

14 cm

27 cm

PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS

Grupo Químico: Hidróxido de cobre pertenece al grupo químico de los compuestos de cobre. Seguir las recomendaciones generales para manejo de productos químicos peligrosos como no comer, beber o fumar durante la manipulación. Evitar que el producto entre en contacto con los ojos o piel. Siempre manipular con equipo de protección personal, el que debe ser limpiado antes de volver a utilizarlo. Para preparar, usar guantes de goma, antiparras, mascarilla, overol impermeable y botas de goma. Para aplicar, usar guantes de goma, botas de goma, mascarilla con filtro, antiparras y overol impermeable. Lavarse muy bien las manos, brazos y cara, luego de preparar y aplicar el producto y antes de comer, beber, fumar o ir al baño y al término de cada jornada laboral.

Información Ecotoxicológica: A pesar de no ser un producto extremadamente tóxico para organismos acuáticos y aves, no verter en drenajes ni cursos de agua. **MUY TÓXICO PARA ABEJAS** MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS Y DE PERSONAS INEXPERTAS • NO LAVAR LOS ENVASES O EQUIPOS DE APLICACIÓN EN LAGOS, RÍOS Y OTRAS FUENTES DE AGUA • EN CASO DE INTOXICACIÓN MOSTRAR LA ETIQUETA, EL FOLLETO O EL ENVASE AL PERSONAL DE SALUD • NO INGRESAR AL ÁREA TRATADA ANTES DEL PERÍODO INDICADO DE REINGRESO • NO TRANSPORTAR NI ALMACENAR CON ALIMENTOS, PRODUCTOS VEGETALES O CUALESQUIERA OTROS QUE ESTÉN DESTINADOS AL USO O CONSUMO HUMANO O ANIMAL • REALIZAR TRIPLE LAVADO DE LOS ENVASES, INUTILIZARLOS Y ELIMINARLOS DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES • LA ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DEBERÁ EFECTUARSE DE ACUERDO CON LAS INSTRUCCIONES DE LA AUTORIDAD COMPETENTE. • PARA APLICACIONES AÉREAS OBSERVAR LAS DISPOSICIONES QUE HA ESTABLECIDO LA AUTORIDAD COMPETENTE • DEBE DARSE AVOISO A LOS APICULTORES QUE SE ENCUENTREN DENTRO DEL ÁREA DE APLICACIÓN Y ZONA DE INFLUENCIA AL MENOS 48 HORAS ANTES DE LA FECHA Y HORA DE LA APLICACIÓN • APLICAR EN HORARIOS DE BAJA ACTIVIDAD DE LAS ABEJAS, COMO TEMPRANO EN LA MAÑANA O AL ATARDECER.

INSTRUCCIONES PARA EL TRIPLE LAVADO:

1-Vacíe el contenido del envase en el tanque de la pulverizadora y mantenga en posición de descarga por 30 segundos. 2-Añada agua limpia al envase hasta la su capacidad. 3-Cierre el envase y agite durante 30 segundos. 4-Vierta el enjuague en el tanque de la pulverizadora y mantenga el envase en posición de descarga por 30 segundos. Realizar esta operación al menos tres veces. 5-Perfore el envase para evitar su reutilización.

Síntomas de Intoxicación: **Inhalación:** La exposición excesiva puede producir tos, mucos, acortamiento de la respiración y fiebre. La exposición crónica excesiva puede producir irritación del tracto respiratorio superior, que en casos severos puede llevar a perforación del septum nasal. **Contacto con los ojos:** Puede causar irritación severa. **Contacto con la piel:** La exposición excesiva y prolongada puede producir irritación y dermatitis alérgica. **Ingestión:** La ingestión de grandes cantidades puede producir náuseas, vómitos, dolor abdominal y depresión del sistema nervioso central. La sobreexposición oral aguda a hidróxido de cobre, puede producir hipotensión, temblores y en algunos casos metemoglobinemia. Intoxicaciones severas se asocian con concentraciones séricas de cobre de más de 500 µg/dl.

PRIMEROS AUXILIOS: **Inhalación:** Trasladar al afectado al aire fresco. Si el paciente no está respirando, dar respiración artificial, preferiblemente boca a boca. Llevar a un centro asistencial de inmediato. Consecuente atención médica inmediata. **Contacto con los ojos:** Lavar los ojos con abundante agua, manteniendo los párpados abiertos, si el afectado utiliza lentes de contacto proceder a lavar con abundante agua los primeros 5 minutos, luego retirarlos y continuar con el lavado hasta completar los 15 a 20 minutos. Además los lentes no deberán utilizarse nuevamente. Consecuente atención médica profesional. **Contacto con la piel:** Lavar la zona afectada con grandes cantidades de agua de la lave, por al menos 15 a 20 minutos o hasta no ver residuos del producto. Retirar 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. Consecuente atención médica profesional. **Ingestión:** NO INDUCIR EL VÓMITO. Nunca dar algo por la boca a una persona inconsciente. En caso de malestar general, poner al afectado de costado. Llevar inmediatamente al centro asistencial.

Antídoto: No tiene antídoto conocido.

Tratamiento Médico de Emergencia: El tratamiento debe ser sintomático y de soporte. Dado que el hidróxido de cobre es un emético, el tratamiento adecuado sería una dilución con fluidos; absorción con carbón activado o lavado gástrico. En casos de sobreexposición se podría utilizar terapia de quelación con BAL o D-penicilamina.

teléfonos de emergencia: SUMITOMO CHEMICAL CHILE S.A. (56) 228350500

CITUC (Convenio CITUC/INRAJ): (56) 228353800 (Atención las 24 horas)

CITUC Químico (Emergencia química): (56) 222473600

Almacenar a temperaturas entre 0 y 35° C, en un lugar limpio y seco, en envases originales debidamente cerrados y etiquetados. No almacenar junto a alimentos o piensos. Mantener bajo llave y alejado del alcance de los niños y de personas inexpertas.

CHAMP FORMULA II FLO

FUNGICIDA - BACTERICIDA
Suspensión Concentrada (SC)

CHAMP FORMULA II FLO es un fungicida-bactericida de amplio espectro, para el control de las enfermedades en los cultivos indicados en las instrucciones de uso de esta etiqueta.

COMPOSICION:

Hidróxido de Cobre*.....53,25% p/v (532,5 g/l≈375 g/kg)
Coformulantes, c.s.p.....100% p/v (1L)
*Hidróxido cúprico (equivalente a 24,4 % p/p (244g/kg) de Cobre)

LEA ATENTAMENTE LA ETIQUETA
ANTES DE USAR EL PRODUCTO.

Autorización del Servicio Agrícola y
Ganadero N°2627

NO INFLAMABLE - NO EXPLOSIVO - NO CORROSIVO

Lote N°:
Fecha de Vencimiento:

Contenido Neto: __ Litro

Fabricado por:
QUIMETAL
INDUSTRIAL S.A.
Los Yacimientos
#1301, Maipú,
Santiago, Chile

Distribuido por:
SUMITOMO CHEMICAL
CHILE S.A.
Av. Kennedy 5735, of. 1601
Torre Poniente
Las Condes, Santiago-Chile
Fono: (56) 22835 0500

INSTRUCCIONES DE USO: CHAMP FORMULA II FLO es un fungicida-bactericida de amplio espectro, para control de enfermedades bacterianas y fungosas en frutales. A continuación, se presenta el detalle de enfermedades que controla y sobre que cultivos específicos. Cuadro de Instrucciones de uso para aplicaciones terrestres:

Cultivo	Enfermedad	Dosis x 100 litros de agua	Observaciones
Almendro, Damasco, Cerezo, Ciruelo	Cáncer bacterial (<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>syringae</i>)	200-300 cc.	Aplicar durante la caída de las hojas en otoño. Se sugiere a lo menos, tres aplicaciones cuando hayan caído aproximadamente 10%, 50% y 80% de las hojas. En ceseo y bajo alta presión de la enfermedad se sugiere aplicar en yema hinchada, previo a la brotación y durante la caída de las hojas, a su vez se recomienda aplicar con una frecuencia entre 15 a 21 días dependiendo de la intensidad y frecuencia de lluvias que ocurran en otoño e invierno, debido a la alta susceptibilidad de esta especie. De acuerdo a esto se puede aplicar hasta 5 veces durante la temporada. Mojeamiento 1.500 a 2.000 L/ha.
Avellanos	Tizón bacteriano (<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>syringae</i>)	200-300 cc.	Aplicación antes de lluvias de otoño y repetir a las 4 semanas. A comienzos de yema hinchada. Máximo 4 aplicaciones por temporada. Mojeamiento 600 a 800 L/ha.
Citros, Limones y Naranjos	Pudrición Parda (<i>Phytophthora citrophthora</i>)	200 - 250 cc.	Aplicar principalmente al tercio inferior de los árboles, en otoño inmediatamente después de una lluvia. Repetir dentro de 10 a 15 días, o ante ocasión de lluvias. Utilizar un volumen de agua de 1.000 l/ha. Evitar su uso en mandarinas. Máximo 8 aplicaciones por temporada.
Duraznero Nectarino	Cáncer bacterial (<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>syringae</i>) Clocá y Corineo (<i>Taphrina deformans</i> y <i>Wilsonomyces carpophilus</i>)	200 - 300 cc. 300 - 400 cc.	Después de caída de hojas, como aplicación de dormancia. Dosis altas cuando la presión de la enfermedad es alta o las condiciones ambientales sean favorables para su desarrollo. Utilizar dosis alta y alto volumen de agua (1.500-2.000 l/ha) en aplicaciones en yema hinchada, antes de la brotación, de modo de dejar un depósito de cobre que proteja el follaje entre brotación y floración. Frecuencia de aplicación entre 21 a 30 días dependiendo de la presión de la enfermedad y la intensidad de las lluvias, en otoño e invierno. Máximo 5 aplicaciones por temporada.
Palto	Antracnosis (<i>Colletotrichum gloeosporioides</i>)	6,0-9,0 L/ha	Aplicar cuando las yemas florales comienzan a hinchar. Aplicar 5 a 6 veces con intervalos mensuales. Usar las dosis mayores cuando existan condiciones favorables para la enfermedad.
Frambueso	Antracnosis (<i>Elsinoe veneta</i>) Tizón bacteriano (<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>syringae</i>)	200 - 250 cc.	Comenzar las aplicaciones entre yemas hinchadas y brotación, repitiendo durante la temporada y post cosecha dependiendo de la severidad de la enfermedad. Máximo 6 aplicaciones por temporada. Se sugiere utilizar en el estado de yemas hinchadas y repetir posteriormente cada 10 días en caso de lluvias prolongadas. Mojeamiento 800 a 800 L/ha.
Kiwi	Tizón bacteriano (<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>syringae</i>)	200 - 250 cc.	Dos a tres aplicaciones durante el receso invernal cada 10 días. Dos a tres aplicaciones durante la caída de las hojas y receso invernal. Máximo tres aplicaciones por temporada. Ante condiciones ambientales de alta incidencia de la enfermedad utilizar la dosis alta, y bajo condiciones normales utilizar la dosis menor. Mojeamiento 1.000 L/ha.
Manzano	Cáncer europeo (<i>Nectria galligena</i>)	200 - 300 cc.	Aplicar una a tres veces durante el otoño cuando haya caído un 10%, 50% y 80-100% de las hojas. Repetir después de una lluvia. Utilizar 1500 l/ha en huerto adulto. Número de aplicaciones por temporada desde 3 a 5.
Nogal	Peste negra (<i>Xanthomonas arboricola</i> pv. <i>juglandis</i>)	200 - 250 cc.	Considerar los siguientes tratamientos preventivos: armentos recién expuestos, primeras flores pistiladas expuestas, 50% de flores pistiladas expuestas, nuez cuajada. Si fuera necesario repetir en caso de lluvia. Máximo 6 aplicaciones por temporada. Mojeamiento 2.000 a 3.000 L/ha.
Peral	Tizón bacteriano (<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>syringae</i>)	200 - 300 cc.	Aplicar alta dosis y alto volumen (1.500-2.000 L/ha) durante el estado de yemas hinchadas. Máximo 2 aplicaciones por temporada.
Vid	Mildiu (<i>Plasmopara viticola</i>) Pudrición ácida (<i>Rhizopus stolonifer</i>)	200 - 300 cc. 200 - 250 cc.	Aplicar con brotes inferiores a 10 cm y repetir en tanto persistan lluvias prolongadas durante la primavera. Evite aplicar durante la floración. Utilizar una a dos aplicaciones preventivas entre la pinta (8 - 10° Brix) y cosecha. El número de aplicaciones estará determinado de acuerdo a la persistencia de la enfermedad, pero no aplicar después de floración. Se deben realizar aplicaciones con una frecuencia de entre 7 a 10 días de acuerdo a la presión de la enfermedad. Máximo 2 aplicaciones por temporada. Mojeamiento 1.000 a 1.500 L/ha.
Avellano europeo	Tizón bacteriano (<i>Xanthomonas arboricola</i> pv. <i>corylina</i>)	250 cc.	Aplicar dos veces durante los meses de primavera, repitiendo las aplicaciones con intervalos de 30 días de acuerdo con las condiciones predisponentes para el desarrollo de la enfermedad. Mojeamiento 1.500 litros de agua por hectárea.
Olivo	Regilo (<i>Spilocaea oleaginea</i>)	150 a 200 cc/2	Aplicar 2 veces desde el final de cosecha hasta inicio de la floración. Repetir la aplicación con intervalos de 7 a 10 días, de acuerdo con las condiciones predisponentes para el desarrollo de la enfermedad. Usar dosis alta cuando la presión de la enfermedad es mayor. Mojeamiento 1.000 litros de agua por hectárea.

Cuadro de instrucciones de uso para aplicaciones aéreas:

Cultivo	Frecuencia	Dosis	N° Aplicaciones
Avellano europeo	Aplicar con intervalos de 30 días.	250 cc/2L ó 3,75 L/ha	2
Nogal	Cada 15 a 20 días	4,5 L/ha	El número de aplicaciones por temporada dependerá de la incidencia de la enfermedad.
Almendro - Damasco - Ciruelo	Aplicar durante la caída de hojas en otoño, cada 15 a 20 días, 3 aplicaciones.	4 a 6 L/ha	3
Cerezo	Aplicar durante la caída de hojas en otoño, cada 15 a 20 días, 3 aplicaciones. Para Cerezas con alta presión aplicar en yema hinchada, previo a la brotación, 1 aplicación.	4 a 6 L/ha	4
Duraznero, Nectarinos	Cada 20 a 30 días. Desde caída de hojas hasta yema hinchada, previo a la brotación.	4 a 8 L/ha	5
Palto	Aplicar cuando las yemas florales comienzan a hinchar. Cada 15 a 20 días.	3 a 6 L/ha	6

Nota: Usar dosis menor como control preventivo. Usar dosis mayor en condiciones de mayor incidencia y severidad de la enfermedad.

Preparación de la mezcla: Llenar el estanque del equipo aplicador con agua hasta la mitad y agregar la cantidad recomendada del producto, luego completar con agua hasta el nivel requerido, manteniendo siempre el sistema agitador funcionando. **Incompatibilidad:** No mezclar con Fungicida ALIETTE 80% WP (FOSETILO-ALUMINIO), a menos que se haya tomado las debidas precauciones. Se puede producir una solución buffer o una toxicidad severa. **Fitotoxicidad:** Puede producir daños en el follaje al cultivo de frambuesas, si es aplicado bajo condiciones de mucho calor o períodos prolongados de humedad, si aparecen signos de daño en el cultivo, discontinuar la aplicación. Algunas variedades de Almonds (Peebles, Mission y Neplus) pueden ser sensibles al uso de cobre en las hojas pequeñas con aplicaciones de post floración. En los cultivos de frambuesa y almendro al aplicar **Champ Formula II Flo** en los momentos y condiciones adecuadas, no deberían presentarse problemas. En manzanas no aplicar si el pH del suelo es menor que 5,5 o se puede producir fitotoxicidad por cobre. Evitar aplicar en condiciones de lluvia continua o inminente, condiciones de temperatura extrema o vientos fuertes. **Tiempo de reingreso:** 24 horas después de la aplicación, para personas y animales. **Periodo de Carenza:** No corresponde.

NOTA AL COMPRADOR: El producto en su fabricación ha sido sometido a estrictos controles de calidad, garantizándose el porcentaje de Ingrediente Activo de envases debidamente sellados. Como su almacenamiento y aplicación escapan de nuestro control directo, declinamos toda responsabilidad por riesgos eventuales derivados de su aplicación y almacenamiento.



CUIDADO



Helvetica Narrow - Helvetica Bold Narrow - Cuerpo 7 pt

Helvetica Narrow - Helvetica Bold Narrow -
Cuerpo 8 pt

Helvetica Narrow - Helvetica Bold Narrow -
Cuerpo 6 pt

Pantone 293

Pantone 100% negro

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

Nombre comercial del producto químico	: Champ Formula II FLO
Usos recomendados	: Fungicida - Bactericida
Nombre del proveedor	: Sumitomo Chemical Chile S.A.
Dirección del proveedor	: Avda. Kennedy 5735 Of. 1601 - Torre Poniente - Las Condes - Santiago de Chile
Correo electrónico del proveedor	: contacto.cl@sumitomochemical.com
Número de teléfono del proveedor	: 56 2 2835 0500
Número de teléfono de emergencia en Chile	: 56 2 2635 3800 (24 horas) - CITUC, emergencia toxicológica (Convenio CITUC/AFIPA) 56 2 2224 7360 - CITUC Químico, emergencia química

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O LOS PELIGROS

Clasificación según SGA	Toxicidad aguda por ingestión	Categoría 4
	Toxicidad aguda por vía cutánea	Categoría 5
	Toxicidad aguda por inhalación	Categoría 4
	Corrosión/irritación cutánea	Categoría 3
	Lesiones oculares graves/irritación ocular	Categoría 2B
	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
H313 Puede ser nocivo en contacto con la piel
H316 Provoca una leve irritación cutánea
H320 Provoca irritación ocular
H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

Consejos de prudencia : Prevención
P261 Evitar respirar nieblas.
P270 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.
P271 Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.
P264 + P265 Lavarse cuidadosamente las manos después de la manipulación.
No tocarse los ojos.

Intervención

P317 Buscar ayuda médica.

P330 Enjuagarse la boca.
P391 Recoger los vertidos.
P301 + P317 EN CASO DE INGESTIÓN: Buscar ayuda médica.
P302 + P317 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: 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.
P332 + P317 En caso de irritación cutánea: buscar ayuda médica.
P337 + P317 Si la irritación ocular persiste: buscar ayuda médica.
P305 + P351 + P338 EN 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.

Eliminación

P501 Eliminar el contenido y/o el recipiente conforme a Decreto N° 148 del 2004 del Ministerio de Salud.

Clasificación específica : III Poco peligroso.
Resolución N° 2196 Exenta del 2000 del Servicio Agrícola y Ganadero
Distintivo específico : Franja azul. CUIDADO
Otros peligros : Ninguno.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Este producto químico es una mezcla

	Denominación química sistemática	Nombre común	Rango de concentración	Número CAS	Clasificación SGA
1	Dihidróxido de cobre (II)	Hidróxido de cobre	53,25 % p/v (24,4 % p/p cobre)	20427-59-2	Tox. Agu. 2 H330 Tox. Agu. 4 H302 Les. Ocu. 1 H318 Acua. Agu. 1 H400 Acua. Cro. 1 H410

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación : Trasladar al afectado al aire fresco. Si el paciente no está respirando, dar respiración artificial, preferiblemente boca a boca. Llevar a un centro asistencial de inmediato. Conseguir atención médica inmediata.

Contacto con la piel : Lavar la zona afectada con grandes cantidades de agua de la llave, por al menos 15 a 20 minutos o hasta no ver residuos del producto. Retirar 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. Conseguir atención médica profesional.

Contacto con los ojos : Lavar los ojos con abundante agua, manteniendo los párpados abiertos, si el afectado utiliza lentes de contacto proceder a lavar con abundante agua los primeros 5 minutos, luego retirarlos y

Ingestión	continuar con el lavado hasta completar los 15 a 20 minutos. Además, los lentes no deberán utilizarse nuevamente. Conseguir atención médica profesional.
Principales síntomas y efectos, agudos y retardados	: NO INDUCIR EL VÓMITO. Nunca dar algo por la boca a una persona inconsciente. En caso de malestar general, poner al afectado de costado. Llevar inmediatamente al centro asistencial. : Principales síntomas: En los casos más severos, puede haber sangre en el vómito o heces negras o alquitranadas, ictericia y hepatomegalia. Las células sanguíneas se rompen dando lugar a un colapso circulatorio y shock. Efectos agudos previstos: La exposición excesiva por inhalación puede producir tos, mucus, acortamiento de la respiración y fiebre. La exposición crónica excesiva por inhalación puede producir irritación del tracto respiratorio superior, que en casos severos puede llevar a perforación del septum nasal. Puede causar irritación severa de los ojos. La exposición excesiva y prolongada puede producir irritación en la piel y dermatitis alérgica. La ingestión de grandes cantidades puede producir náuseas, vómito, dolor abdominal y depresión del sistema nervioso central. La sobreexposición oral aguda a hidróxido de cobre, puede producir hipotensión, hemólisis y en algunos casos metahemoglobinemia. Intoxicaciones severas se asocian con concentraciones séricas de cobre de más de 500 µg/dl. Efectos retardados previstos: Dolores abdominales, vómitos, síntomas a daños de riñones, crisis hemolítica acompañada con daños de hígado y cerebro.
Protección de quienes brindan los primeros auxilios	: El personal médico debe tener el conocimiento de los materiales involucrados. Usar ropa de protección, lentes de seguridad y máscara con filtro para partículas de polvo.
Notas para un médico tratante	: No tiene antídoto conocido. El tratamiento debe ser sintomático y de soporte. Dado que el hidróxido de cobre es un emético, el tratamiento adecuado sería una dilución con fluidos, absorción con carbón activado o lavado gástrico. En casos de sobreexposición se podría utilizar terapia de quelación con BAL o D-penicilamina.

SECCIÓN 5: MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIOS

Agentes de extinción	: Incendio pequeño: Polvo químico seco, CO2, rocío de agua o espuma regular. Incendio grande: Rocío de agua, niebla o espuma regular.
Agentes de extinción inapropiados	: No dispersar el material derramado con chorros de agua a alta presión.
Peligros específicos	: El fuego puede producir gases irritantes, corrosivos y/o tóxicos como CuO y agua cercana a 60 °C, humareda corrosiva de cobre.

Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios : LLAMAR primero al número de teléfono de respuesta en caso de emergencia. Evacuación inicial a la redonda a 800 metros. Mantener alejado al personal no autorizado. Mantenerse con viento a favor, en zonas altas y/o corriente arriba.

Incendio grande: No dispersar el material derramado con chorros de agua a alta presión. Mover los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo. Hacer un dique de contención para el agua que controla el fuego para su desecho posterior.

Incendio que involucra tanques: Enfríe los contenedores con chorros de agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido. Retirarse inmediatamente si sale un sonido creciente de los mecanismos de seguridad de las ventilas o si el tanque se empieza a decolorar. SIEMPRE manténgase alejado de tanques envueltos en fuego. Si un tanque, carro de ferrocarril o autotanque está involucrado en un incendio, AISLAR 800 metros a la redonda.

Usar el equipo de aire autónomo de presión positiva (SCBA). El traje para bomberos profesionales proporcionará solamente protección limitada.

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

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia : Evitar la inhalación, ingestión y el contacto con la piel y con los ojos. Asegurar una ventilación adecuada, especialmente en áreas confinadas.

Ropa protectora de cuerpo completo contra los productos químicos, guantes, gafas de seguridad con protección lateral y mascarilla. En ambiente confinado usar máscara con filtro.

LLAMAR primero al número de teléfono de respuesta en caso de emergencia. Como acción inmediata de precaución, aislar en todas direcciones, el área del derrame como mínimo 50 metros para líquidos. Mantener alejado al personal no autorizado. Mantenerse con viento a favor, en zonas altas y/o corriente arriba. Señalizar la zona afectada. No tocar ni caminar sobre el material derramado. Detener la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo.

Precauciones medioambientales : Impedir su introducción en cursos de agua, alcantarillas, sótanos o zonas confinadas. No arrojar a las aguas superficiales ni al sistema de alcantarillado. Prevenir la penetración del producto en desagües. No debe liberarse en el medio ambiente.

Métodos y materiales de contención y de limpieza : Derrame pequeño: Absorber con arena u otro material no combustible y colocar en los contenedores para su desecho posterior.

Derrame grande: Prevenir la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas.

Recuperación : Una vez derramado el producto, se contamina y no permite su recuperación, por lo cual el derrame se absorberá con tierra seca, arena u otro material absorbente no combustible,

transfiriéndose a contenedores debidamente identificados para su posterior eliminación. La zona del derrame se lavará, impidiendo que estas aguas de lavado entren a causas superficiales, alcantarillados, desagües, se transferirán a contenedores debidamente identificados para su posterior eliminación. Si el producto es derramado sobre la tierra, el área afectada será removida hasta que quede libre de contaminación, transfiriéndolos a contenedores debidamente identificados para su posterior eliminación.

Neutralización

: No hay información disponible.

Disposición final

: Transferir a contenedores debidamente identificados y etiquetados para su posterior gestión como un residuo peligroso para ser eliminados en una instalación aprobada por la autoridad sanitaria y ambiental.

Medidas adicionales de prevención de desastres:

: Poseer un plan de emergencia contra derrames y fugas de productos químicos peligrosos. La mejor forma de evitar desastres de derrames con productos químicos es leer y seguir las instrucciones de uso, almacenamiento y eliminación del producto. No mezclar los productos

Otras indicaciones relativas a los vertidos/
derrames y fugas

: No hay información disponible.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**Manipulación**

Precauciones para la manipulación segura : Manipular al aire libre o en un lugar bien ventilado. Manipulación del producto sólo por personas entrenadas en el manejo de productos fitosanitarios, certificadas. Utilizar

Medidas técnicas : Evitar la exposición a temperaturas extremas, llama directa, humedad.

Prevención del contacto : Evitar la inhalación, ingestión y el contacto con la piel y con los ojos.

Medidas generales de higiene : No comer, beber o fumar mientras se manipula y aplica este producto. Mantener fuera del alcance de los niños. Lavarse cuidadosamente después de la manipulación y aplicación y cambiarse toda la ropa.

Almacenamiento

Condiciones para el almacenamiento seguro : Almacenar en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Mantener bajo llave y fuera del alcance de los niños, personas no autorizadas y animales. Mantener solamente en envases originales debidamente cerrados y etiquetados, separados de cualquier tipo de alimento, forraje, semillas o cualesquiera otros que estén destinados al uso o consumo humano o animal. No exponer envases a calor, llama o luz solar directa. Evitar almacenar a la intemperie.

Medidas técnicas : No hay información disponible.

Sustancias y mezclas incompatibles : No mezclar con fungicida Aliette®, a menos que se hayan tomado las debidas precauciones; se puede producir una solución buffer o una toxicidad severa.

Material de envase y/o embalaje : Envase bidón en polietileno de alta densidad (HDPE) resistente al llenado con líquidos.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control	Límite permisible ponderado (LPP)	Límite permisible temporal (LPT)	Límite permisible absoluto (LPA)	Fuente
Hidróxido de cobre	No hay información disponible	No hay información disponible	No hay información disponible	No aplica

Elementos de protección personal

Protección respiratoria : Mascarilla.

Protección de manos : Guantes de goma.

Protección de ojos : Gafas o antiparras.

Protección de la piel y el cuerpo : Overol impermeable y botas de goma.

Medidas de ingeniería : Duchas. Estaciones de lavado de ojos. Sistemas de ventilación.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico	: Líquido
Forma en que se presenta	: No aplica.
Color	: Azul verdoso
Olor	: Ligero.
pH	: 8,7 (solución 1%)
Punto de fusión/punto de congelación	: No hay información disponible.
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	: No hay información disponible.
Punto de inflamación	: No inflamable.
Tasa de evaporación	: No hay información disponible.
Inflamabilidad (sólido, gas)	: No aplica.
Límites de explosividad o inflamabilidad	: No hay información disponible.
Presión de vapor	: No hay información disponible.
Densidad del vapor (aire =1)	: No hay información disponible.

Densidad	: No hay información disponible.
Solubilidad(es)	: Dispersable en agua. Insoluble en solventes orgánicos.
Coeficiente de partición n-octanol/agua	: No hay información disponible.
Temperatura de autoignición	: No hay información disponible.
Temperatura de descomposición	: > 140 °C
Viscosidad	: No hay información disponible.
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 condiciones normales.
Reacciones peligrosas	: No mezclar con fungicida Aliette®, a menos que se hayan tomado las debidas precauciones; se puede producir una solución buffer o una toxicidad severa.
Condiciones que se deben evitar	: Exposición a temperaturas extremas, llama directa, humedad.
Materiales incompatibles	: Ácidos y azufres.
Productos de descomposición peligrosos	: CuO y agua cercana a 60 °C.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda	
Por ingestión LD50	: 2169 mg/kg, ratas.
Por vía cutánea LD50	: > 5000 mg/kg, ratas.
Por inhalación LC50	: 2,15 mg/L, ratas.
Corrosión/irritación cutánea	: Ligeramente irritante.
Lesiones oculares graves/irritación ocular	: Irritante.
Sensibilización respiratoria o cutánea	: No sensibilizante.
Mutagenicidad de células germinales	: No mutagénico.
Carcinogenicidad	: No cancerígeno.
Toxicidad para la reproducción	: No teratogénico.

Toxicidad sistémica específica de órganos diana - exposición única	: No hay información disponible.
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - exposiciones repetidas	: No hay información disponible.
Peligro por aspiración	: No hay información disponible.
Síntomas y efectos importantes	: En los casos más severos, puede haber sangre en el vómito o heces negras o alquitranadas, ictericia y hepatomegalia. Las células sanguíneas se rompen dando lugar a un colapso circulatorio y shock.
Toxicocinética, metabolismo y distribución	: Los estudios indican una absorción de 20% a 60% a través del tracto gastrointestinal. Existe absorción por vía cutánea. El hígado distribuye al cobre a través de la sangre. 80% del cobre que se encuentra en el hígado es excretado vía biliar. No es importante la excreción urinaria.
Neurotoxicidad	: No causa neurotoxicidad retardada.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Ecotoxicidad

Peces	: LC50:	180 mg/L (96 h).
Invertebrados	: EC50:	0,0422 mg/L. <i>Daphnia</i>
Algas	: EC50:	0,113 mg/L.
Aves	: LD50:	> 10000 ppm
Abejas	:	Muy tóxico para Abejas.
Persistencia y degradabilidad	:	Es rápidamente degradado.
Potencial de bioacumulación	:	El cobre no se bioacumula.
Movilidad en suelo	:	El grado de movilidad de cobre en el medio ambiente depende del pH del suelo y agua. Cuanto mayor sea la acidez, más solubles son las sales de cobre y, por ende, más móvil. La partición de cobre en el aire es insignificante debido a la baja presión de vapor de sales de cobre.
Otros efectos adversos	:	No hay información disponible.

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

Residuos	: Los residuos que se generen de este producto deben ser eliminados en instalaciones aprobadas por la autoridad sanitaria y ambiental. Eliminar conforme a Decreto N° 148 del 2004 del Ministerio de Salud.
Envase y embalaje contaminados	: Realizar triple lavado de los envases y vacíe completamente el agua del lavado al equipo de aplicación. Agujerear y/o perforar estos envases para

que no sean reutilizados y colocarlos en un depósito destinados a este fin para luego ser eliminados de acuerdo a las disposiciones locales vigentes en instalaciones aprobadas por la autoridad sanitaria y ambiental.

Los embalajes contaminados que se generen de este producto deben ser eliminados en instalaciones aprobadas por la autoridad sanitaria y ambiental y/o deberán ser eliminados mediante incineración controlada a altas temperaturas (>1000 °C). Los embalajes no contaminados podrán ser reciclados. Eliminar conforme a Decreto N° 148 del 2004 del Ministerio de Salud.

Prohibición del vertido de aguas residuales

: No hay información disponible.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

	Terrestre	Aéreo	Marítimo
Regulaciones	DS 298 - UNRTDG	IATA - OACI	IMDG
Número NU	3082	3082	3082
Designación oficial de transporte	SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P., (Hidróxido de cobre)	SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P., (Hidróxido de cobre)	SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P., (Hidróxido de cobre)
Clase o división de peligro	9	9	9
Peligro secundario	-	-	-
Grupo de embalaje/envase	III	III	III
Distintivo para identificación de peligros según NCh2190			
Peligros ambientales	Peligroso para el medioambiente	Peligroso para el medioambiente	Contaminante marino

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° 43 del 2016 del Ministerio de Salud
Decreto N° 148 del 2004 del Ministerio de Salud
Decreto N° 594 del 2000 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

Regulaciones internacionales : UNRTDG, IMDG, IATA, OACI, GHS Rev.9

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

Control de cambios	: Cambió para adecuarse a los requisitos de NCh2245:2021
Abreviaturas y acrónimos	: BAL, en inglés: Anti-lewisita británica DS298: Decreto N° 298 de 1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. EC50, en inglés: Concentración efectiva 50. GHS, en inglés: Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos. 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. n.e.p.: No especificado en otra parte. OACI: Organización de Aviación Civil Internacional. UNRTDG, en inglés: Recomendaciones sobre el Transporte de Mercancías Peligrosas.
Referencias	: HDS Champ Formula II FLO. V.01. Mayo 2021. Sumitomo Chemical Chile S.A. Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas (ECHA), http://echa.europa.eu
Indicaciones de peligro referenciadas	: H302 Nocivo si se ingiere H318 Provoca lesiones oculares graves H330 Mortal si se inhala H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos
Fecha de creación	: Mayo 2021
Fecha de revisión actual	: 23/08/2025
Fecha de próxima revisión	: Agosto 2028
Autorización del Servicio Agrícola y Ganadero	: 2627

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

Esta Hoja de Seguridad provee los datos que se consideran precisos y la información actualmente disponible para nosotros. Sin embargo, no hay garantía o garantía de ningún tipo, expresa o implícita, con respecto a la información contenida en el presente documento. Considerando que el uso de esta información y del producto están fuera del control del proveedor, la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario. Asegurarse que toda persona que va a manipular este producto químico esté correctamente capacitada.