

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de versión: Abril 2016


Versión: 01NCh 2245:2015



### SECCION 1: IDENTIFICACION DEL PRODUCTO QUIMICO Y DE LA EMPRESA

<b>Identificación del producto químico</b>	HIDROXICOBRE 35 WG
<b>Usos recomendados</b>	Fungicida- bactericida de contacto, preventivo para control de algunas enfermedades en frutales, olivo, trigo.
<b>Restricciones de uso</b>	Evitar aplicar con thiram y dinitros y con productos de marcada acción ácida o alcalina. En caso de dudas realizar prueba de compatibilidad.
<b>Nombre del proveedor</b>	AGROSPEC S.A.
<b>Dirección del proveedor</b>	Camino El Milagro 257, Maipú, Santiago, Chile
<b>Número de teléfono del proveedor</b>	(56-2) 2 836 80 00
<b>Número de teléfono de emergencia en Chile</b>	(56-2) 2 635 38 00 (CITUC, 24 horas)
<b>Número de teléfono de información toxicológica en Chile</b>	(56-2) 2 635 38 00 (CITUC, 24 horas)
<b>Información del fabricante</b>	AGROSPEC S.A.
<b>Dirección electrónica del proveedor</b>	<a href="http://www.agrospec.cl">www.agrospec.cl</a>

### SECCION 2: IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

<b>Clasificación según NCh382</b>	Clase 6.1 Plaguicida a base de Cobre, Tóxico
<b>Distintivo según NCh2190</b>	
<b>Clasificación según SGA</b>	H302 Nocivo en caso de ingestión H311 Nocivo por contacto H410 Peligroso para el medio ambiente

<b>Etiqueta SGA</b>	
<b>Señal de seguridad según NCh1411/4</b>	<p>Salud : 2 (color azul)                  Inflamabilidad : 0 (color rojo)                  Reactividad : 0 (color amarillo)</p>
<b>Clasificación específica</b>	Según OMS III Poco peligroso
<b>Distintivo específico</b>	Cuidado – Banda Azul
<b>Descripción de peligros</b>	Fungicida-bactericida de carácter tóxico
<b>Descripción de peligros específicos</b>	Evitar contaminación en cursos de agua
<b>Otros peligros</b>	Nocivo por ingestión

### SECCION 3: COMPOSICION / INFORMACION DE LOS COMPONENTES

En el caso de una mezcla	Ingrediente activo	Coformulantes
<b>Denominación química sistemática</b>	Hidróxido de Cobre *	-
<b>Nombre común o genérico</b>	Hidróxido de Cobre *	-
<b>Rango de concentración</b>	53,73 % p/p	c.s.p. 100 %
<b>Número CAS</b>	20427-59-2	No aplica

Hidróxido de Cobre \* equivalente a 35 % p/p de cobre (350 g/kg).

### SECCION 4: PRIMEROS AUXILIOS

<b>Inhalación</b>	Trasladar al afectado al aire fresco. Si el afectado no respira, dar respiración artificial. Trasladar al afectado a un centro asistencial inmediatamente. Lleve la etiqueta o envase.
<b>Contacto con la piel</b>	Retirar sacar las ropas contaminadas y lavar la zona afectada con agua y jabón incluyendo el pelo y las uñas, seguido de un enjuague con agua tibia. Si se presenta alguna irritación y/o dolor en la piel, consultar a un médico.
<b>Contacto con los ojos</b>	Retirar lentes de contacto óptico o cosmético; lavar los ojos con abundante agua limpia por 10 o 15 minutos manteniendo los párpados abiertos.

	Trasladar al afectado a un centro asistencial y consultar con un oftalmólogo. Lleve la etiqueta o envase.
<b>Ingestión</b>	No inducir al vómito. Dar abundante agua para diluir el producto. Nunca administrar algo por la boca si la persona está inconsciente o convulsionando. Conseguir ayuda médica inmediatamente.
<b>Efectos agudos previstos</b>	Inhalación: Puede producir irritación al tracto respiratorio, tos y segregación nasal, entre otros. Contacto con la piel: Puede producir irritación, picazón, enrojecimiento 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.
<b>Efectos retardados previstos</b>	No causa efectos cancerígenos ni Mutagénico.
<b>Síntomas/efectos más importantes</b>	Irritación
<b>Protección de quienes brindan los primeros auxilios</b>	Utilización de Elementos de Protección Personal para asistir al afectado.
<b>Notas especiales para un médico tratante</b>	No existe antídoto específico. Tratamiento sintomático. 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.

## SECCION 5: MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIOS

<b>Agentes de extinción</b>	Espuma química, dióxido de carbono, polvo seco ABC o spray de agua para extinguir el fuego.
<b>Agentes de extinción inapropiados</b>	Ninguno.
<b>Productos que se forman en la combustión y degradación térmica</b>	Óxidos de cobre.
<b>Peligros específicos asociados</b>	Óxidos de cobre.
<b>Métodos específicos de extinción</b>	Incendio Pequeño: Polvos químicos secos, CO2.
<b>Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos</b>	Incendio Grande: Los medios más eficaces son polvo químico seco, espuma regular o bióxido de carbono.

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

<b>Precauciones personales</b>	Uso de Equipo de protección personal
<b>Equipo de protección</b>	Usar vestimenta que cubra el cuerpo, así como también guantes, gafas y mascarilla. En ambiente cerrado usar máscara con filtro.
<b>Procedimientos de emergencia</b>	Señalizar la zona afectada y prohibir el acceso de personas ajenas en el lugar del derrame. Evitar que el producto contamine cauces de agua naturales o artificiales, como canalizaciones, desagües o pozos.
<b>Precauciones medioambientales</b>	Evitar la llegada del producto a fuentes de agua, ya sea ríos, lagos o similares, ni la red de alcantarillado. Contener con material inerte (arena o tierra).
<b>Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento</b>	Eliminar todas las fuentes de ignición (no fumar, no usar bengalas, chispas o llamas en el área de peligro). No tocar ni caminar sobre el material derramado. Mantener alejado al personal no autorizado. Manténgase alejado de las áreas bajas. Cubrir los derrames o fugas con material absorbente inerte como arena, tierra de diatomeas aserrín u otro material absorbente, posteriormente barrer y recoger con pala o aspirar con aspiradora industrial, colocar el material en un recipiente cerrado e identificado para su posterior eliminación. Luego, ventilar y lavar la zona de derrame, impidiendo que estas aguas penetren en sumideros superficiales, se deben recolectar en recipientes para evitar cualquier tipo de contaminación. Si el producto es derramado sobre capas de tierra, éstas deben ser removidas, hasta llegar a tierra limpia. Si el derrame es en un medio acuático, notifique inmediatamente a las autoridades correspondientes en la zona para que, en caso necesario, se implemente un plan de contingencia.
<b>Métodos y materiales de limpieza</b>	
<b>Recuperación</b>	Existe la posibilidad de hacer uso de la solubilización del ingrediente activo en solventes orgánicos, tales como acetona, diclorometano, que luego estos solventes son fácilmente evaporables quedando el ingrediente activo puro.
<b>Neutralización</b>	Neutralizar con sustancias inertes.
<b>Disposición final</b>	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.
<b>Medidas adicionales de prevención de desastres</b>	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.

## SECCION 7: MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

<b>Manipulación</b>	
<b>Precauciones para la manipulación segura</b>	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.
<b>Medidas operacionales y técnicas</b>	Para la manipulación usar delantal impermeable mascara nariz-boca, protector facial, guantes y botas de goma. Para la aplicación usar botas y guantes de goma, traje de PVC, antiparras y mascarillas con filtro.
<b>Otras precauciones</b>	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.
<b>Prevención del contacto</b>	Utilizar equipo de protección personal.
<b>Almacenamiento</b>	
<b>Condiciones para el almacenamiento seguro</b>	Almacenar en envase original etiquetado, en un lugar fresco, seco, ventilado y sin luz directa. Almacenar lejos de alimentos, forraje y medicamentos. Mantener fuera del alcance de niños, personas no autorizadas y animales.
<b>Medidas técnicas</b>	Salvo las indicaciones ya especificadas no es preciso realizar ninguna recomendación especial en cuanto a los usos de este producto.
<b>Sustancias y mezclas incompatibles</b>	Ácidos y bases fuertes.
<b>Material de envase y/o embalaje</b>	Papel de triple o doble capa o sacos de polietileno.

## SECCION 8: CONTROLES DE EXPOSICION / PROTECCION PERSONAL

<b>Concentración máxima permisible</b>	DS 594 MINSAL: LPT: 0,8 mg/kg (Cu)
<b>Elementos de protección personal</b>	
<b>Protección respiratoria</b>	Mascara nariz-boca o mascarilla con filtro
<b>Protección de manos</b>	Guantes impermeables de PVC, neoprén o goma y overol manga larga impermeable.

<b>Protección de ojos</b>	Antiparras.
<b>Protección de la piel y el cuerpo</b>	Para la manipulación usar delantal impermeable y guantes de goma. Para la aplicación usar guantes de goma y traje de PVC.
<b>Medidas de ingeniería</b>	Proveer escape local o sistema de ventilación del recinto durante su almacenamiento.

### SECCION 9: PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

<b>Estado físico</b>	Sólido
<b>Forma en que se presenta</b>	Granulado dispersable
<b>Color</b>	Color azul verdoso
<b>Olor</b>	Sin olor
<b>pH</b>	8,11 (20 ± 1)°C
<b>Punto de fusión/punto de congelamiento</b>	Sin información
<b>Punto de ebullición, punto inicial de ebullición y rango de ebullición</b>	Sin información
<b>Punto de inflamación</b>	No inflamable
<b>Límites de explosividad</b>	No explosivo
<b>Presión de vapor</b>	Sin información
<b>Densidad relativa del vapor (aire = 1)</b>	0.9224
<b>Densidad</b>	Densidad relativa agua : 0.9224 g/ml (20+1)°C
<b>Solubilidad(es)</b>	Soluble en agua (580 g/L). Insoluble en acetona, tolueno, metanol, diclorometano.
<b>Coefficiente de partición n-octanol/agua</b>	Sin información
<b>Temperatura de autoignición</b>	Sin información
<b>Temperatura de descomposición</b>	Sin información
<b>Umbral de olor</b>	Sin información
<b>Tasa de evaporación</b>	Sin información
<b>Inflamabilidad</b>	Sin información
<b>Viscosidad</b>	Sin información

### SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

<b>Estabilidad química</b>	El producto y su calidad se mantienen inalterables si se mantiene en los envases recomendados y correctamente cerrados.
<b>Reacciones peligrosas</b>	Evitar aplicar con Thiram y Dinitros y con productos de marcada acción ácida o alcalina.

<b>Condiciones que se deben evitar</b>	Evitar la humedad y altas temperaturas.
<b>Materiales incompatibles</b>	Ácidos y bases fuertes.
<b>Productos de descomposición peligrosos</b>	Óxidos de cobre.

### SECCION 11: INFORMACION TOXICOLOGICA

<b>Toxicidad aguda (LD<sub>50</sub> y LC<sub>50</sub>)</b>	Oral LD50 < 2000 mg/kg Dermal LD50 > 2000 mg/kg Inhalatorio LC50 >6.2 mg/litros de aire
<b>Irritación/corrosión cutánea</b>	Producto no irritante para la piel.
<b>Lesiones oculares graves/irritación ocular</b>	Levemente irritante
<b>Sensibilización respiratoria o cutánea</b>	Producto no sensibilizante.
<b>Mutagenicidad de células reproductoras/<i>in vitro</i></b>	No mutagénico
<b>Carcinogenicidad</b>	No cancerígeno
<b>Toxicidad reproductiva</b>	Información no disponible
<b>Toxicidad específica en órganos particulares - exposición única</b>	Información no disponible
<b>Toxicidad específica en órganos particulares - exposiciones repetidas</b>	Información no disponible
<b>Peligro de inhalación</b>	Información no disponible
<b>Toxicocinética</b>	Información no disponible
<b>Metabolismo</b>	Información no disponible
<b>Distribución</b>	Información no disponible
<b>Patogenicidad e infecciosidad aguda (oral, dérmica e inhalatoria)</b>	Información no disponible
<b>Disrupción endocrina</b>	Información no disponible
<b>Neurotoxicidad</b>	Información no disponible
<b>Inmunotoxicidad</b>	
<b>“Síntomas relacionados”</b>	Información no disponible

### SECCION 12: INFORMACION ECOLOGICA

<b>Ecotoxicidad (EC, IC y LC)</b>	Peces CL50 (96 horas) > 100 mg/l (producto prácticamente no tóxico). Aves DL50 14 días: > 60 mg/ kg (producto
-----------------------------------	--

	moderadamente tóxico) Abejas prácticamente no tóxico para abejas.
<b>Persistencia y degradabilidad</b>	Producto estable en el tiempo. Producto que se degrada en el tiempo.
<b>Potencial bioacumulativo</b>	No bioacumulable.
<b>Movilidad en suelo</b>	Sin información

### SECCION 13: INFORMACION SOBRE LA DISPOSICION FINAL

<b>Residuos</b>	Los desechos que resulten de la utilización de este producto deben ser eliminados en una instalación aprobada por la autoridad sanitaria y ambiental. No contaminar cursos o fuentes de agua, ya sea naturales o artificiales con el producto o sus residuos. Para mayor información contáctese con su proveedor.
<b>Envase y embalaje contaminados</b>	El envase es un Residuo Peligroso (RESPEL) por lo que debe realizarse disposición final en un recinto autorizado.
<b>Material contaminado</b>	Se considera Residuo Peligroso (RESPEL) el que debe ser transportado y dispuesto en una instalación autorizada.

### SECCION 14: INFORMACION SOBRE EL TRANSPORTE

	Modalidad de transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
<b>Regulaciones</b>	Decreto Supremo N°298: Transportes de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos, NCh 2190: Transporte sustancias peligrosas	NCh 2190: Transporte sustancias, IMDG, IMSBC	NCh 2190: Transporte sustancias, IATA
<b>Número NU</b>	2775	2775	2775
<b>Designación oficial de transporte</b>	Clase 6.1	Clase 6.1	Clase 6.1
<b>Clasificación de peligro primario NU</b>	2775	2775	2775
<b>Clasificación de peligro secundario NU</b>	No aplica	No aplica	No aplica
<b>Grupo de embalaje/envase</b>	III	III	III
<b>Peligros ambientales</b>	Contaminación acuática	Contaminación acuática	Polución
<b>Precauciones especiales</b>	Evitar derrame en cursos de	Evitar derrame en cursos de	Evitar derrame



	agua	agua	
<b>Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78, Anexo II, y con IBC Code</b>	Sin información		

### SECCION 15: INFORMACION REGLAMENTARIA

<b>Regulaciones nacionales</b>	<p><b>NCh 2245 INN:</b> Sustancias Químicas- Hojas de datos de Seguridad</p> <p><b>NCh 382 INN:</b> Sustancias Peligrosas-Información General</p> <p><b>NCh 1411 INN:</b> Prevención de Riesgo parte 4 - Señales de Seguridad para la identificación de los riesgos de los materiales.</p> <p><b>NCh 2190 INN:</b> Transporte de Sustancias Peligrosas_ distintivos para la identificación del Riesgo.</p> <p><b>DS 594 MINSAL:</b> Condiciones ambientales y Sanitarias básicas en los lugares de trabajo.</p> <p><b>DS N° 298:</b> Reglamenta transporte de cargas peligrosas por calles y caminos.</p> <p><b>DS N° 78:</b> Reglamenta almacenamiento de sustancias peligrosas.</p>
<b>Regulaciones internacionales</b>	<p><b>SGA</b></p> <p><b>GRE - EEUU:</b> Guía de Respuesta en caso de emergencia</p>
El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico	

### SECCION 16: OTRAS INFORMACIONES

<b>Control de cambios</b>	No aplica
<b>Abreviaturas y acrónimos</b>	No aplica
<b>Referencias</b>	No aplica

Los datos consignados en esta hoja de seguridad fueron obtenidos de fuentes confiables. Sin embargo, estas se entregan sin garantía expresa o implícita respecto de su exactitud o corrección. Las opiniones expresadas en esta hoja informativa son de profesionales capacitados, y la información que se entrega es la conocida actualmente sobre la materia. Considerando que el uso de esta información y de los productos está fuera de nuestro control, Agrospec S.A. no asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar, establecer y ejecutar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.