

PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS

Grupo químico: 8-quinolinolato de cobre pertenece al grupo químico de las Quinolininas.

PRECAUCIONES DE USO

CUTROL es un producto corrosivo. Los estanques de tratamiento deben ser construidos en acero inoxidable, fibra de vidrio, polietileno o polipropileno. En caso contrario se debe recubrir interiormente con estos productos o pinturas anticorrosivas (**). La manipulación y aplicación de **CUTROL** debe ser realizado por personal capacitado, usando los elementos de protección personal adecuados. Durante la preparación del producto utilizar guantes impermeables, botas de goma, delantal impermeable, overol impermeable y antiparras. Para la aplicación del producto, utilizar guantes impermeables, botas de goma, delantal impermeable, overol impermeable y antiparras. No fumar ni ingerir alimento mientras se aplica. Después del uso, lavar con abundante agua de la llave, las partes del cuerpo que puedan haber estado en contacto con el producto.

Precauciones medioambientales:

Información ecotoxicológica: muy tóxico para peces, algas e invertebrados acuáticos, no contamine cursos de agua. Tóxico a aves y **MUY TOXICO PARA ABEJAS**, sin embargo, de acuerdo con el uso del producto no se espera que las aves y abejas se expongan a él.

Realizar triple lavado de los envases vacíos de la siguiente forma: Llenar 1/4 del envase con agua y agitar en todos los sentidos, luego, vaciar esa agua en el estanque de aplicación para ser utilizada. Realizar la operación anterior 3 veces y depositarlos en lugares establecidos para no contaminar el medio ambiente.

SÍNTOMAS DE INTOXICACIÓN

Inhalación: Causa somnolencia, náuseas y vómitos. **En contacto con la piel:** Causa quemaduras en contactos prolongados o repetitivos. **En contacto con los ojos:** Corrosivo. Causa daños irreversibles. **Ingestión:** Causa irritación gastrointestinal, náuseas, vómitos, diarrea.

PRIMEROS AUXILIOS

En caso de inhalación: Remover a la persona afectada hacia un área bien ventilada, emplear la respiración artificial si la persona está inconsciente y contactar a un médico. **En caso de contacto con la piel:** Retirar ropa y zapatos. Lavar con abundante agua limpia la piel, minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos. Lavar la ropa antes de volver a usar. Llamar a un médico. **En caso de contacto con los ojos:** Lavar inmediatamente con abundante agua por 15 minutos, manteniendo los párpados bien separados y levantados. En caso de que el afectado utilice lentes de contacto, removerlos después de los primeros 5 minutos y luego continuar con el enjuague. Llamar a un médico. **En caso de ingestión:** Nunca dar nada vía oral a una persona inconsciente. Dar a beber agua o leche. **NO INDUCIR VÓMITO.** Llamar a un médico. **Antídoto:** No tiene antídoto específico. **Tratamiento Médico de Emergencia:** Realizar tratamiento sintomático. **Precauciones de almacenaje:** Almacenar este producto libre de humedad, en sus envases originales. Evitar temperaturas extremas.

NO UTILIZAR MADERA TRATADA CON EL PRODUCTO EN LA FABRICACIÓN DE ENVASES.

EMBALAJES Y CONTENEDORES DE PRODUCTOS VEGETALES MANTENGASE FUERA DEL ALCANCE DE NIÑOS Y PERSONAS INEXPERTAS.

EN CASO INTOXICACIÓN MOSTRAR LA ETIQUETA, EL FOLLETO O EL ENVASE AL PERSONAL DE SALUD.

REALIZAR TRIPLE LAVADO DE LOS ENVASES, INUTILIZARLOS Y ELIMINARLOS DE ACUERDO CON 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 LAVAR LOS ENVASES O EQUIPOS DE APLICACIÓN EN LAGOS, RÍOS Y OTRAS FUENTES DE AGUA.

NO REINGRESAR AL ÁREA TRATADA ANTES DEL PERÍODO INDICADO DE REINGRESO.

LA ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DEBERÁ EFECTUARSE DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DE LA AUTORIDAD COMPETENTE.

Teléfonos de emergencia:

Centro Atención Toxicología UC: (02) 26353800 (atención 24 horas)

Comercial KPC Chile Limitada: (+562) 26242800

CUTROL

FUNGICIDA
CONCENTRADO SOLUBLE (SL)

CUTROL es un fungicida recomendado para el control de la mancha azul (*Ceratocystis pilifera*, *Diplodia sp.*, *Ophiostoma piceae*) y mohos (*Trichoderma sp.*, *Rhizopus sp.*, *Fusarium sp.*) en madera aserrada y trozos de Pino Radiata D Don. También protege a la madera contra hongos de pudrición (*Poria sp.*, *Polyporus sp.*, *Fomes sp.*, *Lenzites sp.*) por períodos cortos de tiempo.

COMPOSICIÓN:

INGREDIENTE ACTIVO:

8-Quinolinolato de cobre (*).....5,4 % p/v (54 g/L)
Coformulantes, c.s.p.....100% p/v (1 L)

* 8-quinolinóxido cúprico (oxina-cobre), equivalente a 2,23% p/v (2,23 g/L) de 8-quinolinol

* Equivalente a 9,74 g/L de Cobre

CONTENIDO NETO: Litros

LEA ATENTAMENTE LA ETIQUETA ANTES DE USAR EL PRODUCTO.

Autorización Servicio Agrícola y Ganadero N° 2432

FABRICANTES:



**KOPPERS PERFORMANCE
CHEMICALS NEW ZEALAND**
14 Mayo Road, Wiri, Auckland,
Nueva Zelanda.



SOLCHEM LTDA.
Av. Golfo de Arauco 3630 Parque
Industrial Coronel, Chile.



DISTRIBUIDORES:

COMERCIAL KPC CHILE LTDA.
Av. Américo Vespucio Norte N° 2680,
Oficina 62, Conchalí, Santiago, Chile.



SOLCHEM LTDA.
Av. Golfo de Arauco 3630 Parque
Industrial Coronel, Chile.

NO INFLAMABLE • CORROSIVO • NO EXPLOSIVO

LOTE DE FABRICACIÓN N°:
FECHA DE VENCIMIENTO:

INSTRUCCIONES DE USO

CUTROL se recomienda para el control de la mancha azul (*Ceratocystis pilifera*, *Diplodia sp.*, *Ophiostoma piceae*) y mohos (*Trichoderma sp.*, *Rhizopus sp.*, *Fusarium sp.*) en madera aserrada y trozos de Pino Radiata D Don. También protege a la madera contra hongos de pudrición (*Poria sp.*, *Polyporus sp.*, *Fomes sp.*, *Lenzites sp.*) por períodos cortos de tiempo.

La mejor protección para el control de la mancha y mohos se logra aplicando **CUTROL** dentro de las 72 horas después del corte del árbol, de preferencia inmediatamente después del aserrío.

Para preparar la solución con la cual se va a aplicar **CUTROL**, el producto debe ser disuelto para lograr las concentraciones recomendadas para los distintos productos. En caso de encontrar dificultades en disolver el concentrado, se recomienda hacer una pre-solución en un balde de 10 litros aproximadamente y éste agregarlo al tanque de alimentación del baño.

CUTROL es una suspensión por lo cual requiere agitación constante. El uso de una bomba para recircular el líquido en el baño es altamente recomendable.

Concentraciones recomendadas de Uso:

La concentración para la solución del baño fluctúa entre 2 y 5 %(**) del producto (2 a 5 litros de **CUTROL** por cada 100 litros de solución) de acuerdo al tiempo de protección que se le quiera dar a la madera (usar dosis menor para menos tiempo de protección y dosis mayor para mayor tiempo de protección). A la solución anterior se le puede adicionar 1.5 a 3 % (**) de boratos, de acuerdo a lo que se requiera en cada caso en particular. Se debe mantener la concentración de **CUTROL** constante. Para tal efecto, se recomienda monitorear regularmente la solución del baño de inmersión.

Forma de Aplicación:

Inmersión de la madera aserrada, trozos o paquetes de madera por al menos 20 segundos (**). Para asegurar un control efectivo de la madera tratada, considerar una absorción aproximada de 20 a 30 L/m³. Aplicación a través de sistemas de spray en el cual se debe cubrir la totalidad de la superficie de la madera.

Incompatibilidad: **CUTROL** es incompatible con bases y oxidantes fuertes.

Tiempo de reingreso al área de aplicación:

Para personas: permitir el reingreso al área de aplicación sólo a personal autorizado con equipo de protección personal (máscara, ropa impermeable, guantes impermeables y botas). Para animales: no corresponde debido a la naturaleza de la aplicación.

Periodo de carencia: No aplica.

NOTA: La información entregada se basa en nuestro conocimiento y experiencia. Como las condiciones de almacenamiento, manejo y utilización escapan de nuestro control, no podemos dar garantía de los resultados obtenidos.

(**) Consultar a nuestro Departamento Técnico.



CUIDADO



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

SECCION 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA Y DE LA EMPRESA

Nombre del producto químico	: Cutrol.
Usos recomendados	Fungicida, preservante de madera
Restricciones de uso	Solo deberá usarse la sustancia como agente en tratamientos de preservación de la madera.
Nombre del Proveedor	1.- Comercial KPC Chile Limitada 2.- Solchem Limitada
Dirección del Proveedor	1.- Av. Américo Vespucio Norte 2680 Oficina 62, El Cortijo, comuna Conchalí, Región Metropolitana. Chile 2.- Avenida el Golfo de Arauco 3630. Parque industrial. Coronel Chile.
Contacto del Proveedor	+56 (2) 2624-2800
Número de teléfono de emergencia en Chile	+56 2 635 3800 CITUC
Número de teléfono de información toxicológica en Chile	+56 2 635 3800 CITUC
Información del fabricante	KOPPERS PERFORMANCE CHEMICALS NEW ZEALAND 14 Mayo road Wiri, Auckland. New Zeland. SOLCHEM SpA Av. Golfo de Arauco 3630. Parque industrial. Coronel. Chile.
Dirección electrónica del proveedor	www.kopperspc.cl

SECCION 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación según SGA	Toxicidad aguda vía oral: categoría 5. Toxicidad aguda inhalatoria: no disponible. Irritación/corrosión cutánea: categoría 2. H315: Provoca irritación cutánea. Irritación/corrosión ocular: categoría 2. H319: Provoca irritación ocular grave. Toxicidad acuática: categoría 1. H400: muy tóxico para los organismos acuáticos. P260: No respirar humos, gases y vapores. P264: Lavarse las zonas de contacto cuidadosamente después de la manipulación. P271: Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado. P273: No dispersar en el medio ambiente. P280: Usar ropa de protección indicada en la sección 8. P284: [En caso de ventilación insuficiente,] llevar equipo de protección respiratoria. P302 + P352: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL:
--------------------------------	--

	Lavar con abundante agua las zonas de contacto. P321: Tratamiento específico. P332 + P317: En caso de irritación cutánea buscar ayuda Médica. P337 + P317: Si la irritación ocular persiste, buscar ayuda médica. P362 + P364: Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar. P305 + P351 + P338: N CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. P391: Recoger los vertidos P403 + P233: Almacenar en un lugar bien ventilado. P403 + P233: Mantener el recipiente herméticamente cerrado. P501: Eliminar el contenido conforme a la reglamentación local.
	PALABRA DE ADVERTENCIA: PELIGRO.
Etiqueta SGA	 
Clasificación específica	: No disponible.
Distintivo específico	: No disponible.
Otros peligros	: Ninguno.

SECCION 3: COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

Clasificación SGA	H330 H315 H319 H400	H302 H314	H222 H229
Denominación química sistemática	Cobre 8-hidroxiquinolina	Ácido-dodecilbencenosulfónico	1,2-etanodiol
Nombre común o genérico	Cobre 8 quinolinolato	Ácido-dodecilbencenosulfónico	1,2-etanodiol
Rango de concentración (%)	5,2 – 5,6 %p/v	20 – 40 % p/p	10 – 30 %p/p
Número CAS	10380-28-6	27176-87-0	107-21-1

SECCION 4: PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación	: Trasladar al afectado a un lugar ventilado. Dejarlo en reposo en una posición que no dificulte su respiración. Trasladarlo a un centro asistencial de ser necesario. Lleve la etiqueta o envase.
Contacto con la piel	Retirar la ropa y zapatos. Lavar con abundante agua limpia la piel uñas y pliegues. No utilizar la ropa nuevamente sin haberla lavado.
Contacto con los ojos	: Enjuague cuidadosamente con agua durante 15 minutos con agua corriente. En caso de uso de lentes de contacto, enjuague por 5 minutos, retírelas, si es fácil y continúe el lavado ocular. En caso de que la irritación ocular persista: acuda a un médico.
Ingestión	: NO INDUCIR EL VÓMITO. Trasladar al afectado a un centro asistencial inmediatamente. Lleve la etiqueta o envase.
Principales síntomas y efectos agudos y retardados	: Principales síntomas: por inhalación puede provocar irritación de las vías respiratorias, tos, ocular. Puede producir quemaduras en la piel y daños irreversibles por contacto con la mucosa ocular. Por vía oral puede producir vómitos, y náuseas graves por ingestión. Puede inducir somnolencia. Efectos agudos: Provoca irritación de las vías respiratorias, cutánea e irritación ocular grave. Efectos retardados: incrementa el riesgo de la enfermedad de Wilson.
Protección de quienes brindan los primeros auxilios	: Utilización de elementos de protección personal para asistir al afectado.
Notas para un médico tratante	: Tratamiento sintomático.

SECCION 5: MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIOS

Agentes de extinción	: En caso de incendio, use extintores de polvo químico seco, espuma o dióxido de carbono (CO ₂). Para incendios de grandes proporciones, se recomienda el uso de espumas resistentes al alcohol.
Peligros específicos	: Peligros específicos: en caso de incendio, no respirar los humos. Productos que se forman en la combustión: monóxido de carbono (CO), dióxido de carbono (CO ₂), óxidos de cobre y gases orgánicos.
Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios	: Utilizar equipo de protección personal adecuado para el combate de incendio. Se recomienda utilizar equipo respiratorio autónomo, mascarilla medio rostro con filtros NIOSH, máscara del tipo respirador con filtro tipo N95 o N100 más cartucho OV.

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

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia	: Precauciones personales: Utilice los equipos de protección necesarios para evitar el riesgo de contacto con las manos, piel, ojos y vías respiratorias. Equipo de protección: usar vestimenta que cubra el cuerpo, así como también guantes, gafas y máscara. Procedimientos de emergencia: señalizar la zona afectada y prohibir el acceso de personas ajenas en el lugar del derrame. Eliminar toda fuente de ignición y material inflamable. No tocar ni caminar sobre el material derramado. Mantener alejado al personal
---	---

	no autorizado. Evitar que el producto contamine cauces de aguas naturales o artificiales, como canalizaciones, desagües o pozos, haciendo un dique con material absorbente no inflamable como arena o arcilla.
Precauciones medioambientales	: Evitar el contacto del producto con cursos de agua, incluyendo red de alcantarillado. Para derrames de grandes proporciones, el órgano Estatal controlador del Medio Ambiente deberá ser avisado inmediatamente, para que pueda tomar las debidas providencias en conjunto con las autoridades y otros órganos competentes.
Métodos y materiales de contención y de limpieza (recuperación, neutralización y disposición final)	El área del derrame debe ser cubierta con una capa de arena u otro material absorbente. Derrame en pavimento: asegurarse de que el producto derramado no se propague. Construir una barrera, una pequeña pared de tierra o material absorbente alrededor del área de derrame. Derrame suelo natural: remover el suelo hasta que no se observe mancha visible u olor. Derrame en cuerpos de agua: Instalar sistemas de ósmosis inversa o ultrafiltración, también es posible utilizar sistemas con filtro de carbón activado. Todos los desechos deben confinarse en recipiente debidamente cerrado e identificado, para su posterior eliminación en una instalación autorizada por la autoridad. Recuperación: recuperar el material derramado con sustancias inertes y almacenar para su posterior disposición final. Neutralización: neutralizar el derrame con sustancias inertes, como tierra o arena. Disposición final: los desechos que resulten de la utilización de este producto deben ser eliminados en una instalación aprobada por la autoridad sanitaria o ambiental.
Medidas adicionales de prevención de desastres	: Evitar fuentes de ignición durante la aplicación del producto. Personal que toma contacto directo con el producto.
Otras indicaciones relativas a vertidos/derrames	: Derrame pequeño: cubrir los derrames o fugas con material absorbente inerte como arena, tierra de diatomeas aserrín u otro material absorbente. 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. Derrame grande: como acción inmediata de precaución, aisle en todas direcciones, el área del derrame. Mantener alejado al personal no autorizado. Permanezca en dirección del viento. No tocar ni caminar sobre el material derramado. Detenga la fuga en caso de poder hacerlo sin riesgo.

SECCION 7: MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

Manipulación

Precauciones para la manipulación segura	: Evitar la ingestión, inhalación y contacto con la piel, nunca manipular sin contar con los elementos de seguridad mínimos. Manipulación del producto sólo por personas adultas y entrenadas en su manejo.
Prevención del contacto	: Mantenga el envase lejos de calor, chispas o llamas abiertas. Retire todos los equipos electrodomésticos, eléctricos y cualquier otra fuente calentadora. Los vapores pueden concentrarse y crear condiciones de auto ignición o explosión. Señale el área para

indicar la presencia del producto. Se recomienda la ventilación del local durante el uso del producto. No fume durante el uso.	
Almacenamiento	
Condiciones para el almacenamiento seguro	: Producto estable en temperatura ambiente, mantenga en un local fresco y seco con protección a la luz y al calor. Mantenga el envase bien cerrado y en posición vertical y a una temperatura inferior a 50°C. MANTENGA LOS ENVASES LEJOS DEL ALCANCE DE NIÑOS Y DE ANIMALES DOMÉSTICOS.
Medidas técnicas	: No aplica.
Sustancias y mezclas incompatibles	: Evitar oxidantes y álcalis.
Material de envase	: Bidón plástico PEAD, IBC.

SECCION 8: CONTROLES DE EXPOSICION / PROTECCION PERSONAL

Parámetros de control

Límite permisible ponderado (LPP)	: Cobre 8-hidroxiquinolina (polvo): 8 mg/m ³ .
Límite permisible temporal (LPT)	: No se han establecido valores para este producto específico.
Límite permisible absoluto (LPA)	: No se han establecido valores para este producto específico.

Elementos de protección personal

Protección respiratoria	: Se recomienda utilizar máscara de protección contra gases y vapores.
Protección de manos	: Utilice guantes impermeables, lave bien las manos después del uso del producto.
Protección de ojos	: Utilice gafas de seguridad. Si es posible, no utilice lentes de contacto durante el tiempo de uso del producto, ya que pueden dañarse y perjudicar los ojos en caso de salpicaduras.
Protección de la piel y el cuerpo	: Utilice delantal o traje impermeable y zapatos de seguridad.
Peligros térmicos	: No someter a altas temperaturas.
Medidas de ingeniería	: Durante el manejo del producto, no ingiera alimentos o bebidas ni fume. Mantenga el producto debidamente cerrado y alejado de alimentos, bebidas o alimentos para animales. Lave las manos y otras partes del cuerpo que hayan tenido contacto con el producto, utilizando agua corriente.

SECCION 9: PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Estado físico	: Líquido.
Forma en que se presenta	: Concentrado soluble (SL)
Color	: Verde- café claro.
Olor	: Característico.
pH	: No disponible.
Punto de fusión/punto de congelación	: No disponible.
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	: No disponible.
Punto de inflamación	: No inflamable.
Límite superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad	: No disponible.
Inflamabilidad	: No disponible.
Presión de vapor	: No disponible.
Densidad del vapor	: No disponible.
Densidad relativa	: No disponible.
Solubilidad(es)	: Miscible en agua y otros solventes.
Coeficiente de partición n-octanol/agua	: No disponible.
Temperatura de autoignición	: No disponible.
Temperatura de descomposición	: No disponible.
Tasa de evaporación	: No disponible.
Tasa de liberación	: No disponible.
Presión interna	: No disponible.
Viscosidad	: No disponible.
Corrosividad	: Corrosivo.

Propiedades explosivas	: No explosivo.
Propiedades comburentes	: No comburente.
Información adicional	: No aplica.

SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	: El producto no es reactivo en condiciones normales de uso, almacenamiento y transporte.
Estabilidad química	: Estable en condiciones de presión y temperatura recomendadas.
Reacciones peligrosas	: Puede descomponerse a altas temperaturas liberando gases corrosivos.
Condiciones que se deben evitar	: Evitar la humedad, altas temperaturas, fuentes de ignición y presiones extremas.
Materiales incompatibles	: Evitar el contacto con agentes oxidantes y alcalinos fuertes.
Productos de descomposición peligrosos	: En condiciones recomendadas de almacenamiento y uso no debieran generarse productos peligrosos de descomposición.

SECCION 11: INFORMACION TOXICOLOGICA

Toxicidad aguda (LD₅₀ y LC₅₀)	: Oral (ratas) DL ₅₀ : 10000 mg/kg. Dermal (ratas) DL ₅₀ : No disponible. Inhalatoria (ratas) CL ₅₀ : No disponible.
Corrosión o Irritación cutánea	: Provoca irritación cutánea.
Lesiones oculares graves/irritación ocular	: Provoca irritación ocular grave.
Sensibilización respiratoria o cutánea	: No disponible.
Mutagenicidad de células reproductoras	: No disponible.
Carcinogenicidad	: No disponible.
Toxicidad para la reproducción	: No disponible.
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única	: No disponible.
Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas	: No disponible.

Peligro de aspiración	: No disponible.
Posibles vías de exposición	: Cutánea, inhalatoria y ocular.

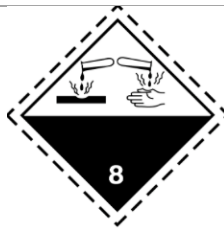
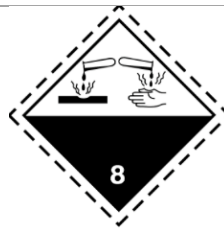
SECCION 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Ecotoxicidad (EC, IC y LC)	Muy tóxico para peces, algas e invertebrados acuáticos, no contamine cursos de agua. Tóxico a aves y MUY TOXICO PARA ABEJAS, sin embargo, de acuerdo al uso del producto no se espera que las aves y abejas se expongan a él.
Persistencia y degradabilidad	: No existen datos sobre la degradabilidad del producto.
Potencial bioacumulativo	: No disponible.
Movilidad en suelo	: Este producto es soluble en agua y puede dispersarse en el suelo.

SECCION 13: INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LA SUSTANCIA

Residuos	: En caso de eliminación, esta se deberá realizar en instalaciones con autorización por parte de la autorización sanitaria. Para la eliminación de residuos de equipos de aplicación, al término de la jornada o al cambiar de producto, se sugiere la limpieza de los equipos. Éstos se eliminarán utilizando el método de incineración a alta temperatura con control de gases. El proceso de incineración consiste en ofrecer condiciones óptimas de combustión que garanticen altas eficiencias de eliminación de cada uno de los compuestos orgánicos persistentes presentes en el residuo. No tire el producto en desagües, alcantarillas o cualquier tipo de acumulación de agua, ríos, lagos, etc.
Envase y embalaje contaminados	: Realizar triple lavado a los envases y el agua obtenida del lavado verterla en los equipos de pulverización, bomba de espalda o nebulizador. El envase debe estar completamente vacío para su eliminación. 1. Revisar el interior del envase, asegurándose de que esté limpio y que el producto haya sido removido. En el exterior del envase verifique que el gollete y la rosca estén libres de residuos. 2. Todo envase debe estar limpio y seco. Los envases no pueden contener ningún tipo de residuos. Los envases deben ser tratados como como residuos industriales.
Prohibición de vertido en aguas residuales	: No realizar el vertido a los sistemas de drenaje, ni a las aguas superficiales o continentales. No realizar el vertido a los terrenos/suelos. Informar a las autoridades responsables en caso de que el producto llegue a los cauces de agua o al sistema de aguas residuales.
Otras precauciones especiales	: Para la clasificación de los residuos se debe considerar las categorías aceptadas por las disposiciones nacionales.

SECCION 14: INFORMACION SOBRE EL TRANSPORTE

	Modalidad de transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
Número NU	1760	1760	1760
Designación oficial de transporte	Líquido corrosivo, N.E.P (Cobre 8 quinolinolato)	Líquido corrosivo, N.E.P (Cobre 8 quinolinolato)	Líquido corrosivo, N.E.P (Cobre 8 quinolinolato)
Clase o división	8	8	8
Peligro secundario NU	No aplica	No aplica	No aplica
Grupo de embalaje/envase	III	III	III
Distintivo de identificación de peligro según NCh2190			
Peligros ambientales	Evitar derrame en cursos de agua	Evitar derrame en cursos de agua	Evitar derrame
Precauciones particulares para los usuarios	Seguir recomendaciones de transporte indicadas en esta sección.		
Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78, Anexo II, y con IBC Code	No aplica		

SECCION 15: INFORMACION REGLAMENTARIA

Regulaciones nacionales	: DS N°57/2021 MINSAL: Reglamento clasificación, etiquetado y notificación de sustancias químicas y mezclas peligrosas. : NCh 2245. Of2021 INN: Sustancias Químicas- Hojas de datos de Seguridad. : NCh 382. Of2021 INN: Sustancias Peligrosas-Información General. : NCh 1411-4. Of2000 INN: Prevención de Riesgo parte 4 - Señales de Seguridad para la identificación de los riesgos de los materiales. : NCh 2190.Of2019 INN: Transporte de Sustancias Peligrosas_ distintivos para la identificación del Riesgo. : DS N°594/1999 MINSAL: Condiciones ambientales y Sanitarias básicas en los lugares de trabajo. : DS N°298/1994 MTT: Reglamenta transporte de cargas peligrosas por calles y caminos. : DS N°43/2016 MINSAL: Reglamenta almacenamiento de sustancias peligrosas. : DS N°148/2003 MINSAL: Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos.
--------------------------------	---

	: Res exenta N°777/2021 MINSAL: Aprueba listado de clasificación de sustancias según DS N°57/2021.
Regulaciones internacionales	: SGA GRE - EEUU: Guía de Respuesta en caso de emergencia.

SECCION 16: OTRAS INFORMACIONES

Control de cambios	: No aplica.
Abreviaturas y acrónimos	: EC ₅₀ : Concentración efectiva 50% LC ₅₀ : Concentración letal 50% LD 50: Dosis letal 50% mg/kg: miligramos/kilogramos mg/L: miligramos/litro mg/m ³ : miligramos/metro cúbico mm: milímetro mmHg: milímetros de mercurio NIOSH: Instituto nacional de seguridad y salud laboral NTP: Programa nacional de toxicología OEL: Límite de exposición laboral PEL: Límite de exposición permitida ppm: partes por millón UN: Naciones Unidas GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (Sistema Mundial Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos)
Referencias	: Nch 2245;2021, SGA.; 2023.
Señal de seguridad (NCh1411/4)	
Control de cambios	: Versión 03: Abril 2026. Inclusión toxicidad para abejas.
Advertencias de peligro referenciadas	: P260: No respirar humos, gases y vapores. P264: Lavarse las zonas de contacto cuidadosamente después de la manipulación. P271: Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado. P273: No dispersar en el medio ambiente. P280: Usar ropa de protección indicada en la sección 8. P284: [En caso de ventilación insuficiente,] llevar equipo de protección respiratoria. P302 + P352: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua las zonas de contacto. P304 + P340: N CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. P321: Tratamiento específico. P332 + P317: En caso de irritación cutánea buscar ayuda médica. P337 + P317: Si la irritación ocular persiste, buscar ayuda médica.

	P362 + P364: Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar. P305 + P351 + P338: N CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. P391: Recoger los vertidos P403 + P233: Almacenar en un lugar bien ventilado. P403 + P233: Mantener el recipiente herméticamente cerrado. P501: Eliminar el contenido conforme a la reglamentación local.
Fecha de creación	: agosto 2005
Fecha de próxima revisión	: febrero 2027
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. La información puede no ser válida en todas las condiciones ni si el material se usa en combinación con otros materiales o en algún otro proceso. Considerando que el uso de esta información y de los productos está fuera del control del proveedor, la empresa no asume responsabilidad por ese concepto. La determinación final de la idoneidad de cualquier material y uso es de total responsabilidad del usuario.