

**HIDRO-CUP®WG**  
FUNGICIDA Y BACTERICIDA  
GRANULADO DISPERSABLE (WG)

Fungicida y bactericida cúprico para el control preventivo de enfermedades en los cultivos señalados en el cuadro de Instrucciones de Uso.

**Composición:**

- \*Hidróxido de cobre ..... 77 % p/p (770 g/kg)
- Coformulantes, c.s.p. .... 100 % p/p (1 Kg)
- \*Hidróxido cúprico (equivalente a 50% p/p (500 g/Kg de cobre)*

**NO INFLAMABLE - NO EXPLOSIVO - NO CORROSIVO**  
**“LEA ATENTAMENTE LA ETIQUETA ANTES DE USAR EL PRODUCTO”**  
Autorización del Servicio Agrícola y Ganadero N° 2.559-O



Fabricado y distribuido por:  
**QUIMETAL INDUSTRIAL S.A.**  
Los Yacimientos 1301, Maipú Santiago, Chile  
Fono: (56-2) 2381 7000  
comercial@quimetal.cl  
www.quimetal.cl  
®Marca Registrada de Quimetal Industrial S.A.

**Lote N°:** aammlote  
**Vence:** dd/mm/aaaa  
**Contenido neto:**  
25 kilos

**PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS**

**HIDRO-CUP® WG**, fungicida y bactericida inorgánico, perteneciente al grupo químico de los compuestos de cobre.

- No fumar, comer o beber durante el uso de este producto.
- Conservar el producto en su envase de origen, bien cerrado y guardado bajo llave en un lugar fresco y seco.
- Evitar en todo momento el contacto del producto con la ropa y el cuerpo.

**Equipo de Protección Personal a utilizar durante la preparación de la mezcla:**

- Use protector facial, delantal impermeable, botas impermeables y guantes de goma impermeables.

**Equipo de Protección Personal a utilizar durante la aplicación del producto:**

- Use protector facial, overol impermeable, guantes impermeable y botas de goma impermeables
- Aleje a personas extrañas y animales domésticos. No trabaje en la niebla generada al pulverizar el producto.
- No aplicar con viento. No aplicar directamente a corrientes de agua y no contaminar -corrientes de agua.

**Para su seguridad después de la aplicación del producto:**

- Bañarse y lavarse con abundante agua de la llave luego de finalizado el trabajo y antes de comer, beber, fumar o ir al baño.
- Reemplazar la ropa de trabajo por ropa limpia. Lavar la vestimenta de trabajo.

**Síntomas de intoxicación:**

- **Ingestión:** diarrea, vómitos espontáneos, náuseas y dolores estomacales.

**Primeros auxilios:** Llevar al afectado a un Centro Asistencial lo más rápido posible, presentando la etiqueta del producto al profesional de la salud a cargo.

- **Contacto con la piel:** retirar ropa y zapatos contaminados, lavar rápidamente con abundante agua limpia la piel y minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Acudir al médico.
- **Contacto con los ojos:** lavar inmediatamente con abundante agua por 15 minutos, manteniendo los párpados bien separados y levantados, En el caso de que el afectado utilice lentes de contacto, removerlos después de los primeros 5 minutos y luego continúe con el enjuague, los lentes **no** deberán utilizarse nuevamente. SI LA IRRITACIÓN PERSISTE, CONSULTAR CON UN ESPECIALISTA.
- **Ingestión:** llevar a la persona y el envase inmediatamente a un centro asistencial.
- **Inhalación:** Traslade al paciente al aire fresco. Si la persona no respira, otorgar respiración artificial. Buscar atención médica inmediatamente.

**Tratamiento médico de emergencia:**

El vómito se produce en forma espontánea. Se puede practicar lavado gástrico con 120 a 240 ml de leche o agua, no sobrepasar 15 mL/kg de peso en niños. Si presenta dificultad respiratoria, aplicar oxígeno al 100%. La emesis está contraindicada debido a que las sales de cobre pueden causar daño en la mucosa del tracto gastrointestinal.

**Riesgos ambientales:**

**HIDRO-CUP® WG** Es **ligeramente tóxico para las abejas** y aves. Tóxico a organismos acuáticos. No asperjar, verter o eliminar el producto o sus envases en fuentes o cursos de agua.

**LA ELIMINACION DE RESIDUOS DEBERA EFECTUARSE DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DE LA AUTORIDAD COMPETENTE.**  
**MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS Y DE PERSONAS INEXPERTAS.**  
**EN CASO DE INTOXICACION MOSTRAR LA ETIQUETA O EL ENVASE AL PERSONAL DE SALUD.**  
**INUTILIZAR Y ELIMINAR LOS ENVASES DE ACUERDO CON LAS INSTRUCCIONES DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES.**  
**NO TRANSPORTAR NI ALMACENAR CON ALIMENTOS, PRODUCTOS VEGETALES O CUALESQUIERA OTROS QUE ESTÉN DESTINADOS AL USO O CONSUMO HUMANO O ANIMAL.**  
**NO INGRESAR AL AREA TRATADA ANTES DEL PERIODO INDICADO DE REINGRESO.**  
**NO LAVAR LOS ENVASES O EQUIPOS DE APLICACIÓN EN LAGOS, RIOS Y OTRAS FUENTES DE AGUA.**  
**PARA APLICACIONES AEREAS OBSERVAR LAS DISPOSICIONES ESTABLECIDAS POR LA AUTORIDAD COMPETENTE.**

**TELEFONOS DE EMERGENCIA:**

Centro de información Toxicológica Universidad Católica (CITUC convenio AFIPA): (56-2) 2635 3800  
QUIMETAL INDUSTRIAL S.A.: (56-2) 2381 7000

**Nota al comprador:** Mediante ensayos cuidadosos se ha demostrado que el producto, aplicándolo según nuestras instrucciones, se presta para los fines recomendados. Como el almacenamiento y aplicación están fuera de nuestro control y no podemos prever todas las condiciones correspondientes, declinamos toda responsabilidad por daños eventuales que puedan producirse por cualquier causa como consecuencia del uso y almacenamiento distintos a lo indicado en esta etiqueta. Nos hacemos responsables de la calidad constante del producto, dentro de la fecha de vencimiento. Además, garantizamos el porcentaje de contenido activo hasta que el producto se sustrae de nuestro control directo.





## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

Nombre comercial del producto químico	: Hidro-Cup® WG
Usos recomendados	: Fungicida - Bactericida
Nombre del proveedor	: Quimetal Industrial S.A.
Dirección del proveedor	: Los Yacimientos 1301. Maipú. Santiago. Chile
Correo electrónico del proveedor	: comercial@quimetal.cl
Número de teléfono del proveedor	: +56 2 2381 7000
Número de teléfono de emergencia en Chile	: +56 2 2635 3800 (CITUC convenio AFIPA)
Información del fabricante	: Quimetal Industrial S.A. Los Yacimientos 1301. Maipú. Santiago. Chile T: +56 2 3817000

### SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O LOS PELIGROS

Clasificación según SGA	: Toxicidad aguda por ingestión	Categoría 4
	Toxicidad aguda por inhalación	Categoría 4
	Lesiones oculares graves/irritación ocular	Categoría 1
	Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático	Categoría 1
	Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático	Categoría 1

Etiqueta SGA

Pictogramas



Palabra de advertencia

: Peligro

Indicaciones de peligro

: H302 + H332 Nocivo en caso de ingestión o si se inhala  
H318 Provoca lesiones oculares graves  
H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos

Consejos de prudencia

: Prevención  
P261 Evitar respirar polvos.  
P270 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.  
P271 Utilizar solo al aire libre o con una ventilación suficiente.  
P280 Usar equipo de protección para los ojos y la cara.

P264 + P265 Lavarse cuidadosamente las manos y la cara después de la manipulación. No tocarse los ojos.

Intervención

P317 Buscar ayuda médica.

P330 Enjuagarse la boca.

P391 Recoger los vertidos.

P301 + P317 EN CASO DE INGESTIÓN: Buscar ayuda médica.

P304 + P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.

P304 + P354 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar inmediatamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

Eliminación

P501 Eliminar el contenido y/o el recipiente conforme a Decreto N° 148 del 2003 del Ministerio de Salud.

**Clasificación y distintivo específicos**

Clasificación toxicológica : IV Productos que normalmente no ofrecen peligro  
Resolución Exenta N° 2196 del 2000 del Servicio Agrícola y Ganadero.  
Franja verde. CUIDADO.

Clasificación ecotoxicológica en relación con las abejas : Ligeramente tóxico para abejas.  
Resolución Exenta N° 7068 del 2024 del Servicio Agrícola y Ganadero

Otros peligros : No hay información disponible.

## SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Este producto químico es una mezcla

	Denominación química sistemática	Nombre común	Rango de concentración	Número CAS	Clasificación SGA
1	Dihidróxido de cobre	Hidróxido de cobre (II)	75 – 80 %	20427-59-2	Acute Tox. 4 H302 Acute Tox. 2 H330 Eye Dam. 1 H318 Aquatic Acute 1 H400 M = 10 Aquatic Chronic 1 H410

## SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación : Trasladar al afectado a un lugar libre de contaminantes, mantener en reposo, verificar la respiración, si esta es dificultosa suministrar oxígeno, si existe un paro proporcionar respiración artificial por personal capacitado. Solicitar atención médica inmediato.

Contacto con la piel : Retirar la ropa y calzado contaminados. Lavar la zona afectada con abundante agua y jabón mínimo durante 15 minutos. Si la irritación persiste repetir el lavado. Solicitar atención médica si se presentan molestias.



**QUIMETAL®**

CULTIVAMOS UN COMPROMISO, COSECHAMOS CONFIANZA

## HIDRO-CUP® WG

Contacto con los ojos	: Enjuagar cuidadosamente con agua durante al menos 15 minutos. Retirar lentes de contacto si las hay y es fácil hacerlo. Seguir enjuagando. Solicitar asistencia médica.
Ingestión	: No inducir el vómito. No administrar nada por vía oral. La persona afectada debe descansar. Mantener la temperatura corporal. Si la persona está inconsciente, acostarla con la cabeza más baja que el cuerpo y las rodillas semi dobladas. Buscar atención médica si se siente indispuesto y mostrar esta hoja de datos de seguridad o la etiqueta.
Principales síntomas y efectos, agudos y retardados	: Los síntomas pueden incluir: Dolor urente en boca y faringe. Puede causar irritación del tracto respiratorio superior (nariz y garganta) y pulmones y problemas respiratorios. Puede producir irritación estomacal, provocando gastroenteritis, cólicos y diarrea. Incluyendo dolor abdominal, náuseas y vómitos. Los signos y síntomas de exposición excesiva pueden ser: Tos, respiración entrecortada, aumento de las secreciones bronquiales, rinitis y desvanecimiento. Las exposiciones prolongadas a humos del cobre podrían causar bronquitis con tos, flema o falta de aire.
Protección de quienes brindan los primeros auxilios	: Utilizar elementos de protección personal para asistir al afectado. Usar ropa de protección, lentes de seguridad y máscara con filtro para partículas de polvo
Notas para un médico tratante	: Informar al médico sobre las características del producto y tipo de contacto. Presentar esta Hoja de Datos de Seguridad al momento de la atención.

### SECCIÓN 5: MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIOS

Agentes de extinción	: Utilizar polvo químico seco, CO <sub>2</sub> , agua pulverizada o espuma (neblina).
Agentes de extinción inapropiados	: No utilizar chorros directos de agua a alta presión si el producto está en llamas, debido al riesgo de esparcimiento del material en combustión.
Peligros específicos	: Producto no inflamable. Solo el envase y el embalaje pueden combustionar. Sin embargo, en caso de incendio en el entorno se pueden formar gases nocivos.
Productos de degradación térmica	: Se pueden generar productos de la combustión tales como dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ), monóxido de carbono (CO) y óxidos de cobre (CuOx).
Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios	: En caso de incendio, aislar rápidamente la zona, evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Desplazar los contenedores lejos del incendio si puede hacerse sin peligro. Usar agua pulverizada para refrigerar los envases expuestos al fuego. Si se ha utilizado agua, hay que recoger por separado el agua contaminada para que no se vaya por los desagües o llegue a entornos acuáticos. Usar ropa de protección completa incluyendo casco, equipo de aire autónomo de presión positiva.



**QUIMETAL®**

CULTIVAMOS UN COMPROMISO, COSECHAMOS CONFIANZA

**HIDRO-CUP® WG**

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

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia	: Para el personal que no forma parte del equipo de emergencia: Proceder de acuerdo al plan de emergencia del lugar de trabajo. Evitar la inhalación de polvo y el contacto con el producto. Evitar la dispersión del polvo. Depositar los residuos en envases cerrados y etiquetados. Para el personal de emergencia: Aislar el área del derrame y eliminar inmediatamente toda fuente de ignición. Evitar que el derrame se extienda, a través de métodos y materiales de contención. Restringir el acceso al área hasta que se complete la limpieza. Llevar equipo de protección personal adecuado (ver sección 8). Actuar de acuerdo a procedimientos internos ante emergencias.
Precauciones medioambientales	: Evitar ingreso a cursos de agua natural, a pozos de agua y a la red de alcantarillado. Si ocurre contaminación de suelos, es recomendable excavar y retirar todo el material con producto.
Métodos y materiales de contención y limpieza	: Esta operación la debe efectuar sólo personal capacitado. Recoger con la aspiradora o barrer y depositar en un envase etiquetado para la recuperación adecuada o disposición. Recoger de inmediato el material derramado con método mecánico. No levantar polvo y depositar en un recipiente adecuado para su disposición final. No limpiar la zona contaminada con agua. No utilizar cepillos ni aire comprimido para limpiar superficies o vestimentas.
Recuperación	: No hay información disponible.
Neutralización	: No hay información disponible.
Disposición final	: Ver sección 13.
Medidas adicionales de prevención de desastres	: No hay información disponible.
Otras indicaciones relativas a los vertidos/derrames y fugas	: No hay información disponible.

## SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

### Manipulación

Precauciones para la manipulación segura	: Evitar la inhalación y el contacto directo o prolongado con piel y ojos mediante el uso de equipo de protección personal (ver sección 8). Minimizar la generación y acumulación de polvo. Producto formulado utilizable como fungicida, posee un amplio espectro para control de diversas enfermedades en frutales, antes de usar lea la etiqueta. Evitar aplicación en horas de alta temperatura. Manipular con los mismos cuidados que se toman para cualquier otro producto químico industrial. No fumar, comer o beber cuando se está manipulando el producto. Evitar la generación de polvo. No exponer a la humedad.
Medidas técnicas	: Disponer de buena ventilación durante la manipulación del producto.
Prevención del contacto	: Sólo debe ser utilizado por personal competente para el manejo de sustancias químicas, el cual deberá ser consciente de todos los peligros relacionados con el mismo.

Medidas generales de higiene : Lavar las manos y la cara antes de los descansos e inmediatamente después de manipular el producto. Quitar y lavar la ropa contaminada antes de reutilizar.

## Almacenamiento

Condiciones para el almacenamiento seguro : Guardar el producto en su envase original, cerrado y etiquetado, en un lugar fresco, seco y ventilado en todo momento. No exponer a altas temperaturas y humedad.

Medidas técnicas : En el lugar donde estén almacenados los envases deberá contar con un sistema manual de extinción de incendios, a base de extintores, compatibles con los productos almacenados, en que las cantidades, distribución, potencial de extinción y mantenimiento, entre otros aspectos, deberán estar de acuerdo a lo establecido en el decreto N°594 de 1999.

Sustancias y mezclas incompatibles : Ácidos y sales amoniacales ya que disuelven parcialmente el producto.

Material de envase y/o embalaje : Usar envase original. Polietileno de baja densidad y papel. No se recomiendan envases metálicos porque puede ser peligroso cuando están vacíos ya que retienen residuos de producto (polvo, sólidos).

## SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

### Parámetros de control

Componentes	Límite permisible ponderado (LPP)	Límite permisible temporal (LPT)	Límite permisible absoluto (LPA)	Límite de tolerancia biológica	Fuente
Hidróxido de cobre (II)	No regulado	No regulado	No regulado	No regulado	DS 594
Polvos no especificados (total)	8 mg/m <sup>3</sup>	No regulado	No regulado	No regulado	DS 594
Polvos no especificados (fracción respirable)	2,4 mg/m <sup>3</sup>	No regulado	No regulado	No regulado	DS 594

### Elementos de protección personal

Protección respiratoria : En caso de formación de polvos, utilizar mascarilla con filtro para partículas.

Protección de manos : Usar guantes de nitrilo, neopreno o caucho natural.

Protección de ojos : Usar lentes de protección para protegerse del polvo o según el caso máscara de rostro completo.

Protección de la piel y el cuerpo : Usar ropa protectora por ejemplo overol o delantal.

Medidas de ingeniería : Estudiar alternativas de controles de ingeniería para mantener los niveles en el aire bajos los límites de exposición recomendados, sobre todo si la operación genera polvos (ej. Ventilación natural/forzada). Es recomendable disponer de elementos para primeros auxilios, ducha y lavador de ojos en zonas de trabajo en lugares de fácil acceso.



**QUIMETAL®**

CULTIVAMOS UN COMPROMISO, COSECHAMOS CONFIANZA

**HIDRO-CUP® WG**

## SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico	: Sólido
Forma en que se presenta	: Granulado dispersable
Color	: Azul verdoso
Olor	: Inodoro
pH	: 7,0 – 9,0 (20 °C, solución al 1%)
Punto de fusión/punto de congelación	: No hay información disponible.
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	: No aplica.
Punto de inflamación	: No aplica.
Tasa de evaporación	: No aplica.
Inflamabilidad (sólido, gas)	: No inflamable.
Límites de explosividad o inflamabilidad	: No aplica.
Presión de vapor	: Insignificante a 20 °C
Densidad del vapor (aire = 1)	: No aplica.
Densidad relativa	: 0,60 – 0,90
Solubilidad(es)	: No hay información disponible.
Coefficiente de partición n-octanol/agua	: Log Pow: 0,44
Temperatura de autoignición	: No hay información disponible.
Temperatura de descomposición	: 229 °C
Viscosidad	: No aplica.
Propiedades explosivas	: No explosivo.
Propiedades comburentes	: No hay información disponible.
Corrosividad	: No corrosivo.

## SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	: No hay información disponible.
Estabilidad química	: Estable en las condiciones de almacenamiento recomendadas.
Reacciones peligrosas	: No es de esperar reacciones del tipo peligrosas.
Condiciones que se deben evitar	: Calor y humedad excesivos.



**QUIMETAL®**

CULTIVAMOS UN COMPROMISO, COSECHAMOS CONFIANZA

**HIDRO-CUP® WG**

Materiales incompatibles : Ácidos y sales amoniacales ya que disuelven parcialmente el producto.

Productos de descomposición peligrosos : No hay información disponible.

## SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda	:	
Por ingestión LD50	:	930 mg/kg, ratas. Categoría 4.
Por vía cutánea LD50	:	2000 mg/kg, conejo. No clasificado.
Por inhalación LC50	:	> 1,2 mg/L (4 h), ratas. Categoría 4.
Corrosión/irritación cutánea	:	No clasificado. De acuerdo ensayos realizados en conejo (EPA OPP 81-5) el componente dihidróxido de cobre demostró no causar irritación cutánea.
Lesiones oculares graves/irritación ocular	:	Provoca lesiones oculares graves. Categoría 1. De acuerdo ensayos realizados en conejo (Directriz 405 de la OCDE) el componente dihidróxido de cobre demostró causar lesiones oculares graves.
Sensibilización respiratoria o cutánea	:	Respiratoria: No clasificado. Cutánea: No clasificado. De acuerdo ensayos realizados en conejillo de indias (Directriz 406 de la OCDE) el componente dihidróxido de cobre demostró no causar sensibilización cutánea.
Mutagenicidad de células germinales	:	No clasificado. De acuerdo a ensayos realizados (Directriz 474 de la OCDE), el producto demostró no causar mutagenicidad.
Carcinogenicidad	:	No clasificado. De acuerdo a ensayos realizados (Directriz 451 de la OCDE), el producto demostró no causar carcinogenicidad.
Toxicidad para la reproducción	:	No clasificado. De acuerdo a ensayos realizados (Directriz 416 de la OCDE), el producto demostró no causar toxicidad reproductiva.
Toxicidad específica en determinados órganos – exposición única	:	No clasificado.
Toxicidad específica en determinados órganos – exposiciones repetidas	:	No clasificado.
Peligro por aspiración	:	No clasificado.
Posibles vías de exposición	:	Inhalación, ingestión y contacto con la piel y los ojos.
Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas	:	Los síntomas pueden incluir: Dolor urente en boca y faringe. Puede causar irritación del tracto respiratorio superior (nariz y garganta) y pulmones y problemas respiratorios. Puede producir irritación estomacal, provocando gastroenteritis, cólicos y diarrea. Incluyendo dolor abdominal, náuseas y vómitos. Los signos y síntomas de exposición excesiva pueden ser: Tos, respiración entrecortada, aumento de las secreciones bronquiales, rinitis y desvanecimiento. Las exposiciones prolongadas a humos del cobre podrían causar bronquitis con tos, flema o falta de aire.



Toxicocinética, metabolismo y distribución : No hay información disponible.

Patogenicidad e infecciosidad aguda (oral, dérmica e inhalatoria) : No aplica.

Disrupción endocrina, neurotoxicidad o inmunotoxicidad : No hay información disponible.

## SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Ecotoxicidad : El producto está clasificado como peligroso a corto y largo plazo (agudo y crónico, respectivamente) para el medio ambiente, categoría 1.

Peces : LC50: 0,023 mg/L (96 h), *Oncorhynchus mykiss*.  
NOEC crónico: 11,6 µg Cu/L, *Oncorhynchus mykiss*.  
NOEC crónico: 56,2 µg Cu/L, *Pimephales notatus*

Invertebrados : EC50: 0,0065 mg/L (48 h), *Daphnia magna*.

Algas : EC50: 0,0009 mg/L (72 h), *Pseudokirchneriella subcapitata*.

Abejas : LD50 contacto: 22,5 µg/abeja (96 h), *Apis mellifera*. Ligeramente tóxico para abejas.

Persistencia y degradabilidad : El cobre no se degrada ni se disipa, es fuertemente absorbido por los suelos, por lo que tiene altísima persistencia. No es una sustancia fácilmente biodegradable.

Potencial de bioacumulación : El cobre no se bioacumula. Los organismos lo excretan cobre de forma natural.

Movilidad en suelo : La movilidad del cobre hacia capas profundas del suelo es insignificante. La mayor parte del cobre depositado en el suelo se adsorbe fuertemente y se mantiene en los centímetros más superficiales.

Otros efectos adversos : No hay información disponible.

## SECCIÓN 13: INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA




Residuos : Eliminar conforme a Decreto N° 148 del 2003 del Ministerio de Salud.

Envase y embalaje contaminados : Eliminar conforme a Decreto N° 148 del 2003 del Ministerio de Salud.

Prohibición del vertido de aguas residuales : Se prohíbe el vertido de aguas residuales.

Precauciones especiales : Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible.

**SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**

	Terrestre	Aéreo	Marítimo
Regulaciones	DS 298 – UNRTDG	OACI – IATA	IMDG
Número UN	3077	3077	3077
Designación oficial de transporte	SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. [Hidróxido de cobre (II)]	SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. [Hidróxido de cobre (II)]	SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. [Hidróxido de cobre (II)]
Clase o división de peligro	9	9	9
Peligro secundario UN	No aplica	No aplica	No aplica
Grupo de embalaje/envase	III	III	III
Distintivo para identificación de peligros según NCh2190			
Peligros ambientales	Peligroso para el medio ambiente	Peligroso para el medio ambiente	Contaminante marino
Precauciones especiales	Ninguno	Ninguno	Ninguno


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

**SECCIÓN 15: INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN**

Regulaciones nacionales : Decreto N° 2 del 2016 del Ministerio de Agricultura  
 Decreto N° 43 del 2015 del Ministerio de Salud  
 Decreto N° 148 del 2003 del Ministerio de Salud  
 Decreto N° 594 de 1999 del Ministerio de Salud  
 Decreto N° 298 de 1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones  
 Resolución Exenta N° 1557 del 2014 del Servicio Agrícola y Ganadero  
 Resolución Exenta N° 2195 del 2000 del Servicio Agrícola y Ganadero  
 Resolución Exenta N° 2196 del 2000 del Servicio Agrícola y Ganadero  
 Resolución Exenta N° 7068 del 2024 del Servicio Agrícola y Ganadero  
 Autorización del Servicio Agrícola y Ganadero N° 2559-O

Regulaciones internacionales : UNRTDG, IMDG, IATA, OACI, GHS Rev. 10

## SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

- Propiedades biológicas : No hay información disponible.
- Entrenamiento específico : Debe ser manipulado por personas entrenadas en el uso de productos fitosanitarios.
- Control de cambios : Cambia todo el documento para adaptarlo a NCh2245:2021. Se corrige identificación del producto.
- Abreviaturas y acrónimos : DS 298: Decreto N° 298 de 1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.  
DS 594: Decreto N° 594 de 1999 del Ministerio de Salud  
EC50, en inglés: Concentración efectiva 50.  
GHS, en inglés: Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.  
HDS: Hoja de datos de seguridad  
IATA, en inglés: Asociación de Transporte Aéreo Internacional.  
IBC Code, en inglés: Código Internacional de Productos Químicos a Granel  
IMDG, en inglés: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas.  
LC50, en inglés: Concentración letal 50.  
LD50, en inglés: Dosis letal 50.  
LPP: Límite permisible ponderado.  
LPT: Límite permisible temporal.  
LPA: Límite permisible absoluto.  
MARPOL 73/78, en inglés: Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques.  
OACI: Organización de Aviación Civil Internacional.  
UNRTDG, en inglés: Recomendaciones sobre el Transporte de Mercancías Peligrosas.
- Referencias : HDS Hidro Cobre Premium. V02. 15/07/2022. Quimetal Industrial S.A.  
Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas (ECHA), <http://echa.europa.eu/>
- Señal de seguridad (NCh1411/4) : 
- Métodos de evaluación de clasificación : No hay información disponible.
- Indicaciones de peligro referenciadas : H302: Nocivo en caso de ingestión  
H318: Provoca lesiones oculares graves  
H330: Mortal si se inhala  
H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos  
H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos
- Fecha de creación : No hay información disponible.
- Fecha de revisión actual : Julio 2025
- Fecha de próxima revisión : Julio 2028

### Límite de responsabilidad del proveedor:

En este acto se deja constancia que la información vertida en el presente documento es oportuna y transparente, conforme a los requerimientos de las normas nacionales e internacionales, a su vez, se establece que el uso inapropiado de este producto, kit o sustancia, podría generar daños en las personas, propiedad privada y/o medio ambiente. Se aconseja, leer detenidamente el presente documento y contactar a un experto para que lo oriente en caso de requerir asistencia