COC 350 WG

FUNGICIDA-BACTERICIDA
GRANULADO DISPERSABLE (WG)

Composición:

Oxicloruro de cobre*..... **58,8 % p/p (588,0 g/kg)**
Coformulantes c.s.p.….....100 % p/p (1 kg)
*Cloruro trihidróxido dicúprico equivalente a 35,0 % p/p (350 g/kg) de Cobre

N° CAS: 1332-65-6

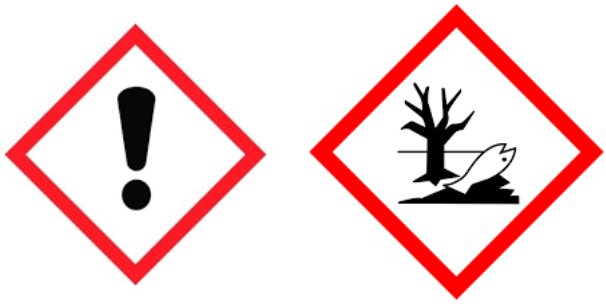
NO INFLAMABLE - NO EXPLOSIVO - NO CORROSIVO

"PLAGUICIDA SÓLO PARA EXPORTACIÓN,
NO AUTORIZADO PARA SU COMERCIALIZACIÓN Y USO EN CHILE"

Autorización del Servicio Agrícola y Ganadero N° **20079-X**

Fabricado y distribuido por:
QUIMETAL INDUSTRIAL S.A.
Los Yacimientos 1301 • Maipú • Santiago • Chile
Fono: (56-2) 381 7000 • Fax: (56-2) 381 7191
comercial@quimetal.cl
www.quimetal.cl

Lote N°:
Vence:
Contenido neto: **kilos**



ATENCIÓN

TELÉFONOS DE EMERGENCIA:
QUIMETAL INDUSTRIAL S.A.: +56 2 2381 7000
CITUC QUÍMICO CONVENIO AFIPA + 56 2 2247 3600

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Nombre comercial del producto químico	:	COC 350 WG
Usos recomendados	:	Fungicida (Solo exportación)
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
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 : Atención

Indicaciones de peligro :
H302 + H332 Nocivo en caso de ingestión o si se inhala
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.
P264 Lavarse cuidadosamente las manos y la cara después de la manipulación.

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.

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 : III Poco peligroso
Resolución Exenta N° 2196 del 2000 del Servicio Agrícola y Ganadero.
Franja azul. CUIDADO.

Clasificación ecotoxicológica en relación con las abejas : Virtualmente no 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	Trihidroxicloruro de dicobre	Oxicloruro de cobre; hidroxicloruro de cobre	56,3 – 61,3 %	1332-65-6	Acute Tox. 3 H301 Acute Tox. 4 H332 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 inmediata.

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.

Contacto con los ojos : Enjuagar cuidadosamente con agua durante varios 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. Vómitos con emisión de material de color verde, ardor gástrico, diarrea hemática, dolor abdominal, ictericia hemolítica, insuficiencia hepática y renal, convulsiones. El polvo puede irritar el sistema respiratorio, nariz y garganta. 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 mascara 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, CO2, 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 tóxicos. El oxicloruro de cobre se descompone sobre los 200º C con liberación de ácido clorhídrico.
Productos de degradación térmica	:	Se pueden generar productos de la combustión tales como dióxido de carbono (CO_2), monóxido de carbono (CO).
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.

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. No generar polvo, evitar que el derrame se extienda con un material inerte como arena seca, tierra o material no combustible. Recoger de inmediato el material derramado con método mecánico. No levantar polvo y depositar en un recipiente seco 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 de polvos 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. 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.

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
Oxicloruro de cobre	No regulado	No regulado	No regulado	No regulado	DS 594
Polvos no especificados (total)	8 mg/m^3	No regulado	No regulado	No regulado	DS 594
Polvos no especificados (fracción respirable)	2,4 mg/m^3	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	:	Disponer de elementos para primeros auxilios, ducha y lavador de ojos en zonas de trabajo en lugares de fácil acceso.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico	:	Sólido
Forma en que se presenta	:	Granulado dispersable
Color	:	Verde oscuro
Olor	:	Inodoro
pH	:	7 – 8,5 (10 °C, solución al 10%)
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	:	0,90 – 1,10
Solubilidad(es)	:	Insoluble en los solventes más usuales.
Coeficiente de partición n-octanol/agua	:	Log Pow: 0,44
Temperatura de autoignición	:	No hay información disponible.
Temperatura de descomposición	:	240 °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.
Materiales incompatibles	:	Ácidos y sales amoniacales ya que disuelven parcialmente el producto.
Productos de descomposición peligrosos	:	El oxicloruro de cobre se descompone sobre los 200º C con liberación de ácido clorhídrico.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda	:	
Por ingestión LD50	:	> 950 mg/kg, ratas. Categoría 4.
Por vía cutánea LD50	:	> 2000 mg/kg, conejo. No clasificado.
Por inhalación LC50	:	2,83 mg/L (4 h), ratas. Categoría 4.
Corrosión/irritación cutánea	:	No clasificado. De acuerdo ensayos realizados en conejo (Directriz 404 de la OCDE) no se registró eritema después de 48 a 72 horas, por lo tanto, el oxicloruro de cobre no está clasificado como irritante cutáneo.
Lesiones oculares graves/irritación ocular	:	No clasificado. De acuerdo ensayos realizados en conejos (Directriz 405 de la OCDE). Se realizaron cuatro estudios; las puntuaciones medias máximas para la córnea, el iris, el enrojecimiento de la conjuntiva y la quemosis fueron iguales a 1, 0,4, 1,9 y 1,3 respectivamente.

		Por lo tanto, se concluye que el oxicloruro de cobre no se clasifica sobre la base de la irritación / corrosividad ocular.
Sensibilización respiratoria o cutánea	:	Respiratoria: No clasificado. Cutánea: No clasificado. De acuerdo a prueba de maximización en cobayas, no se observaron reacciones cutáneas en ninguno de los animales en estudio. Por lo tanto, se concluye que el oxicloruro de cobre no se clasifica como sensibilizante.
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. Oxicloruro de cobre: No cancerígeno.
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. Vómitos con emisión de material de color verde, ardor gástrico, diarrea hemática, dolor abdominal, ictericia hemolítica, insuficiencia hepática y renal, convulsiones. El polvo puede irritar el sistema respiratorio, nariz y garganta. 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

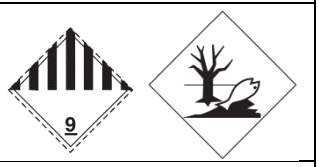
Ecotoxicidad	:	El producto está clasificado como peligroso a corto y largo plazo (agudo y crónico, respectivamente) para el medio ambiente, categoría 1.	
Peces	:	LC50:	> 43,8 mg/L (96 h), *Oncorhynchus mykiss.*
Invertebrados	:	EC50: NOEC crónico: NOEC crónico:	0,29 mg/L (48 h), *Daphnia magna*. 0,188 mg/L, *Daphnia magna*. 0,004 mg/L, *Cerodaphnia dubia*.
Algas	:	EC50:	0,033 mg/L (72 h), *Pseudokirchneriella subcapitata*.
Abejas	:	LD50 contacto:	> 100 µg/abeja (96 h), *Apis mellifera.* **Virtualmente no 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. (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)
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° 2362-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 Oxicloruro de cobre 50% WG. V03. 03/06/2022. 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	:	H301: Tóxico en caso de ingestión H332: Nocivo si se inhala H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos
Fecha de creación	:	Julio 2025
Fecha de revisión actual	:	Octubre 2026
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