

Precauciones y Advertencias

Grupo Químico:

Producto Natural en base a Polifenoles, Bioflavonoides y Ácido ascórbico. El Ácido L-ascórbico pertenece al grupo químico de las α-cetolactonas, el Oxidloruro de cobre pertenece al grupo químico de los compuestos del cobre y Azufre pertenece al grupo químico de los calcógenos.

Precauciones Generales:

- Usar protector facial, mascarillas para polvos, overol impermeable, guantes impermeables y botas de goma al momento de manipulación y aplicación.
- En caso de derrame, aislar en forma inmediata por lo menos unos 100 metros a la redonda.
- La reacción con el medioambiente es mínima si se mantiene seco y frío. Retirar el material derramado, trabajando a favor del viento.
- Alejar el derrame de cualquier fuente de ignición.
- En caso de incendio, ahogar el fuego con materiales como dióxido de carbono o arena, tomando precauciones por la emisión de gases tóxicos como el anhídrido sulfuroso.
- Evite su uso en condiciones de altas temperaturas (30°C o más).
- No contaminar cursos de agua.
- No comer, beber o fumar durante el uso del producto.
- No reutilice los envases vacíos.
- Durante el transporte, disponer de material inerte como arena, aserrín para contener derrames y material de envases debidamente rotulados para recoger residuos.
- **BC-1000® CUP S** es un producto natural de baja toxicidad para aves y virtualmente no tóxico para abejas. Tóxico para peces.
- **Síntomas de intoxicación:**

Por ingestión: dolor abdominal, náuseas, vómitos, diarrea y salivación.

Por inhalación: tos, sensación de ardor en tráquea y puede llegar a producir edema pulmonar y estrés respiratorio.

Condiciones que se agravan en caso de personas con afecciones como asma bronquial y problemas respiratorios.

Por descomposición de azufre puede emitir sulfuro de hidrógeno que puede causar depresión del sistema nervioso central, generando dolores de cabeza, náuseas, vértigo, salivación, inconsciencia. El contacto del producto con los ojos puede causar irritación ocular, manifestándose en lagrimeo y posible conjuntivitis. El contacto con la piel puede causar irritación dérmica. Una exposición crónica puede presentar disturbios respiratorios y oftalmológicos, además de bronquitis y sinusitis crónica.

Primeros auxilios:

Inhalación: Remover a la víctima de la fuente de exposición. Si la persona es afectada por los productos de descomposición del azufre, remover inmediatamente al aire fresco y obtener atención médica, si la respiración es irregular administrar respiración artificial y oxígeno si es necesario.

Contacto con la piel: lavar la zona afectada con abundante agua de la llave. Retirar ropa y zapatos. Lavar con abundante agua limpia la piel y minuciosamente entre pelos, uñas, y pliegues cutáneos. Si persiste irritación, obtener atención médica. Evaluar uso de corticoides.

Contacto con los ojos: Lavar inmediatamente con 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. Además, los lentes no deberán utilizarse nuevamente.

Ingestión: No dar de comer o beber a una persona inconsciente. Dar de beber 200 ml de agua o leche, no sobrepasar los 15 ml/Kg de peso en niños. Pedir asistencia médica rápidamente.

Nota para el médico tratante. No inducir el vómito. Se puede practicar lavado gástrico y administrar carbón activado. Si presenta dificultad respiratoria, administrar oxígeno al 100%.

Antídoto: D penicilamina (Dimercaprol).

Tratamiento: Realizar tratamiento sintomático y de sostén.

Almacenaje: Se recomienda guardar el producto en su envase original en un lugar fresco y seco.

MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS Y DE PERSONAS INEXPERTAS.
EN CASO DE INTOXICACIÓN MOSTRAR LA ETIQUETA, FOLLETO O EL ENVASE AL PERSONAL DE SALUD.
LOS ENVASES, INUTILIZARLOS Y ELIMINARLOS DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DE LA AUTORIDAD COMPETENTE.

NO TRANSPORTAR NI ALMACENAR CON ALIMENTOS, PRODUCTOS VEGETALES O CUALESQUIERA OTROS QUE ESTEN DESTINADOS AL USO O CONSUMO HUMANO O ANIMAL.
NO LAVAR LOS ENVASES O EQUIPOS DE APLICACIÓN EN LAGOS RÍOS Y OTRAS FUENTES DE AGUA.
NO INGRESAR AL ÁREA TRATADA ANTES DE TRANSCURRIDO EL PERIODO DE REINGRESO.
LA ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DEBERÁ EFECTUARSE DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DE LA AUTORIDAD COMPETENTE.

Teléfonos de emergencia: (56) 22 661 9414 (CORPORACIÓN RITA).

(56) 22 617 6700 (**CHEMIE®S.A.**, en horario de oficina).

FUNGICIDA - BACTERICIDA

BC-1000® CUP S

POLVO SECO (DP)

Composición:

Cada 1000 gramos contiene:

Extracto de toronja (*Citrus x paradisi*) * 9,8 % p/p (98 g/kg)

Oxidloruro de cobre** 17, 28 % p/p (172,8 g/kg)

Azufre 63 % p/p (630 g/kg)

Coformulantes: c.s.p. 100 % p/p (1 kg)

*Contiene:

Ácido L-ascórbico*** 2,50% p/p (25 g/kg)

***[(5R)-[1-(1S)-1,2-dihidroxietil]-3,4-dihidroxifuran-2(5H)-ona

**Cloruro trihidroxido dicúprico (equivalente a 10,26 % p/p (102,6 g/Kg) de cobre).

Indicaciones principales:

BC- 1000® CUP S, es un extracto de semillas y pulpa de toronja. Especialmente indicado para el control de las enfermedades y cultivos recomendadas en el cuadro de usos.

LEA ATENTAMENTE LA ETIQUETA ANTES DE USAR EL PRODUCTO

Autorización del Servicio Agrícola y Ganadero N° 2.641-O



Fecha Vencimiento:

N° Lote:

Formulado y distribuido por: **CHEMIE®S.A.**, San Ignacio 401-B, Parque Industrial Buenaventura, Quilicura, Santiago. – Chile.

Fabricado para **CHEMIE®S.A.** por Agroquímica LTD, Villasana 1870, Quinta Normal, Santiago – Chile.

QUIMETAL Industrial S.A. , Panamericana Sur Km 135, San Fernando, Sexta Región y/o New Tech Agro S.A., Fundo San José del Boldal S/N, Quinahue, Santa Cruz, Sexta Región.

Contenido neto del envase:

18 Kilos

INFLAMABLE, NO EXPLOSIVO, CORROSIVO SI ESTÁ HÚMEDO O MOJADO

Instrucciones de Uso: “Autorizado para uso en agricultura orgánica”

Se aplica por espolvoreo, cuidando ajustar adecuadamente el equipo a usar.

BC- 1000® CUP S, está especialmente indicado para el control de las enfermedades y cultivos recomendadas en el cuadro de usos.

Instrucciones de Uso de BC -1000® CUP S:

Cultivo	Enfermedad	Dosis Kg/ha	Época
Vid de mesa	<i>Botrytis cinerea</i>	18-23	Aplicar en plena flor, fruto formado pinta y precosecha.
Vid vinífera	Pudrición ácida (Complejo de hongos: <i>Alternaria alternata</i>, <i>Aspergillus niger</i>, <i>Penicillium herbarum</i>, <i>Mucor sp.</i>, <i>Rhizopus stolonifery</i> bacterias : <i>Acetobacter aceti</i>, <i>Gluconacetobacter hansenii</i>) <i>Botrytis cinerea</i>	18-23	Aplicar en pinta, pre cosecha y cosecha.
		18-23	Aplicar en plena flor a pinta.

En todos los casos se recomienda aplicar la menor dosis recomendada bajo condiciones preventivas de la enfermedad y la aplicación de la mayor dosis bajo condiciones adversas de la enfermedad.

En general realizar las aplicaciones cada vez que existan condiciones predisponentes a la enfermedad.

Se pueden realizar hasta 4 aplicaciones por temporada de cultivo, tanto para vid vinífera como para vid de mesa.

Observaciones:

Se recomienda usar dentro de un programa de control de Botritis y Pudrición Ácida.

Es una alternativa para evitar o retardar la aparición de razas resistentes a otros fungicidas.

Por su característica de producto orgánico natural, puede ser usado en la cosecha sin problemas de residuos (0 días) asegurando una muy buena post cosecha.

Tiempo de reingreso:

Se recomienda no ingresar al área tratada tanto a personas sin equipo protector como a animales, antes de 24 horas desde la aplicación.

Preparación de la mezcla:

Se aplica vía espolvoreo directamente sobre el cultivo.

Compatibilidad:

Es compatible con plaguicidas de uso corriente en la agricultura, sin embargo, deben transcurrir 3 semanas entre una aplicación de **BC-1000® CUP S** y una aplicación de aceite. En caso de alguna duda, se puede realizar una prueba antes de mezclarlo en el estanque.

Incompatibilidad:

Se ha reportado incompatibilidad con Dicofol y Methomyl. Incompatible con productos que se aplican vía líquida.

Fitotoxicidad:

No se ha reportado fototoxicidad en vid y otros frutales; no produce manchas y no altera el sabor de las frutas.

No presenta fitotoxicidad cuando es aplicado de acuerdo a las instrucciones de usos de esta etiqueta. Evite su uso en condiciones de altas temperaturas (30°C o más).

Carencia: 0 días.



CUIDADO



1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

Nombre comercial del producto químico	BC-1000® CUP S
Usos pertinentes y recomendados	Especialmente indicado para el control de Botrytis cinérea y pudrición ácida en uva de mesa, pisquera y uva vinífera.
Usos no aconsejados	Salvo las indicaciones especificadas en esta hoja, no es preciso realizar ninguna recomendación especial al uso de este producto.
Restricciones de uso	Plaguicida para la agricultura orgánica
Proveedor / fabricante	New Tech Agro S.A. Fundo San José del Boldal S/N, Quinahue, Santa Cruz, Chile
Comercializador	Chemie® S.A. Antonio Bellet 292 of 902. Providencia, Santiago - Chile. Tel.: (56) 22 617 6700. Santiago – Chile. Email: infochemie@chemiesa.com
Teléfono de emergencia:	Corporación Rita Chile, fono: (56) 22 777 1994. Información toxicológica en Chile: (56) 226176700

En el interés de la Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente, se debe informar a todos los empleados, usuarios y clientes sobre los datos incluidos en esta Hoja de Datos de Seguridad.

2. IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O LOS PELIGROS

Clasificación de la sustancia o de la mezcla:

DS 57/2019:

La clasificación de este producto se ha realizado conforme el TÍTULO III - DE LAS CARACTERÍSTICAS Y CRITERIOS DE PELIGROSIDAD PARA LA CLASIFICACIÓN DE SUSTANCIAS Y MEZCLAS del Decreto Supremo nº 57 de 2019.

Acuático crónico. 2: Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro crónico, Categoría 2, H411

Tox. Agud. 3: Toxicidad cutánea aguda, Categoría 3, H311

Tox. Agud. 4: Toxicidad oral aguda, Categoría 4, H302

Elementos de la etiqueta:

DS 57/2019:

Peligro



Indicaciones de peligro:

Acuático crónico. 2: H411 - Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Tox. Agud. 3: H311 - Tóxico en contacto con la piel.

Tox. Agud. 4: H302 - Nocivo en caso de ingestión.

Consejos de prudencia:

P264: Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.

P273: No dispersar en el medio ambiente.

P280: Usar guantes de protección/ropa de protección/protección respiratoria/equipo de protección para los ojos/calzado de protección.

P302+P352: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: lavar con abundante agua.

P312: Llamar un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.

P330: Enjuagarse la boca.

P391: Recoger los vertidos.

P501: Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con la normativa sobre residuos peligrosos o envases y residuos de envases respectivamente.

Otros peligros:

No aplica.

3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

El producto químico es una mezcla.

De acuerdo al Artículo 277 del TÍTULO V - DE LA FICHA U HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD del DECRETO SUPREMO nº 57 de 2019, el producto presenta:

Denominación química sistemática	Nombre común o genérico	Concentración o rango de concentración	Número CAS y/o número CE	Código de identificación de peligro
Azufre	Azufre	50 - <75%	7704-34-9	Irrit. Cut. 2: H315 - Atención
Trihidroxiclорuro de cobre	Trihidroxiclорuro de cobre	10 - <25%	1332-65-6	Acuático agudo. 1: H400; Acuático crónico. 1: H410; Tox. Agud. 3: H301; Tox. Agud. 4: H332 - Peligro
Extracto de semilla y pulpa de cítricos	Extracto de semilla y pulpa de cítricos	2,5 – 10%	-	

4. PRIMEROS AUXILIOS

Descripción de los primeros auxilios:

Requerir asistencia médica inmediata, mostrándole la FDS de este producto.

Por inhalación:

Se trata de un producto no clasificado como peligroso por inhalación, sin embargo, se recomienda en caso de síntomas de intoxicación sacar al afectado del lugar de exposición, suministrarle aire limpio y mantenerlo en reposo. Solicitar atención médica en el caso de que los síntomas persistan.

Por contacto con la piel:

Quitar la ropa y los zapatos contaminados, aclarar la piel o duchar al afectado si procede con abundante agua fría y jabón neutro. En caso de afección importante acudir al médico. Si el producto produce quemaduras o congelación, no se debe quitar la ropa debido a que podría empeorar la lesión producida si esta se encuentra pegada a la piel. En el caso de formarse ampollas en la piel, éstas nunca deben reventarse ya que aumentaría el riesgo de infección.

Por contacto con los ojos:

Enjuagar los ojos con abundante agua a temperatura ambiente al menos durante 15 minutos. Evitar que el afectado se frote o cierre los ojos. En el caso de que el accidentado use lentes de contacto, éstas deben

retirarse siempre que no estén pegadas a los ojos, de otro modo podría producirse un daño adicional. En todos los casos, después del lavado, se debe acudir al médico lo más rápidamente posible con la FDS del producto.

Por ingestión/aspiración:

Requerir asistencia médica inmediata, mostrándole la FDS de este producto. No inducir al vómito, en el caso de que se produzca mantener inclinada la cabeza hacia delante para evitar la aspiración. En el caso de pérdida de consciencia no administrar nada por vía oral hasta la supervisión del médico. Enjuagar la boca y la garganta, ya que existe la posibilidad de que hayan sido afectadas en la ingestión. Mantener al afectado en reposo.

Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:

Los efectos agudos y retardados son los indicados en las secciones 2 y 11.

Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban aplicarse inmediatamente:

No aplica

5. MEDIDAS PARA LA LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción:

Medios de extinción apropiados:

Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso. En caso de inflamación como consecuencia de manipulación, almacenamiento o uso indebido emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvo ABC).

Medios de extinción que no deben utilizarse:

No relevante

Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla:

Como consecuencia de la combustión o descomposición térmica se generan subproductos de reacción que pueden resultar altamente tóxicos y, consecuentemente, pueden presentar un riesgo elevado para la salud.

Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios:

En función de la magnitud del incendio puede hacerse necesario el uso de ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo. Disponer de un mínimo de instalaciones de emergencia o elementos de actuación (mantas ignífugas, botiquín portátil,...).

Disposiciones adicionales:

Actuar conforme el Plan de Emergencia Interior y las Fichas Informativas sobre actuación ante accidentes y otras emergencias. Suprimir cualquier fuente de ignición. En caso de incendio, refrigerar los recipientes y tanques de almacenamiento de productos susceptibles a inflamación, explosión o BLEVE como consecuencia de elevadas temperaturas. Evitar el vertido de los productos empleados en la extinción del incendio al medio acuático.

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 de los servicios de emergencia:

Barrer y recoger el producto con palas u otros medios e introducirlo en un recipiente para su reutilización (preferentemente) o su eliminación.

Para el personal de emergencia:

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección. Ver sección 8.

Precauciones relativas al medio ambiente:

Evitar a toda costa cualquier tipo de vertido al medio acuático. Contener adecuadamente el producto absorbido/recogido en recipientes herméticamente precintables. Notificar a la autoridad competente en el caso de exposición al público en general o al medioambiente.

Métodos y material de contención y de limpieza:

Se recomienda:

Barrer y recoger el producto con palas u otros medios e introducirlo en un recipiente para su reutilización (preferentemente) o su eliminación.

Referencia a otras secciones:

Ver secciones 8 y 13.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación:

Precauciones para la manipulación segura:

- A. Medidas operacionales y técnicas
Cumplir con la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales en cuanto a manipulación manual de cargas. Mantener orden, limpieza y eliminar por métodos seguros (sección 6).
- B. Medidas de contención y de prevención de incendios
Debido a sus características de inflamabilidad, el producto no presenta riesgo de incendio bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso.
- C. Prevención del contacto
Para control de exposición consultar la sección 8. No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo; lavarse las manos después de cada utilización, y quitarse prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer.
- D. Prevención de efectos adversos sobre el medio ambiente
Emplear preferentemente aspiración para su limpieza. Dada la peligrosidad del producto para el medio ambiente es conveniente utilizar métodos de limpieza que minimicen la dispersión del producto en el entorno.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:

- A. Requisitos de almacenamiento específicos
Temperatura mínima: 5 °C
Temperatura máxima: 30 °C

B. Condiciones generales de almacenamiento respecto a sustancias y mezclas incompatibles y material de envase/embalaje

Teniendo en cuenta las indicaciones establecidas en el DS N° 43/15 que aprueba el Reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas es preciso: Evitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática y el contacto con alimentos. El material de los envases en los que se proporciona el producto es el adecuado, no siendo recomendable envasar el producto en un envase de material diferente al original. Para información adicional ver epígrafe 10.5.

Usos específicos finales:

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

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control:

Sustancias cuyos límites de exposición ocupacional han de controlarse en el ambiente de trabajo:

DECRETO N°123 de 2015: Polvos no especificados (Total) LPP= 8 mg/m³ // Polvos no especificados (fracción respirable) LPP= 2.4 mg/m³

Controles de la exposición:

- A. Controles técnicos apropiados y medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal
Como medida de prevención se recomienda la utilización de equipos de protección personal básicos. Para más información sobre los equipos de protección personal (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, clase de protección,...) consultar el folleto informativo facilitado por el fabricante del EPP. Las indicaciones contenidas en este punto se refieren al producto puro. Las medidas de protección para el producto diluido podrán variar en función de su grado de dilución, uso, método de aplicación, etc. Para determinar la obligación de instalación de duchas de emergencia y/o lavaojos en los almacenes se tendrá en cuenta la normativa referente al almacenamiento de productos químicos aplicable en cada caso. Para más información ver epígrafes 7.1 y 7.2. Toda la información aquí incluida es una recomendación siendo necesario su concreción por parte de los servicios de prevención de riesgos laborales al desconocer las medidas de prevención adicionales que la empresa pudiese disponer.

B. Protección respiratoria.

Pictograma	EPP	Observaciones
 Protección obligatoria de las vías respiratorias	Máscara autofiltrante para gases y vapores y partículas (Filtro tipo: A)	Reemplazar cuando se note un aumento de la resistencia a la respiración y/o se detecte el olor o el sabor del contaminante.

C. Protección de manos

Pictograma	EPP	Observaciones
 Protección	Guantes de protección contra riesgos menores	Reemplazar los guantes ante cualquier indicio de deterioro. Para periodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable la utilización de guantes de protección química

obligatoria de las manos		
--------------------------	--	--

Dado que el producto es una mezcla de diferentes materiales, la resistencia del material de los guantes no se puede calcular de antemano con total fiabilidad y por lo tanto tiene que ser controlados antes de su aplicación.

D. Protección de ojos

Pictograma	EPP	Observaciones
 Protección obligatoria de la cara	Gafas panorámicas contra salpicaduras y/o proyecciones	Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Se recomienda su uso en caso de riesgo de salpicaduras.

E. Protección de la piel y el cuerpo

Pictograma	EPP	Observaciones
	Ropa de trabajo	Reemplazar ante cualquier indicio de deterioro. Para periodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable ropa de trabajo para protección química.
	Calzado de trabajo antideslizamiento	Reemplazar ante cualquier indicio de deterioro.

F. Otros

Se recomienda implementar equipos de emergencia adicionales en lugares de trabajo que estén particularmente expuestos al producto o en situaciones donde las evaluaciones de riesgos destaquen la necesidad de dichos equipos.

Medida de emergencia	Normas	Medida de emergencia	Normas
 Ducha de emergencia	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Lavajeyes	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Controles de exposición medioambiental:

Se recomienda evitar el vertido tanto del producto como de su envase al medio ambiente. Para información adicional ver epígrafe 7.1.D

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico	Sólido.
Forma en que se presenta	Polvo.
Color	Amarillo, verdoso.
Olor	Característico cítrico.
pH	2,5 a 4,5 (solución al 1% a 20°C)
Punto de fusión / punto de congelación	No disponible.
Punto de ebullición e intervalo de ebullición	No disponible.
Punto de inflamación	No inflamable.
Tasa de evaporación	No disponible.
Inflamabilidad (sólido, gas)	No disponible.

Límite de explosividad o inflamabilidad	No disponible.
Presión de vapor 50°C	No disponible.
Densidad	0,7 a 0,8 g/ml.
Densidad de vapor (aire = 1)	No disponible.
Densidad relativa (agua =1)	No disponible.
Densidad aparente	No disponible.
Solubilidad (es)	Insoluble en agua.
Coefficiente de partición n-octanol/agua	No disponible.
Temperatura de autoignición	No disponible.
Temperatura de descomposición	No disponible.
Umbral de olor	No disponible.
Densidad de vapor	No disponible.
Viscosidad	No disponible.
Propiedades explosivas	No disponible.
Propiedades comburentes	No disponible.
Gravedad específica	No disponible.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad:

No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen las instrucciones técnicas de almacenamiento de productos químicos. Ver sección 7 de la FDS para mayor información.

Estabilidad química:

Estable químicamente bajo las condiciones indicadas de almacenamiento, manipulación y uso.

Posibilidad de reacciones peligrosas:

Bajo las condiciones indicadas no se esperan reacciones peligrosas que puedan producir una presión o temperaturas excesivas.

Condiciones que deben evitarse:

Aplicables para manipulación y almacenamiento a temperatura ambiente:

Choque y fricción	Contacto con el aire	Calentamiento	Luz Solar	Humedad
No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable

Materiales incompatibles:

Ácidos	Agua	Materias comburentes	Materias combustibles	Otros
Evitar ácidos fuertes	No aplicable	No aplicable	No aplicable	Evitar álcalis o bases fuertes

Productos de descomposición peligrosos:

Ver epígrafe 10.3, 10.4 y 10.5 para conocer los productos de descomposición específicamente. En dependencia de las condiciones de descomposición, como consecuencia de la misma pueden liberarse mezclas complejas de sustancias químicas: dióxido de carbono (CO₂), monóxido de carbono y otros compuestos orgánicos.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Información sobre los efectos toxicológicos:

Efectos peligrosos para la salud:

En caso de exposición repetitiva, prolongada o a concentraciones superiores a las establecidas por los límites de exposición profesionales, pueden producirse efectos adversos para la salud en función de la vía de exposición:

A- Ingestión (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: La ingesta de una dosis considerable puede originar irritación de garganta, dolor abdominal, náuseas y vómitos.
- Corrosividad/Irritabilidad: Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo presenta sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

B- Inhalación (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación. Para más información ver sección 3.
- Corrosividad/Irritabilidad: Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

C- Contacto con la piel y los ojos (efecto agudo):

- Contacto con la piel: Puede ser mortal si el producto es absorbido vía cutánea. Para más información sobre efectos secundarios por contacto con la piel ver sección 2.
- Contacto con los ojos: Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

D- Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):

- Carcinogenicidad: Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por los efectos descritos. Para más información ver sección 3.
- Mutagenicidad: Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
- Toxicidad para la reproducción: Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

E- Efectos de sensibilización:

- Respiratoria: Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas con efectos sensibilizantes. Para más información ver secciones 2, 3 y 15.
- Cutánea: Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

F- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición única:

Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

G- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida:

- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida: Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
- Piel: Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

H- Peligro por aspiración:

Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

Información adicional:

No aplica.

Información Toxicológica específica del producto:

Toxicidad Aguda	Genero
DL50 oral: 3,84 mg/kg	Rata

Toxicidad aguda (LD50 y LC50) específica de las sustancias:

Identificación	Concentración		Género
Trihidroxicloruro de cobre CAS: 1332-65-6	DL50 oral	299 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea		
	CL50 Inhalación polvos	1,5 mg/L	

12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Toxicidad para aves:

No se disponen de datos experimentales de la mezcla en sí misma relativos a las propiedades ecotoxicológicas.

Toxicidad para peces:

Tóxico para los organismos acuáticos.

Toxicidad para abejas:

Identificación	Parámetro	Resultado	Especie
Producto formulado BC-1000® CUP S	DL50 (contacto, 48 h)	> 100 µg/abeja	<i>Apis mellifera</i>

Estudio realizado conforme a Guía OECD 214 y bajo condiciones Buenas Prácticas de Laboratorio (GLP).

Clasificación para abejas:

Virtualmente no tóxico para abejas

Toxicidad aguda:

Identificación	Concentración		Especie	Género
Azufre CAS: 7704-34-9	CL50	866 mg/L (96 h)	Brachyranio rerio	Pez
	CE50	No aplica		
	CE50	No aplica		

Trihidroxicloruro de cobre CAS: 1332-65-6	CL50	0,81 mg/L (96 h)	Cyprinus carpio	Pez
	CE50	No aplica		
	CE50	No aplica		

Toxicidad a largo plazo:

Identificación	Concentración		Especie	Género
Azufre CAS: 7704-34-9	NOEC	No aplica		
	NOEC	100 mg/L	Daphnia magna	Crustáceo
Trihidroxicloruro de cobre CAS: 1332-65-6	NOEC	>0,01 - 0,1 mg/L		Pez
	NOEC	>0,01 - 0,1 mg/L	Daphnia magna	Crustáceo

Persistencia y degradabilidad:

No aplica

Potencial de bioacumulación:

No aplica

Movilidad en el suelo:

No aplica

Insoluble en agua

Resultados de la valoración PBT y mPmB:

No aplica

Otros efectos adversos:

No descritos

13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA

Métodos para el tratamiento de residuos:

Gestión de residuos del producto químico, envase y embalajes y material contaminados:

Consultar al gestor de residuos autorizado las operaciones de valorización y eliminación. En el caso de que el envase haya estado en contacto directo con el producto se gestionará del mismo modo que el propio producto, en caso contrario se gestionará como residuo no peligroso. Se desaconseja su vertido a cursos de agua.

Disposiciones legislativas relacionadas con la gestión de residuos:

Legislación relacionada con la gestión de residuos:

DECRETO SUPREMO N° 148/2003: Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos.

14. INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE

Modalidad de transporte	Terrestre, Marítimo, Aéreo.
Número NU	2775
Designación oficial de transporte	PLAGUICIDA A BASE DE COBRE, SÓLIDO, TÓXICO (Trihidroxicloruro de cobre)

Clase o división de peligro 6.1
Peligro secundario NU 6,1
Grupo de embalaje/envase III
Distintivo de identificación de peligro según NCh 2190



Peligros para el medio ambiente Si.
Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78, Anexo II y con IBC Code No aplica.

15. INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para el producto de que se trate:

DS1358-ESTABLECE NORMAS QUE REGULAN LAS MEDIDAS DE CONTROL DE PRECURSORES Y SUSTANCIAS QUÍMICAS ESENCIALES: No aplica

- DS190-SUSTANCIAS CANCERIGENAS, MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS: No aplica

- Resolución N°15, Aprueba la lista de sustancias peligrosas afectas al proceso de importación: No aplica

Disposiciones particulares en materia de protección de las personas o el medio ambiente:

EL RECEPTOR DEBERÍA VERIFICAR LA POSIBLE EXISTENCIA DE REGULACIONES LOCALES APLICABLES AL PRODUCTO QUÍMICO. Se recomienda emplear la información recopilada en esta ficha de datos de seguridad como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de establecer las medidas necesarias de prevención de riesgos para el manejo, utilización, almacenamiento y eliminación de este producto.

Regulaciones nacionales e internacionales:

NORMATIVAS NACIONALES:

DS43: Aprueba el reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas.

DS148: Aprueba reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos.

DS594: Aprueba reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo y modificaciones posteriores.

DS298: Reglamenta transporte de cargas peligrosas por calles y caminos y modificaciones posteriores.

RESOLUCIÓN 777 EXENTA: Aprueba listado oficial de clasificación de sustancias, según artículo 6° del DS N° 57, de 2019, del ministerio de salud.

NCh1411/4:2001: Prevención de riesgos - Parte 4: Señales de seguridad para la Identificación de riesgos de materiales.

NCh382:2017: Mercancías peligrosas - Clasificación.

NCh2190:2019: Transporte terrestre de mercancías peligrosas - Distintivos para identificación de peligros.

NORMATIVAS INTERNACIONALES:

IMDG 41-22 (Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas).

IATA 2025 de la Asociación Internacional de Transporte Aéreo.

OACI 2025 de la Organización de Aviación Civil Internacional.

HACCP: Hazard analysis and critical control points, ISO: 22000

16. OTRAS INFORMACIONES

Legislación aplicable a fichas de datos de seguridad:

Esta ficha de datos de seguridad se ha desarrollado de acuerdo al TITULO V - DE LA FICHA U HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD del DECRETO SUPREMO n° 57 de 2019 del Ministerio de Salud.

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 2:

H302: Nocivo en caso de ingestión.

H311: Tóxico en contacto con la piel.

H411: Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 3:

Las frases indicadas no se refieren al producto en sí, son sólo a título informativo y hacen referencia a los componentes individuales que aparecen en la sección 3

DS 57/2019:

Acuático agudo. 1: H400 - Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Acuático crónico. 1: H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Irrit. Cut. 2: H315 - Provoca irritación cutánea.

Tox. Agud. 3: H301 - Tóxico en caso de ingestión.

Tox. Agud. 4: H332 - Nocivo si se inhala.

Consejos relativos a la formación:

Se recomienda formación mínima en materia de prevención de riesgos laborales al personal que va a manipular este producto, con la finalidad de facilitar la comprensión e interpretación de esta ficha de datos de seguridad, así como del etiquetado del producto.

Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos:

Instituto nacional de normalización

Biblioteca del congreso nacional de Chile.

Abreviaturas y acrónimos:

IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas

IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo

OACI: Organización de Aviación Civil Internacional

DQO: Demanda Química de Oxígeno

DBO5: Demanda Biológica de Oxígeno a los 5 días

BCF: Factor de bioconcentración

DL50: Dosis Letal 50

CL50: Concentración Letal 50

EC50: Concentración Efectiva 50

Log POW: Logaritmo Coeficiente Partición Octanol-Agua

Koc: Coeficiente de Partición del Carbono Orgánico

EPP: equipo de protección personal

LPP: Limite permisible ponderado

LPT: límite permisible temporal

IARC: Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer