

Fecha de Versión	Abril 2025
Versión	01 DS 57:2021 01 NCh2245: 2021

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

SECCION 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA Y DE LA EMPRESA	
Nombre comercial del producto químico	HIDROXICOBRE 35 WG
Usos recomendados	Fungicida- bactericida de contacto, preventivo para control de algunas enfermedades en vides, frutales, berries, olivo y trigo.
Nombre del proveedor	AGROSPEC S.A.
Dirección del proveedor	Camino El Milagro 257, Maipú, Santiago, Chile
Correo electrónico del proveedor	prevencionymedioambiente@agrospec.cl
Número de teléfono del proveedor	(56-2) 2836 80 00
Número de teléfono de emergencia en Chile	(56-2) 2 635 38 00 (CITUC, 24 horas).

SECCION 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS	
Clasificación según SGA	<p>Agudo oral. Categoría 4 (H302) Agudo dermal. Categoría 4 (H312) Agudo inhalatorio. Categoría 4 (H332) Agudo acuático. Categoría 3 (H402)</p> <p>H302: Nocivo en caso de ingestión H312: Nocivo en contacto con la piel H332: Nocivo si se inhala H402: Nocivo para los organismos acuáticos.</p>
Palabra de advertencia	Atención
Etiqueta SGA	<div style="text-align: center;">  </div> <p>Consejos de prudencia: P264: Lavarse cuidadosamente después de la manipulación. P270: No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. P301 + P317: EN CASO DE INGESTIÓN: buscar ayuda médica. P330: Enjuagarse la boca P280: Usar guantes/ropa de protección</p>

Fecha de Versión	Abril 2025
Versión	01 DS 57:2021 01 NCh2245: 2021

	<p>P302 + P352: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua</p> <p>P317: Buscar ayuda médica.</p> <p>P321: Tratamiento específico</p> <p>P362 + P364: Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.</p> <p>P261: Evitar respirar polvos/humos/gases/nieblas</p> <p>P271: Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.</p> <p>P304 + P340: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.</p> <p>P273: No dispersar en el medio ambiente</p> <p>P391: Recoger los vertidos</p> <p>P501: Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación local.</p>
Clasificación específica	Según OMS III Poco peligroso.
Distintivo específico	CUIDADO – Banda azul
Otros peligros	Evitar contaminación en cursos de agua.

SECCION 3: COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

	Ingrediente activo	Coformulantes
Clasificación SGA	<p>Tox. Aguda oral. Cat. 2</p> <p>Tox. Aguda dermal. Cat. 4</p> <p>Irritación ocular. Cat. 1</p> <p>Acuático agudo. Cat. 1</p> <p>Acuático crónico. Cat. 1</p> <p>H330: Mortal si se inhala</p> <p>H302: Nocivo en caso de ingestión</p> <p>H318: Provoca lesiones oculares graves</p> <p>H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos</p> <p>H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos</p> <p>M = 10</p>	-
Denominación química sistemática	Hidróxido de cobre (II)	-
Nombre común o genérico	Hidróxido de cobre	-
Rango de concentración	53,73% p/p (equivalente a 35% p/p de cobre)	c.s.p. 100%
Número CAS	20427-59-2	-

Fecha de Versión	Abril 2025
Versión	01 DS 57:2021 01 NCh2245: 2021

Numero CE	243-815-9	-
-----------	-----------	---

SECCION 4: PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación	Trasladar al afectado al aire fresco. Si el afectado no respira, dar respiración artificial con máscara de respiración artificial. Trasladar al afectado a un centro asistencial inmediatamente. Lleve la etiqueta o envase.
Contacto con la piel	Retirar la ropa y zapatos. Lavar con abundante agua limpia la piel y minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Trasladar al afectado inmediatamente a un centro asistencial. Llevar la etiqueta o el envase del producto.
Contacto con los ojos	Lavar inmediatamente con abundante agua limpia por 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos. Si la persona usa lentes de contacto lavar con abundante agua de la llave por 5 minutos, luego retirarlos y continuar con el lavado hasta completar los 15 ó 20 minutos. No volver a utilizar los lentes de contacto.
Ingestión	NO INDUCIR EL VÓMITO. Nunca administrar nada por la boca a una persona inconsciente. Trasladar al afectado a un centro asistencial inmediatamente. Lleve la etiqueta o envase. En caso de malestar general, poner al afectado de costado.
Principales síntomas y efectos, agudos y retardados	Inhalación: Puede producir irritación al tracto respiratorio, tos y segregación nasal, entre otros. Contacto con la piel: Puede producir irritación, picazón, enrojecimiento. Contacto con los ojos: Puede causar irritación, lagrimeo, picazón, enrojecimiento y molestias. Ingestión: Puede producir gastroenteritis con dolores abdominales, náuseas, vómitos y diarrea. Efectos sistémicos pueden seguir tales como: elevación de la presión sanguínea, visión borrosa, ruido en los oídos y mareos entre otros.
Protección de quienes brindan los primeros auxilios	Utilización de Elementos de Protección Personal para asistir al afectado.
Notas para un médico tratante	No existe antídoto específico. ABC de reanimación, lavado gástrico. Dar carbón activado y catártico salino. Si el paciente está sintomático, suministrar: BAL (Dimercaprol) 3-5 mg /kg/dosis. Penicilamina 250 mg 4 veces al día por 5 días.

SECCION 5: MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIOS

Agentes de extinción	Espuma química, dióxido de carbono o polvo seco ABC o spray de agua para extinguir el fuego.
-----------------------------	--

Fecha de Versión	Abril 2025
Versión	01 DS 57:2021 01 NCh2245: 2021

Peligros específicos	Óxidos de cobre.
Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios	Incendio Grande: Los medios más eficaces son polvo químico seco, espuma regular o bióxido de carbono.

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

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia	<p>Utilizar equipo protección personal: usar vestimenta que cubra el cuerpo, así como también guantes, gafas y mascarilla. En ambiente cerrado usar máscara con filtro.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
Precauciones medioambientales	Evitar esparcir el producto al aire y fuentes de agua.
Métodos y materiales de contención y de limpieza (recuperación, neutralización y disposición final)	<p>Recuperación: Existe la posibilidad de hacer uso de la solubilización del ingrediente activo en solventes orgánicos, tales como acetona, diclorometano, que luego estos solventes son fácilmente evaporables quedando el ingrediente activo puro.</p> <p>Neutralización: neutralizar con sustancias inertes.</p> <p>Disposición final: Al tratarse de pequeñas cantidades estas pueden ser agregadas en terrenos que tengan déficit de cobre, por lo que se recomienda chequear los suelos previamente. En el caso de grandes cantidades, disponer en un lugar autorizado. Para mayor información contáctese con su proveedor.</p>
Medidas adicionales de prevención de desastres	Evitar contacto del producto con cursos de agua.
Otras indicaciones relativas a vertidos/derrames	<p>Derrame Seco Pequeño: con una pala limpia, colocar el material en un contenedor limpio y seco y cubrir holgadamente; quitar los contenedores del área del derrame.</p> <p>Derrame Grande: considere la evacuación inicial a favor del viento de por lo menos 50 metros (150 pies). No tocar los contenedores dañados o el material derramado, a menos que esté usando la ropa de protección personal. Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo. Prevenga la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas. Cubra con una hoja de plástico para prevenir su propagación.</p>

Fecha de Versión	Abril 2025
Versión	01 DS 57:2021 01 NCh2245: 2021

	Absorber con tierra seca, arena u otro material absorbente no combustible y transferirlo a contenedores. NO INTRODUCIR AGUA EN LOS CONTENEDORES.
--	--

SECCION 7: MANIPULACIÓN 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	Para la manipulación usar delantal impermeable mascarara nariz-boca, protector facial, guantes y botas de goma. Para la aplicación usar botas y guantes de goma, traje de PVC, antiparras y mascarillas con filtro.
Almacenamiento	
Condiciones para el almacenamiento seguro	Conservar el producto en una bodega con llave, fresca, seca y ventilada, en su envase original, bien cerrado y provisto de su etiqueta. No almacenar junto a alimentos, semillas y forrajes.
Medidas técnicas	Salvo las indicaciones ya especificadas no es preciso realizar ninguna recomendación especial en cuanto a los usos de este producto.
Sustancias y mezclas incompatibles	Ácidos y bases fuertes.
Material de envase y/o embalaje	Papel de triple o doble capa o sacos de polietileno.

SECCION 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control	
Límite permisible ponderado (LPP)	0.8 mg/m ³ (como Cu)
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.
Límite de tolerancia biológica	No se han establecido valores para este producto específico.
Elementos de protección personal	
Protección respiratoria	Mascara nariz-boca o mascarilla con filtro
Protección de manos	Guantes impermeables

Fecha de Versión	Abril 2025
Versión	01 DS 57:2021 01 NCh2245: 2021

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

SECCION 9: PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Estado físico	Sólido
Forma en que se presenta	Granulado dispersable
Color	Azul verdoso
Olor	Inodoro
pH	8,11
Punto de fusión/punto de congelación	Sin información disponible.
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	Sin información disponible.
Punto de inflamación	No inflamable
Límite superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad	Sin información disponible.
Presión de vapor	Sin información disponible.
Densidad del vapor	Sin información disponible.
Densidad relativa	0,9224 g/mL
Solubilidad(es)	Insoluble en agua y solventes orgánicos
Coeficiente de partición n-octanol/agua	Sin información disponible.
Temperatura de autoignición	Sin información disponible.
Temperatura de descomposición	>300°C
Tasa de evaporación	Sin información disponible.
Viscosidad	No corresponde.

Fecha de Versión	Abril 2025
Versión	01 DS 57:2021 01 NCh2245: 2021

Propiedades explosivas	No explosivo
Propiedades comburentes	No comburente

SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	Sin información disponible.
Estabilidad química	El producto y su calidad se mantienen inalterables si se mantiene en los envases recomendados y correctamente cerrados.
Reacciones peligrosas	Bases y ácidos.
Condiciones que se deben evitar	Evitar la humedad y temperaturas elevadas en almacenamiento.
Materiales incompatibles	Ácidos y bases fuertes.
Productos de descomposición peligrosos	Óxidos de cobre.

SECCION 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda (LD₅₀ y LC₅₀)	Oral (ratas) LD50: >500 mg/kg. Poco Peligroso Dermal (ratas) LD50: > 2000 mg/kg. Poco peligroso. Inhalatoria (ratas) LC50: > 6,2 mg/L (4h)
Corrosión o Irritación cutánea	No irritante.
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Medianamente irritante.
Sensibilización respiratoria o cutánea	No sensibilizante.
Mutagenicidad de células reproductoras	Sin información disponible
Carcinogenicidad	No se evidencia carcinogenicidad (ingrediente activo)
Toxicidad para la reproducción	Sin información disponible
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única	Sin información disponible
Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas	Sin información disponible
Peligro de aspiración	Posibles efectos irritantes de las vías respiratorias y oculares.
Posibles vías de exposición	Dérmica, ocular e inhalatoria.

Fecha de Versión	Abril 2025
Versión	01 DS 57:2021 01 NCh2245: 2021

SECCION 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Ecotoxicidad (EC, IC y LC)	<p>Peces LC50 96 horas (<i>Poecilia reticulata</i>): > 100 mg/L. Prácticamente no tóxico.</p> <p>Algas LC 50 72 horas (<i>Chlorella vulgaris</i>): 196,96 mg/L Prácticamente no tóxico</p> <p>Daphnia LC 50 24 horas (<i>Daphnia magna</i>): 153,98 mg/L Prácticamente no tóxico</p> <p>Lombrices CL 50 (<i>Eisenia foetida</i>): >1000 mg/kg suelo Baja toxicidad</p> <p>Aves LD50 oral (<i>Coturnix japonica</i>): > 60 mg/kg. Moderadamente no tóxico.</p> <p>Abejas oral LD50 48 horas (<i>Apis mellifera</i>): > 100 µg/abeja. Virtualmente no tóxico.</p>
Persistencia y degradabilidad	Producto que se degrada en el tiempo, dependiendo de las condiciones de humedad.
Potencial bioacumulativo	Producto no bioacumulable.
Movilidad en suelo	Baja movilidad

SECCION 13: INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LA SUSTANCIA

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

SECCION 14: INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE

	Modalidad de transporte
--	--------------------------------

Fecha de Versión	Abril 2025
Versión	01 DS 57:2021 01 NCh2245: 2021

	Terrestre	Marítima	Aérea
Número NU	3077	3077	3077
Designación oficial de transporte	Sustancia solida peligrosa para el medio ambiente n.e.p. (hidróxido de cobre)	Sustancia solida peligrosa para el medio ambiente n.e.p. (hidróxido de cobre)	Sustancia solida peligrosa para el medio ambiente n.e.p. (hidróxido de cobre)
Clase o división	9	9	9
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	Peligroso para el medio ambiente	Peligroso para el medio ambiente	Peligroso para el medio ambiente
Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78, Anexo II, y con IBC Code	No corresponde	No corresponde	No corresponde

SECCION 15: INFORMACION SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

Regulaciones nacionales	<p>NCh 2245. Of2021 INN: Sustancias Químicas- Hojas de datos de Seguridad.</p> <p>NCh 382. Of2021 INN: Sustancias Peligrosas-Información General.</p> <p>NCh 1411-4. Of2000 INN: Prevención de Riesgo parte 4 - Señales de Seguridad para la identificación de los riesgos de los materiales.</p> <p>NCh 2190.Of2019 INN: Transporte de Sustancias Peligrosas_ distintivos para la identificación del Riesgo.</p> <p>DS N°594/1999 MINSAL: Condiciones ambientales y Sanitarias básicas en los lugares de trabajo.</p> <p>DS N°298/1994 MTT: Reglamenta transporte de cargas peligrosas por calles y caminos.</p> <p>DS N°43/2016 MINSAL: Reglamenta almacenamiento de sustancias peligrosas.</p>
--------------------------------	--

Fecha de Versión	Abril 2025
Versión	01 DS 57:2021 01 NCh2245: 2021

	<p>DS N°148/2003 MINSAL: Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos.</p> <p>Res exenta N°777/2021 MINSAL: Aprueba listado de clasificación de sustancias según DS N°57/2021.</p> <p>DS N°57/2021 MINSAL: Reglamento clasificación, etiquetado y notificación de sustancias químicas y mezclas peligrosas.</p> <p>Res exenta N° 1557/2014 SAG: Establece normas para la Evaluación y Autorización de Plaguicidas.</p> <p>Res exenta N° 2196/2000 SAG: Establece los requisitos que deben cumplir las etiquetas de los envases de los plaguicidas de uso agrícola.</p> <p>Decreto Ley 3557 de 1980.</p>
Regulaciones internacionales	<p>SGA</p> <p>GRE - EEUU: Guía de Respuesta en caso de emergencia.</p>

SECCION 16: OTRAS INFORMACIONES

Control de cambios	-
Abreviaturas y acrónimos	<p>SGA: Sistema Globalmente Armonizado (GHS en inglés)</p> <p>NCh: Norma Chilena</p> <p>DS: Decreto Supremo</p> <p>LD₅₀: Dosis Letal Media</p> <p>LC₅₀: Concentración Letal Media</p> <p>EC₅₀: Concentración Efectiva Media</p>
Referencias	No aplica
Señal de seguridad (NCh1411/4)	
Fecha de revisión actual	Abril 2025
Advertencias de peligro referenciadas	<p>P264: Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.</p> <p>P270: No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.</p> <p>P301 + P317: EN CASO DE INGESTIÓN: buscar ayuda médica.</p> <p>P330: Enjuagarse la boca</p> <p>P280: Usar guantes/ropa de protección</p> <p>P302 + P352: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua</p> <p>P317: Buscar ayuda médica.</p> <p>P321: Tratamiento específico</p> <p>P362 + P364: Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.</p> <p>P261: Evitar respirar polvos/humos/gases/nieblas</p> <p>P271: Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.</p>

Fecha de Versión	Abril 2025
Versión	01 DS 57:2021 01 NCh2245: 2021

	<p>P304 + P340: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.</p> <p>P273: No dispersar en el medio ambiente</p> <p>P391: Recoger los vertidos</p> <p>P501: Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación local.</p>
Fecha de creación	Mayo 2017
Fecha de próxima revisión	Abril 2028
Límite de Responsabilidad del proveedor	<p>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.</p>