

PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS:

Grupo Químico: Compuestos de cobre

Para la manipulación, utilizar equipo de protección personal, evitando contacto con la piel. Durante la preparación de la mezcla usar guantes impermeables, botas de goma, overol impermeable y máscara con filtro y antiparras. Durante la aplicación usar guantes impermeables, botas de goma, overol impermeable y máscara con filtro y antiparras.

Síntomas de intoxicación: Irritación orofaríngea, náuseas, diarrea, cefalea.

Primeros Auxilios: Contacto con los ojos: Si la persona tiene lentes de contacto, lave por 5 minutos, retire de inmediato. Lavar con abundante agua, por lo menos durante 15 minutos, cuidando que los párpados estén bien abiertos. Obtenga atención médica inmediata. **Contacto con la Piel:** En caso de contacto, lave abundante con agua por lo menos durante 15 minutos mientras se quita la ropa contaminada y los zapatos. Obtenga atención médica si se desarrolla irritación. **En caso de Ingestión:** No inducir el vómito. Controle la respiración; si fuera necesario respiración artificial. Control de la presión arterial. Mantener al paciente en reposo. Mantener la temperatura corporal. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Si la persona está inconsciente acuéstela de lado con la cabeza más baja que el resto del cuerpo y las rodillas semiflexionadas. **En caso de Inhalación:** Si existe irritación de las vías respiratorias, retirar la víctima de la fuente de contaminación o moverla al aire puro. Obtener asesoramiento médico. Llevar la etiqueta o envase. **Tratamiento médico:** Realizar tratamiento sintomático. **Antídoto:** EDTA, BAL o Penicilamina. **Riesgos Ambientales:** Tóxico para organismos acuáticos (peces). Virtualmente no tóxico para abejas.

MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS Y DE PERSONAS INEXPERTAS. EN CASO DE 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 PERIODO INDICADO DE REINGRESO. LA ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DEBERÁ EFECTUARSE DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DE LA AUTORIDAD COMPETENTE.

1. Triple lavado: sólo se reciben envases limpios y triplemente lavados. Lavar tres veces los envases en cuanto se vacíen. Verter inmediatamente el agua del lavado de los envases en la mezcla dentro del equipo de pulverización.

La técnica de triple lavado se describe a continuación: Paso 1: Llenar el depósito con agua hasta una cuarta parte de su capacidad total Paso 2: Tapar el depósito y agitarlo enérgicamente durante 30 segundos, asegurándose de que el agua se mueve por todo el interior, que no quede ninguna zona sin limpiar. Paso 3: Verter el contenido en el depósito del equipo de aplicación. El procedimiento descrito se repite tres veces, finalmente recuerde inutilizar el recipiente para evitar que sea reutilizado. 2. Inspección: inspeccionar el interior del contenedor, asegurándose de que está limpio y de que el producto ha sido retirado. En el exterior del envase, compruebe que están libres de residuos. 3. Limpio y seco: todos los envases deben estar limpios y secos. Los envases no pueden contener ningún tipo de residuo. 4. Inutilizados: los envases deben estar inutilizados mediante perforación. La eliminación se deberá realizar en instalaciones con autorización acorde al residuo por parte de la autorización sanitaria. No reutilizar envases vacíos. No verter en cursos de agua ni suelos. Informar a la autoridad cuando corresponda.

Teléfonos de Emergencia: NUTRIEN AG Solutions Chile S.A.: (2) 444 7111. RITA CHILE: (2) 2777 1994 /

2735 5863.

NOTA AL COMPRADOR: Mediante ensayos cuidadosos se ha demostrado que el producto, aplicándolo según nuestras instrucciones, se presta para los fines recomendados. Como el almacenamiento y aplicación están fuera de nuestro control y no podemos prever todas las condiciones correspondientes, declinamos toda responsabilidad por daños eventuales que puedan producirse por cualquier causa como consecuencia del uso y almacenamiento distintos a lo indicado en esta etiqueta. Nos hacemos responsables de la calidad constante del producto, dentro de la fecha de vencimiento. Además, garantizamos el porcentaje de contenido activo hasta que el producto se sustrae de nuestro control directo.

CUPERVAL 20 WG

FUNGICIDA, BACTERICIDA Gránulos dispersables (WG)

Cuperval 20 WG es un fungicida y bactericida con acción preventiva, recomendado en el control de enfermedades causadas por hongos endoparásitos y bacterias.

COMPOSICIÓN

Caldo Bordelés 71,97 % p/p (719,97 g/kg)

(Mezcla de hidróxido cálcico y sulfato cúprico (equivalente a 20% de cobre p/p (200 g Cu/kg))

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

AUTORIZACIÓN SERVICIO AGRÍCOLA Y GANADERO N° 20062

Contenido neto: **Fecha de Fabricación:**
Fecha de Vencimiento:

N° Lote:

Importado y Distribuido en Chile por:

NUTRIEN AG Solutions Chile S.A.

Av. Apoquindo 4700, Oficina 502, Las Condes, Santiago de Chile

Fabricado por:

INDUSTRIAS QUIMICAS DEL VALLES S.A. (IQV)

Avda. Rafael Casanova 81. 08100 Mollet del Vallés, Barcelona, España.

“LEA ATENTAMENTE LA ETIQUETA ANTES DE USAR EL PRODUCTO”

NO EXPLOSIVO – NO INFLAMABLE – NO CORROSIVO

INSTRUCCIONES DE USO

Cuperval 20 WG es un fungicida y bactericida de contacto con acción preventiva, recomendado en el control de enfermedades como: Tiro de munición en Carozos; peste negra del nogal en Nogal, Tizón del peral en cultivos de pera y manzanos y control de pudrición parda en mandarina, naranjo y limones.

CUADRO DE INSTRUCCIONES DE USO

Cultivo	Enfermedad	Dosis (g/hL)	Observaciones
Carozos: Cerezos, Ciruelo, Damascos, Durazneros, Nectarinos y Plumcot	Tiro de munición (<i>Wilsonomyces carpophilus</i>)	625 - 750	Aplicar desde yema hinchada hasta realizar un máximo de 4 aplicaciones por temporada, con intervalos de 7-10 días. En los periodos de inicio de brotación, inicio de floración, 50% flor y en plena flor. Utilizar mojamiento de 1.500 L/há. Cuando las condiciones ambientales sean muy favorables al desarrollo de la enfermedad se recomienda usar la dosis mayor.
Nogal	Peste negra del Nogal (<i>Xanthomonas arboricola pv juglandis</i>)	1 ^{er} tratamiento: 625 2 ^º a 4 ^º tratamiento: 350 - 400	Aplicar desde inicio de brotación hasta realizar un máximo de 4 aplicaciones por temporada, con intervalos de 7-10 días. En los periodos de inicio de brotación, inicio de floración, 50% flor y plena flor. Utilizar mojamiento de 2.000 L/há. Cuando Las condiciones ambientales sean muy favorables al desarrollo de la enfermedad se recomienda usar la dosis máxima.
Peral y Manzanos	Tizón del peral, (<i>Pseudomonas syringae pv syringae</i>)	500 - 750	Realizar un máximo de 3 aplicaciones en los períodos de plena caída de hojas, en invierno después de poda y en inicio de brotación. Utilizar mojamiento de 1.500 L/há. Cuando las condiciones ambientales sean muy favorables al desarrollo de la enfermedad se recomienda usar la dosis máxima.
Mandarina, Naranja, Limonas	Pudrición Parda (<i>Phytophthora citrophthora</i>)	250 - 500	Aplicar en precosecha, desde inicio de quiebre de color. Realizar un máximo de 3 aplicaciones por temporada, con intervalos de 7-10 días. Utilizar mojamiento de 1.500 L/há. Cuando las condiciones ambientales sean muy favorables al desarrollo de la enfermedad se recomienda usar la dosis máxima.

Preparación del caldo: Llenar el tanque con agua hasta la mitad y verter la cantidad necesaria del producto, manteniendo el agitador en marcha hasta completar con el resto de agua necesaria. Aplicar la mezcla inmediatamente

Compatibilidad: es compatible con la mayoría de los insecticidas y fungicidas de uso común.

Incompatibilidad: es incompatible con aquellos productos de marcada acción ácida o alcalina.

Fitotoxicidad: No es fitotóxico, si es usado según las recomendaciones de uso de esta etiqueta.

Tiempo de reingreso: 12 horas.

Período de Carencia: Mandarino, naranjo y limón: 0 días



CUIDADO




CUPERVAL 20 WG
HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de Versión: noviembre 2025.

Versión: 02

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y DE LA EMPRESA.	
Identificación del producto químico.	: Cuperval 20 WG
Usos recomendados.	: Fungicida y bactericida.
Nombre del proveedor.	: NUTRIEN AG Solutions Chile S.A.
Dirección del proveedor.	: Av. Apoquindo 4700, Oficina 502 - Las Condes.
Número de teléfono del proveedor.	: +562 2444 7111
Dirección electrónica del proveedor.	: Nutrien (nutrienagsolutions.cl)
Número de teléfono de emergencia en Chile.	: NUTRIEN AG Solutions Chile S.A: (2) 444 7111
Número de teléfono de información toxicológica en Chile.	: RITA CHILE: (2) 2777 1994/2735 5863
Información del fabricante	: INDUSTRIAS QUIMICAS DEL VALLES S.A (IQV)
Dirección	: Avda. Rafael Casanova 8l. 08100 Mollet del Vallés, Barcelona, España.

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS.	
Clasificación según SGA.	: Toxicidad aguda vía Oral: Categoría 5. Toxicidad aguda vía Dermal: Categoría 5. Toxicidad aguda vía Inhalatoria: Categoría 4. H332: Nocivo si se inhala. Irritación/corrosión cutánea: No irritante. Irritación/corrosión ocular: No irritante. Sensibilización cutánea: No Sensibilizante. Peligro Acuático Agudo: Categoría 1 H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos.
Etiqueta SGA.	
Palabra de advertencia	: ATENCIÓN
Clasificación específica.	: Clase IV. Productos que normalmente no ofrecen peligro
Distintivo específico.	: Banda color verde
Descripción de peligros.	: Nocivo si se inhala. Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Descripción de peligros específicos.	:P101: Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta. P102: Mantener fuera del alcance de los niños P264: Lavarse concienzudamente tras la manipulación. P261: Evitar respirar polvos. P271: Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado P273: No dispersar en el medio ambiente. P317: 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. P280: Llevar guantes/overol/antiparras/máscara de protección P391: Recoger los vertidos. P501: Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con la reglamentación nacional vigente.
Otros peligros.	: No descritos.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES.

En el caso de mezcla	Componente 1	Componente 2	Componente 3
Clasificación SGA	Toxicidad aguda: Cat. 4, Lesión grave/irritación ocular: Cat.1, Peligroso para el medio ambiente acuático-agudo: Cat.1. Factor M agudo: 10, Factor M crónico:1, H332, H318, H400, H410	Cat 1A, H350	No Aplica
Denominación química sistemática.	mezcla tradicional de sulfato de cobre (II) e hidróxido de calcio	Destilados (petróleo), fracción parafínica ligera refinada con disolvente	No Aplica
Nombre común o genérico.	Caldos Bordelés	Coformulantes Destilados (petróleo)	No Aplica
Rango de Concentración.	71,97% p/p (equivalente a 20% Cu p/p (200 g Cu /kg))	0,2 % p/p	No Aplica
Número CAS.	8011-63-0	64741-89-5	No Aplica
Otros indicadores: Número CE	—	265-091-3	No Aplica

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS.

Inhalación.	: Si existe irritación de las vías respiratorias, retirar la víctima de la fuente de contaminación o moverla al aire puro. Obtener asesoramiento médico.
-------------	--

Contacto con la Piel.	: En caso de contacto, lave abundante con agua por lo menos durante 15 minutos mientras se quita la ropa contaminada y los zapatos. Obtenga atención médica si se desarrolla irritación.
Contacto con los Ojos.	: Si la persona tiene lentes de contacto, lave por 5 minutos, retirar de inmediato. Lavar con abundante agua, por lo menos durante 15 minutos, cuidando que los párpados estén bien abiertos. Obtenga atención médica inmediata.
Ingestión.	: No inducir el vómito. Controle la respiración; si fuera necesario respiración artificial. Control de la presión arterial. Mantener al paciente en reposo. Mantener la temperatura corporal. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Si la persona está inconsciente acuéstela de lado con la cabeza más baja que el resto del cuerpo y las rodillas semiflexionadas. Solicitar atención médica y mostrarle esta ficha o etiqueta.
Principales síntomas y efectos agudos y retardados.	: Irritación orofaríngea, náuseas, diarrea, cefalea.
Protección de quienes brindan los primeros auxilios.	: Usar indumentaria protectora adecuada. NO DEJAR NUNCA SOLA A LA VÍCTIMA.
Notas especiales para un médico tratante.	: Antídoto: EDTA, BAL o Penicilamina. Tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5: MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIOS.

Agentes de extinción.	: Utilizar polvo químico seco, CO2, agua pulverizada o espuma (neblina). Junte por separado el agua contra incendios que esté contaminada. Ésta no debe entrar en el sistema de alcantarillado.
Agentes de extinción inapropiados	: Agua a chorro como agente de extinción.
Productos que se forman en la combustión y degradación térmica.	: Óxidos de cobre y azufre.
Peligros específicos	: No permita el ingreso a desagües o aguas superficiales. Altas temperaturas pueden generar componentes peligrosos para la salud
Recomendación para personal de lucha contra incendios.	: Use ropa protectora adecuada y mascarilla con filtro para productos químicos.

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

Precauciones personales, Equipo de protección, Procedimientos de emergencia.	: No respirar el polvo ni la niebla de pulverización. Evitar el contacto con la boca, ojos y piel. Mantenga al personal no autorizado, niños y animales lejos del área de vertido.
--	--

	Utilizar equipo de protección personal: máscara con filtro para polvos, overol, guantes y antiparras.
Precauciones medioambientales.	: Mantener el producto alejado de los desagües y de las aguas superficiales y subterráneas.
Métodos y materiales de contención y limpieza (recuperación, neutralización y disposición final)	: Derrame Pequeño: Absorber con arena u otro material absorbente no combustible y colocar en los contenedores para su desecho posterior. Derrame Grande: Contener con arena u otro absorbente no inflamable. Prevenga la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, Derrame en pavimento: Procurar construir una barrera de tierra o material absorbente alrededor del derrame. Derrame en suelo natural: Remover hasta que no se sienta olor o se vea mancha. Absorber con tierra seca, arena, vermiculita o tierra de diatomeas u otro material absorbente no combustible y transferirlo a contenedores. Neutralizar el derrame con sustancias inertes, como tierra o arena Recoger los desechos y envasar con rótulo visible disponiendo de ellos según la legislación vigente. Derrame en cursos de agua: Instalar sistemas ultrafiltración o sistemas de filtro con carbón activado.
Medidas adicionales de prevención de desastres.	: Procurar en todo momento que el producto derramado no alcance los cursos de agua, desagües o alcantarillado. Seguir instrucciones de hoja de datos de seguridad. Prohibir el ingreso de personal no autorizado a bodegas, sitios de acopio y distribución
Otras indicaciones relativas a vertidos/derrame	: No utilizar cepillos ni aire comprimido para limpiar superficies o vestimentas.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO.

Manipulación.

Precauciones para la manipulación segura.

: El lugar de trabajo y la metodología utilizada debe organizarse de tal manera que el contacto directo con el producto se minimice o se prevenga. Manipular el producto con cuidado. Utilizar áreas de trabajo con ventilación adecuada y con presencia de duchas de seguridad próximos. Evitar derrames y fugas. Empleo de filtros o depuradoras en la ventilación de extracción

Prevención de contacto.

: No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo; lavarse las manos después de cada utilización, y despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer.

Almacenamiento.

Condiciones para el almacenamiento seguro.

: Almacenar el producto en su envase original, cerrado y etiquetado, en lugar fresco, seco, ventilado y lejos de alimentos, bebidas y piensos. Mantener fuera del alcance de los niños, animales y personal no autorizado.

Medidas técnicas.

: Mantener los depósitos de almacenamiento cerrados después de su uso. Evitar temperaturas elevadas y heladas.

Sustancias y mezclas incompatibles.

: Compatible con sustancias oxidantes y reductoras, compatible con agentes extintores del fuego y solventes orgánicos de uso casero.

Material de envase y/o embalaje.	: Mantener siempre en el embalaje original, envases sellados y con etiqueta visible.
----------------------------------	--

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL.

Limite permisible ponderado (LPP)	: 0,18 mg/m ³ (cobre-humos); 0,88 mg/m ³ (cobre – polvo y nieblas). Datos extraídos de D-Nº 594/1999, ISP.
Limite permisible Temporal (LPT)	: No establecido por D-Nº 594/1999, ISP.
Limite permisible Absoluto (LPA)	: No establecido por D-Nº 594/1999, ISP.
Valores Límite de exposición según organismos internacionales:	OSHA (PEL-TWA)/1989: 1 mg/m ³ (8 horas) (Cobre - polvo y nieblas) NIOSH (REL-TWA)/1990: 1 mg/m ³ (10 horas) (Cobre - polvo y nieblas) ACGIH (TLV – TWA)/2024: 1 mg/m ³ (8 horas) (Cobre - polvo y nieblas)
Límite de Tolerancia Biológica	: No disponible
Elementos de protección personal.	
Protección respiratoria.	: Máscara con filtro para polvos.
Protección de manos.	: Guantes impermeables.
Protección de ojos.	: Antiparras o protector facial.
Protección de la piel y el cuerpo	: Se recomienda uso de overol. La ropa de trabajo debe ajustarse al cuerpo para asegurar el completo cubrimiento sin dejar aberturas que dejen desprotegida la piel pudiendo contactar con el producto químico.
Medidas de Ingeniería.	: Procure ventilación adecuada. Ducha de Emergencia y de lavaojos.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS.

Estado físico.	: Sólido.
Forma en que se presenta.	: Gránulos dispersables
Color.	: Azul, 7.5B 3/6
Olor.	: Inodoro
pH al 1%	: 7,06
Punto de Fusión/punto de congelamiento.	: >130° C
Punto de Ebullición e intervalo de ebullición.	: No corresponde
Punto de Inflamación.	: No corresponde.

Límite superior/ inferior de inflamabilidad o explosividad.	: No corresponde.
Presión de vapor.	: No corresponde.
Densidad relativa del vapor (aire = 1).	: 1,07 g/ml
Densidad aparente 20 °C	: 1,07 g/mL
Solubilidad(es).	: < 1g/L en agua.
Miscibilidad	: Miscible en agua
Coefficiente de partición n-octanol/agua.	: No corresponde
Temperatura de autoignición.	: No corresponde.
Temperatura de descomposición.	: No corresponde
Tasa de evaporación.	: No corresponde
Propiedades explosivas	: No explosivo
Viscosidad.	: No corresponde
Propiedades comburentes	: No es oxidante ni comburente
Corrosividad	: No corrosivo al acero SAE1020, aluminio y cobre.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

Reactividad	: No disponible.
Estabilidad química.	: Almacenar el producto en su envase original, cerrado y etiquetado, en lugar fresco, seco, ventilado y lejos de alimentos, bebidas y piensos. Mantener fuera del alcance de los niños, animales y personal no autorizado. Estable en condiciones normales de almacenamiento durante un mínimo de 2 años.
Reacciones peligrosas.	: Sin reacciones peligrosas si se almacena y manipula según lo prescrito/indicado.
Condiciones que se deben evitar.	: Ambientes húmedos y temperaturas superiores a 40 °C.
Materiales incompatibles.	: Los ácidos y las sales amoniacales disuelven parcialmente el producto.
Productos de descomposición peligrosos.	: El Caldo bordelés se descompone a temperaturas superiores a 200° C produciendo óxidos de azufre (SOx)

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

Toxicidad aguda (LD50 y LC50).	: DL ₅₀ (oral rata) >2000 mg/kg pc. Productos que normalmente no ofrecen peligro. : DL ₅₀ (dermal rata) > 2.000 mg/kg pc. Poco peligroso. DL ₅₀ (dermal rata): 3.311,26 mg/kg pc (Estimación calculada). Productos que normalmente no ofrecen peligro.
--------------------------------	--

	CL ₅₀ (inhalación ratas): 4,25 mg/L.
Irritación/corrosión cutánea.	: No irritante para la piel de conejos.
Lesiones oculares graves/irritación ocular.	: No irritante para los ojos de conejos.
Sensibilización respiratoria o cutánea.	: No sensibilizante.
Mutagenicidad de células reproductoras/ <i>in vitro</i> .	: No mutagénico en la cepa según test de AMES (técnico)
Carcinogenicidad.	: No se ha observado carcinogenicidad en humanos ni en animales expuestos por vía oral, dermal o por inhalación. (técnico)
Toxicidad para la reproducción.	: ratas (fetos): ≥ 104 mg Cu/kg/día (LOEL). NOEL: 78mg Cu/kg/día (técnico)
Toxicidad específica en órganos particulares - exposición única.	: No es toxico específico en órganos de exposición única (técnico)
Toxicidad específica en órganos particulares - exposiciones repetidas.	: No reúne los criterios de clasificación conforme el sistema globalmente armonizado (SGA).
Peligro por aspiración	: No presenta.
Posible vía de exposición	: Inhalatoria, dermal, oral.
Neurotoxicidad.	: No disponible.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA.

Ecotoxicidad (EC, IC y LC).	: Peces: CL ₅₀ : 0,052 mg/L (<i>Oncorhynchus mykiss</i>) (96h). Muy altamente tóxico. : Crustáceos (<i>Daphnia magna</i>): CE ₅₀ (48 h): 7,7 mg/L. Moderadamente tóxico. : Algas (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>): CE ₅₀ (72 h) : 3,77 mg/L. Moderadamente tóxico. : Aves (<i>Anas platyrhynchos</i> L): DL ₅₀ >2000 mg/kg pc. Prácticamente no tóxico. : Abejas (<i>Apis mellifera</i>): DL ₅₀ (oral) (48 h) 73,44 µg/ abeja. Prácticamente no tóxico. DL ₅₀ (contacto) (48 h): > 100 µg/ abeja. Prácticamente no tóxico. : Lombrices: NOEC 8 kg/ha/año. Ligeramente tóxico para lombrices.
Persistencia y Degradabilidad.	: No disponible
Potencial Bioacumulativo.	: El cobre no se bioacumula. Los organismos desprenden cobre de forma natural.
Movilidad en Suelo.	: El cobre añadido al suelo se fija sobre la materia orgánica. El contenido de materia orgánica en el suelo y el pH del mismo determinan el grado de disponibilidad de cobre. Debido a la fuerte fijación hacia varios componentes del suelo, la lixiviación del cobre es extremadamente baja. La movilidad en capas profundas del suelo es insignificante.




Otros efectos adversos	: No presenta.
Destino final en el medio ambiente:	No disponible.
Potencial de generación fotoquímica de ozono:	No disponible.
Potencial de disminución de la capa de ozono:	No disponible.
Potencial de alteración del sistema endocrino:	La mezcla no contiene sustancia(s) incluidas en la lista establecida con arreglo al artículo 59, apartado 1, debido a sus propiedades de alteración endocrina, ni se ha identificado que tengan propiedades de alteración endocrina con arreglo a los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión y en el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en una concentración igual o superior al 0,1%.

SECCIÓN 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 autoridad sanitaria. Al término de la jornada de aplicación o al cambiar de producto, se debe efectuar la limpieza de los equipos de aplicación. Nunca se debe guardar el equipo con mezcla sobrante, ya que ésta puede degradarse y ocasionar daños al equipo y un riesgo para personas, animales y alimentos. Para la limpieza del equipo es importante que el operador utilice equipo de protección personal durante el proceso y que siga las siguientes recomendaciones de lavado: -Llenar el tanque del equipo con agua, adicionar detergente. Aplicar la mezcla de agua con detergente en un terreno baldío. Borde de camino, lejos de personas, construcciones, cultivos, animales y fuentes de agua. Repetir el proceso a lo menos dos veces más. -Remover los filtros y boquillas, limpiarlos sumergiéndolos en un recipiente con agua. Nunca soplar filtros ni boquillas. Limpiar el exterior del equipo, destinar un trapo o una esponja sólo para este propósito
Envase y Embalaje contaminantes.	: La eliminación debe llevarse a cabo en instalaciones autorizadas por las autoridades sanitarias de acuerdo con los residuos. No reutilizar envases vacíos. 1. Triple lavado: solo se reciben envases limpios con triple lavado. Realizar triple lavado de los envases tan pronto como estén vacíos. Vierta inmediatamente el agua de enjuague de los recipientes en la mezcla dentro del equipo de pulverización. La técnica de triple lavado se describe a continuación: Paso 1: Llene el depósito con agua hasta un cuarto de su capacidad total Paso 2: Cubra el recipiente y agite vigorosamente durante 30 segundos, asegurándose de que el agua se mueva por todo el interior, no dejando ninguna zona sin limpiar. Paso 3: Verter el contenido en el estanque del equipo de aplicación. El procedimiento descrito se

	<p>repite tres veces, por último, debe recordar desactivar el envase para evitar que sea reutilizado.</p> <p>2. Inspección: inspeccionar el interior del envase, asegurándose de que está limpio y que el producto ha sido retirado.</p> <p>3. Limpio y seco: todos los envases deben estar limpios y secos. El embalaje no puede contener ningún residuo.</p> <p>4. Inutilizable: los envases deben ser inutilizables por perforación.</p>
Prohibición de vertido en aguas residuales	: No verter en cursos de agua ni suelos. Informar a la autoridad cuando corresponda.
Otras precauciones especiales	: No aplica.


SECCIÓN 14: INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE.

	Modalidad de Transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
Número NU.	3077	3077	3077
Designación oficial de transporte.	Sustancia sólida peligrosa para el medio ambiente n.e.p (caldo bordolés)	Sustancia sólida peligrosa para el medio ambiente n.e.p (caldo bordolés)	Sustancia sólida peligrosa para el medio ambiente n.e.p (caldo bordolés)
Clase o división	9	9	9
Peligro secundario NU.	No aplica	No aplica	No aplica
Grupo de embalaje/envase.	III	III	III
Peligros ambientales.	Contaminación acuática	Contaminación acuática	Polución
Distintivo de identificación de peligro según Nh2190			
Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78, Anexo II, y con IBC Code	No corresponde	No corresponde	No corresponde

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

Regulaciones nacionales.	: Resolución exenta N°1557/2014 del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), Resolución exenta N° 2196/2000 Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), Decreto Ley 3557 de 1980, NCh2245 (Hojas de
--------------------------	--

<p>Regulaciones internacionales.</p>	<p>Datos de Seguridad para productos químicos), DS298 (Transporte de Cargas Peligrosas), DS594 (Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los lugares de Trabajo), NCh382, NCh219 (Transporte de Sustancia Peligrosa – Distintivos para identificación de Riesgos) (Sustancias Peligrosas – Terminología y Clasificación General), DS43 Reglamento de Almacenamiento de Sustancia Peligrosas. DS57 Reglamento de clasificación, etiquetado y notificación de sustancias químicas y mezclas peligrosas.</p> <p>: NCh2245 (Hojas de Datos de Seguridad para productos químicos), DS298 (Transporte de Cargas Peligrosas), DS59 (Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los lugares de Trabajo), NCh382, NCh2190 (Transporte de Sustancia Peligrosa – Distintivos para identificación de Riesgos) (Sustancia Peligrosas – Terminología y Clasificación General), DS43 Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas. DS57 Reglamento de clasificación, etiquetado y notificación de sustancias químicas y mezclas peligrosas.</p>
--------------------------------------	---

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES.	
<p>Control de Cambios.</p>	<p>: Versión N°001.</p>
<p>Abreviaturas y Acrónimos.</p>	<p>: ADR: Acuerdo Europeo relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera.</p> <p>RID: Reglamento relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril.</p> <p>IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas.</p> <p>IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo.</p> <p>OACI: Organización de Aviación Civil Internacional.</p>
<p>Referencias.</p>	<p>: Ficha de datos de seguridad para Cuperval 20WG, Revisión 01/06/2021, PubChem, ECHA, EPA.</p>
<p>Señal de seguridad (NCh1411/4)</p>	<p></p> <p>:</p>
<p>Fecha de revisión actual</p>	<p>: 24/11/2025</p>
<p>Advertencias de peligro referenciadas</p>	<p>: Favor revisar la SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS y consultar: Descripción de peligros específicos: en ella aparecen todas las advertencias de Peligro, indicaciones de seguridad y/o consejos de prudencia pertinentes.</p>
<p>Fecha de creación.</p>	<p>: 09/01/2023</p>
<p>Fecha de próxima revisión.</p>	<p>: noviembre 2028</p>
<p>Límite de responsabilidad del proveedor</p>	<p>: En este acto se deja constancia que la información vertida en el presente documento es oportuna y transparente, conforme a los</p>

Propiedades biológicas

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.

: Producto formulado conteniendo caldo bordelés (CAS 8011-63-0) como sustancia activa. Fungicida y bactericida de contacto y preventivo para la protección de cultivos en la agricultura. Impide la formación de esporas fúngicas (hongos) en el desarrollo de la planta, impidiendo la proliferación bacteriana y las enfermedades vegetales.

Es necesario tener entrenamiento específico para la manipulación del producto químico.