia y degradabilidad : Producto estable. Este producto persiste en el tiempo.
- Potencial bioacumulativo : Fenhexamida: Bajo potencial. es absorbida rápidamente pero también es rápidamente depurada con una vida media menor a 1 día. Factor de bioconcentración: BCF: 132 – 185
- Movilidad en suelo : Mezcla de 5-cloro-2-metil-3(2H)-isotiazolona; 2-metil-3(2H)-isotiazolona; y 2-bromo-2-nitropropano-1,3-diol: Sin información disponible.

SECCIÓN 13: INFORMACIÓN SOBRE LA DISPOSICIÓN FINAL

- Residuos : Envases: Realizar triple lavado a los envases y el agua obtenida del lavado verterla en los equipos de pulverización, bomba de espalda o nebulizador. El envase debe estar completamente vacío para su eliminación. Perforar el envase y entregar en algún centro de acopio autorizado. Para mayor información contáctese con su proveedor. Embalajes: Los embalajes contaminados deberán recibir el mismo tratamiento que los residuos del producto. Los embalajes no contaminados podrán ser reciclados o tratados como residuos industriales.
- Envase y embalajes contaminados : El envase es un Residuo Peligroso (RESPEL) por lo que debe realizarse disposición final en un recinto autorizado.
- Material contaminado : Se considera Residuo Peligroso (RESPEL) el que debe ser transportado y dispuesto en una instalación autorizada.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

| | Modalidad de transporte | | |
|--|--|--|--|
| | Terrestre | Marítima | Aérea |
| Regulaciones | Decreto Supremo N°298: Transportes de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos, NCh 2190: Transporte sustancias peligrosas | NCh 2190: Transporte sustancias peligrosas, IMDG, IMSBC | NCh 2190: Transporte sustancias peligrosas, IATA |
| Número NU | 3077 | 3077 | 3077 |
| Designación oficial de transporte | Sustancia sólida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p (oxicloruro de cobre) | Sustancia sólida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p (oxicloruro de cobre) | Sustancia sólida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p (oxicloruro de cobre) |
| Clasificación de peligro primario NU | 9 | 9 | 9 |
| Clasificación de peligro secundario NU | No aplica | No aplica | No aplica |
| Grupo de embalaje/envase | III | III | III |
| Peligros ambientales | Contaminación acuática | Contaminación acuática | Polución |
| Precauciones especiales | Evitar derrame en cursos de agua | Evitar derrame en cursos de agua | Evitar derrame |

Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78, Anexo II, y con IBC Code : No corresponde.

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

- Regulaciones nacionales : NCh 2245 INN: Sustancias Químicas- Hojas de datos de Seguridad
 NCh 382 INN: Sustancias Peligrosas-Información General
 NCh 1411 INN: Prevención de Riesgo parte 4 -Señales de Seguridad para la identificación de los riesgos de los materiales.



NCh 2190 INN: Transporte de Sustancias Peligrosas_ distintivos para la identificación del Riesgo.

DS 594 MINSAL: Condiciones ambientales y Sanitarias básicas en los lugares de trabajo.

DS N° 298: Reglamenta transporte de cargas peligrosas por calles y caminos.

DS N° 78: Reglamenta almacenamiento de sustancias peligrosas.

Regulaciones internacionales : SGA

GRE - EEUU: Guía de Respuesta en caso de emergencia

El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

Control de cambios : No aplica.

Abreviaturas y acrónimos : No aplica.

Referencias : HDS del fabricante.

Este producto debe almacenarse y manipularse de acuerdo con las prácticas habituales de higiene industrial para productos químicos y en conformidad con los reglamentos vigentes. La información aquí contenida incluye los conocimientos más recientes desde el punto de vista de la seguridad. Por ello no debe suponerse que garantizan ciertas propiedades.

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 éste es la conocida actualmente sobre la materia. Considerando que el uso de esta información y de los productos está fuera de control del proveedor, la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.