

Grupo Químico: El ÁCIDO L-ASCÓRBICO pertenece al grupo químico de las α-cetolactonas, Ácido cítrico y Ácido L-láctico pertenecen al grupo químico de lo ácidos carboxílicos.

Advertencias y Precauciones Generales:

- BC-1000® LÍQUIDO es un producto de muy baja toxicidad aguda, no irritante, inodoro, estable a la luz y a temperaturas de hasta 130 °C, sin embargo, se recomienda lo siguiente:
- Protéjase los ojos al momento de aplicarlo.
 - No comer, beber, fumar durante el uso del producto.
 - Durante la manipulación y aplicación se recomienda usar el siguiente equipo de protección: botas de goma, guantes de goma, delantal impermeable, protector facial que impida el contacto del producto con la ropa o el cuerpo.
 - No vierta BC-1000® LÍQUIDO puro directamente a pozos, riachuelos, ríos o lagos.
 - No reutilice los envases vacíos.

BC-1000® LÍQUIDO es un producto natural de baja toxicidad a organismos acuáticos, aves y virtualmente no tóxico para abejas.

Síntomas de intoxicación: Dolor de cabeza y malestar general.

Primeros auxilios:

En caso de “**contacto con los ojos**”: Lavar inmediatamente con abundante agua por 15 minutos, manteniendo los párpados bien separados y levantados. En el caso de que el afectado utilice lentes de contacto, removerlos después de los primeros 5 minutos y luego continúe con el enjuague. Además, los lentes no deberán utilizarse nuevamente. En caso de “**contacto con la piel**”: Lavar con abundante agua limpia la piel y minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos. Lavar la ropa antes de volver a usarla. En caso de “**inhalación**”: Traslade al afectado al aire fresco. Si la persona no respira otorgar respiración artificial. En caso de “**ingestión**”: No inducir el vómito. Nunca dar algo por la boca a una persona inconsciente. En todos los casos se recomienda solicitar asistencia médica.

Antídoto: no tiene antídoto específico.

Tratamiento Médico de Emergencia: Realizar tratamiento sintomático. Evaluar el uso de corticoides. Administrar carbón activado (o medicinal), diluido en 4 partes de agua tibia hasta obtener consistencia de sopa espesa.

Almacenaje: se recomienda almacenar el producto en su envase original en un lugar seco, fresco y bajo llave. Manténgase el envase cerrado cuando no esté en uso.

"MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS Y DE PERSONAS INEXPERTAS"

"EN CASO DE INTOXICACIDN MOSTRAR LA ETIQUETA, FOLLETO O EL ENVASE AL PERSONAL DE SALUD"

"NO TRANSPORTAR NI ALMACENAR CON ALIMENTOS, PRODUCTOS VEGETALES Y CUALESQUIERA OTROS QUE ESTEN DESTINADOS AL USO O CONSUMO HUMANO O ANIMAL"

"NO LAVAR LOS ENVASES O EQUIPOS DE APLICACIÓN EN LAGOS, RÍOS Y OTRAS FUENTES DE AGUA"

"NO INGRESAR AL ÁREA TRATADA ANTES DE TRANSCURRIDO EL PERIODO DE REINGRESO"

"LOS MANIPULADORES, CARGADORES Y PERSONAL QUE MANIPULA LA FRUTA TRATADA DEBEN UTILIZAR ROPA DE PROTECCION COMO GUANTES IMPERMEABLES, PROTECTOR FACIAL BOTAS DE GOMA Y DELANTAL IMPERMEABLE, QUE IMPIDAN EL CONTACTO DEL PRODUCTO CON LA ROPA Y EL CUERPO"

"LA ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DEBERA EFECTUARSE DE ACUERDO CON ISTRUCCIONES DE LA AUTORIDAD COMPETENTE"

"REALIZAR TRIPLE LAVADO DE LOS ENVASES, INUTILIZARLOS Y ELIMINARLOS DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DE LA AUTORIDAD COMPETENTE"

Instrucciones de Triple Lavado: Una vez vacío el envase, realice el triple lavado, para lo cual llene con agua el envase vacío hasta ¼ de su capacidad, cierre el envase, agite durante 30 segundos, vierta el contenido del envase en el equipo pulverizador. Repita este proceso tres veces. Perfore el envase y lleve a un centro de acopio de envases vacíos.

Teléfonos de emergencia: 226619414 (CORPORACION RITA)
CHEMIE® S.A., 226176700 (En horario de oficinas)

FUNGICIDA - BACTERICIDA

BC-1000®

LÍQUIDO

CONCENTRADO EMULSIONABLE (EC)

Composición:

Cada 1000 mL de BC-1000® LÍQUIDO contiene:

Extracto de semilla y pulpa de toronja (*Citrus x paradisi*)*50 % p/v (500 g/L)
Coformulantes c.s.p.100 % p/v (1 L)

*Contiene:

Ácido L-ascórbico**2,5 % p/v (25 g/L)
Ácido Cítrico***3,5 % p/v (35 g/L)
Ácido Láctico****0,25% p/v (2,5 g/L)

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

***Ácido 2-hidroxi-1,2,3-propanotricarboxílico

****Acido (S)-2-hidroxipropanoico

Indicaciones principales:

BC-1000® LÍQUIDO es un bactericida y fungicida de contacto, con muy baja toxicidad para el hombre y animales.Poseeun excelente control sobre las enfermedades y cultivos descritos en el cuadro de Instrucciones de Uso.

LEA ATENTAMENTE LA ETIQUETA ANTES DE USAR EL PRODUCTO



Autorización del Servicio Agrícola y Ganadero N° 2.262-O

Distribuido por CHEMIE® S.A., San Ignacio 401-B, Parque Industrial Buenaventura, Quilicura - Santiago, Chile.

Fabricado por CHEMIE® S.A., Car Panamericana Sur Km 17,4 MZA C Lote 3, URB, La concordia, Villa el Salvador, Lima - Perú y CHEMIE Research & Manufacturing, Co. INC, 160 Concord Drive P.O. Box 1279 Caselberry Florida 32707, Estados Unidos.

Nº de lote o partida
Fecha de Vencimiento
Contenido del Envase
NO INFLAMABLE - NO CORROSIVO - NO EXPLOSIVO

Instrucciones de Uso: "Autorizado para uso en agricultura orgánica"

BC-1000® LÍQUIDO es un bactericida y fungicida natural, con muy baja toxicidad para hombres y animales. Especialmente indicado para el control de las enfermedades y en los cultivos descritos en el Cuadro de Instrucciones de Uso.

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

El número máximo de aplicaciones del producto es de 3-5 veces por temporada del cultivo y la frecuencia de aplicación es de 7-10 días. Con condiciones climáticas adversas se recomienda aumentar de 3 a 5 aplicaciones y reducir la frecuencia de 10 a 7 días.

Cuadro de Instrucciones de Uso para Aplicaciones Terrestre

Cultivo	Enfermedades	Dosis (cc/100 L agua)	Época
Vides (de mesa, vinífera)	<i>Botrytis cinerea</i> Podrición ácida (<i>Aspergillus spp. Alternaria tenuis</i> , <i>Cladosporium herbarum</i> , <i>Rhizopus sp.</i> , <i>Penicillium spp.</i> y bacterias que producen ácido acético) Oidio (<i>Uncinula necator</i>) USO ELECTROSTÁTICA (<i>Botrytis cinerea</i> Podrición ácida)	150-180 180-230 150-180 1,3- 2 L/ha	Aplicar vía líquida en floración, pinta, pre cosecha. Aplicar en pinta, pre-cosecha y cosecha. En vides viníferas adelantar la primera aplicación al cierre de racimos. Aplicar con brotes de 5-10 cm de largo y repetir en floración hasta precosecha con condiciones favorables. Repetir cada 7 días Para aplicaciones con máquinas electrostáticas, aplicar vía líquida en floración, pinta, pre cosecha y cosecha. En condiciones favorables a la enfermedad usar dosis mayor.
Frambuesa, Frutilla Arándano, Grosella, Zarzaparrilla	<i>Botrytis cinérea</i>	150-180	Aplicar con 2 a 4 flores abiertas, 50% floración, fin floración y/o condiciones favorables en pre cosecha y cosecha.
Flores	<i>Fusarium sp.</i>	150-180	Aplicar con condiciones favorables a la enfermedad.
Hortalizas (Tomate, Lechuga Pimentón, Ajo, Radichio, Cebolla y Espárragos)	<i>Botrytis cinerea</i> , <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Erwinia carotovora</i>	150-180	Aplicar preventivamente y/o al observar los primeros síntomas, con condiciones ambientales pre disponentes. Puede ser usado en la cosecha, sin problemas de carencia.
Almendra, Duraznero, Cerezo Nectarino, Ciruelo, Damasco, Plumcot	<i>Monilia laxa</i> <i>Botrytis cinérea</i>	150-180	Aplicar en el periodo de la floración (inicio de flor y plena flor) y con condiciones pre disponentes a la enfermedad.
Viveros forestales, Eucaliptos	<i>Botrytis cinérea</i>	150-180	Aplicar con plantas nuevas preventivamente, o al observar los primeros síntomas y repetir con condiciones favorables a la enfermedad.

Cuadro de Instrucciones de Uso para Aplicaciones post cosecha:

Cultivo	Enfermedades	Dosis (cc/100 L agua)	Época
Arándano	<i>Botrytis cinerea</i> <i>Penicillium spp</i>	2-2,5 L/ 60 L de agua (33-40 cc/L de agua)	Aplicar en post cosecha mediante aplicación con equipos electrostáticos validados en post cosecha.
Cítricos: Limón, Naranja, Mandarina, Pomelo, Targelo, Mandarina	<i>Penicillium spp</i>	10.000 a 14.0000 ppm equivalente a 2,0- 2,8 L/100 kg-L de cera	Para podrición de almacenaje de los frutos, aplicar por inmersión de BC 1000®LÍQUIDO
Almendra, Damasco, Durazno, Cereza, Ciruela,	<i>Botrytis cinerea</i> <i>Penicillium spp</i> (retarda pudrición de pedicelo en cerezas)	150 cc/ hL de agua 150 cc/7 L (= 2,3 L/ 100 L de cera	Tratamiento por ducha o inmersión en post cosecha. La dosis en agua o en cera es para tratar 24.000 kg de fruta. En cerezas, la misma dosis es para tratar 3.000 kg de fruta.
Manzana, Peral	<i>Botrytis cinerea</i> <i>Penicillium spp</i>	150 cc/hL de agua 150 cc/7 L (= 2,3 L/ 100 L de cera	Aplicar en la post cosecha mediante ducha o inmersión, al momento de la selección y embalaje de la fruta. La dosis de BC 1000®LÍQUIDO con agua o cera es para tratar 38.000 kg de fruta.
Espárragos	<i>Erwinia carotovora</i>	150-180	En la post cosecha por inmersión.

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

Observaciones:

Para el control de *Botrytis cinerea* y podrición ácida en vides de mesa, se pueden hacer las aplicaciones con BC-1000® LÍQUIDO en toda la temporada o bien hasta floración y desde pinta en adelante se puede alternar con aplicaciones en polvo vía espolvoreo.

Para el control de *Botrytis cinerea* y *Penicillium spp.* en tratamientos de post cosecha debe aplicarse la dosis recomendada de BC-1000® LÍQUIDO mediante inmersión de la fruta (a través de tinas, estanques con duchas, etc.). Los ácidos grasos de BC-1000® LÍQUIDO tienen una excelente compatibilidad con las ceras usadas en post cosecha.

BC-1000® LÍQUIDO al ser usado en post cosecha en cerezos además de controlar enfermedades, ayuda a retardar la deshidratación del pedicelo de los frutos.

Preparación de la mezcla: Para usar adecuadamente BC-1000® LÍQUIDO se recomienda agregar agua al estanque de aplicación hasta aproximadamente la mitad de su capacidad y luego incorporar la dosis recomendada de BC-1000® LÍQUIDO, finalmente llenar el estanque. Es necesario realizar esta maniobra con agitación constante.

Tiempo de reingreso al área tratada: No existe restricción entre el tiempo que debe transcurrir entre la aplicación y el ingreso de personas o animales al campo tratado, siembra o plantación del cultivo siguiente ni los frigoríficos, cámaras u otros medios de almacenamiento, pues el producto no deja residuos por ser todos sus componentes de origen natural, sin embargo, de acuerdo a la legislación vigente se debe esperar 4hrs.

Fitotoxicidad: No presenta si se aplica según las recomendaciones de la etiqueta.

Compatibilidad: BC-1000® LÍQUIDO es compatible con la mayoría de los plaguicidas líquidos.

Incompatibilidad: BC-1000® LÍQUIDO Se ha reportado incompatibilidad con los siguientes productos: Dicofol, Metomil, sin embargo, se recomienda hacer pruebas antes de mezclar en el estanque.

Carencia: 0 días (cero días).



CUIDADO



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

Nombre comercial del producto químico	BC-1000® LIQUIDO
Usos pertinentes y recomendados	Especialmente indicado para el control de Botrytis cinérea y pudrición ácida en uva de mesa, pisquera y uva vinífera.
Usos no aconsejados	Salvo las indicaciones especificadas en esta hoja, no es preciso realizar ninguna recomendación especial al uso de este producto.
Restricciones de uso	Plaguicida para la agricultura orgánica
Proveedor / fabricante	CHEMIE® S.A. Car. Panamericana Sur Km 17.4, MZA C Lote 3, URB. La Concordia, Villa El Salvador, Lima, Perú Comercializador Chemie® S.A. Antonio Bellet 292 of 902. Providencia, Santiago - Chile. Tel.: (56) 22 617 6700. Santiago – Chile. Email: infochemie@chemiesa.com

Teléfono de emergencia:

Corporación Rita Chile, fono: (56) 22 777 1994.

Información toxicológica en Chile: (56) 226176700

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

2. IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O LOS PELIGROS

Clasificación de la sustancia o de la mezcla:

DS 57/2019:

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

Sens. Cut. 1: Sensibilización cutánea, Categoría 1, H317

Elementos de la etiqueta:

DS 57/2019:

Atención



Indicaciones de peligro:

H317 - Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

Consejos de prudencia:

- P101: Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta del producto.
P102: Mantener fuera del alcance de los niños.
P103: Leer atentamente y seguir todas las instrucciones.
P261: Evitar respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles.
P262: Evitar todo contacto con los ojos, la piel o la ropa.
P270: No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.
P271: Utilizar solo al aire libre o en un lugar bien ventilado.
P272: La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.
P273: No dispersar en el medio ambiente.
P280: Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

Otros peligros:

No aplica.

3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

El producto químico es una mezcla.

Denominación química sistemática	Nombre común o genérico	Concentración o rango de concentración	Número CAS y/o número CE	Código de identificación de peligro
Extracto de semilla y pulpa de cítricos	Extracto de semilla y pulpa de cítricos	50-<75%	-	H317

4. PRIMEROS AUXILIOS

Descripción de los primeros auxilios:

Acúdase al médico en caso de malestar con esta Ficha de Datos de Seguridad.

Por inhalación:

En caso de síntomas, trasladar al afectado al aire libre.

Por contacto con la piel:

Puede provocar una reacción alérgica en la piel. En caso de contacto se recomienda limpiar la zona afectada con agua por arrastre y con jabón neutro. En caso de alteraciones en la piel (escozor, rojez, sarpullidos, ampollas...), acudir a consulta médica con esta Ficha de Datos de Seguridad.

Por contacto con los ojos:

Enjuagar los ojos con abundante agua a temperatura ambiente al menos durante 15 minutos. Evitar que el afectado se frote o cierre los ojos. En el caso de que el accidentado use lentes de contacto, éstas deben retirarse siempre que no estén pegadas a los ojos, de otro modo podría producirse un daño adicional. En todos los casos, después del lavado, se debe acudir al médico lo más rápidamente posible con la FDS del producto.

Por ingestión/aspiración:

En caso de ingestión de grandes cantidades, se recomienda solicitar asistencia médica.

Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:

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

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

No aplica

5. MEDIDAS PARA LA LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción:

Medios de extinción apropiados:

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

Medios de extinción que no deben utilizarse:

No relevante

Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla:

Debido a sus características de inflamabilidad, el producto no presenta riesgo de incendio bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso.

Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios:

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

Disposiciones adicionales:

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

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

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:

Aislar las fugas siempre y cuando no suponga un riesgo para las personas que desempeñen esta función.

Para el personal de emergencia:

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

Precauciones relativas al medio ambiente:

Producto no clasificado como peligroso para el medioambiente. Mantener el producto alejado de los desagües y de las aguas superficiales y subterráneas.

Métodos y material de contención y de limpieza:

Se recomienda:

Evitar la entrada del producto en desagües, alcantarillados o corrientes de agua. Absorber el vertido mediante arena o absorbente inerte y trasladarlo a un lugar seguro. No absorber en serrín u otros absorbentes combustibles. Recoger el producto en recipientes adecuados y gestionarlo de acuerdo a legislación vigente.

Vertidos en agua o mar:

Pequeños vertidos:

Contener el derrame con barreras o equipos similares. Utilice absorbentes adecuados para su recogida y trate el residuo de acuerdo a la legislación vigente.

Grandes vertidos:

Si es posible, contenga el vertido en aguas abiertas mediante barreras u otros equipos similares. Si no es posible, procure controlar su extensión y recoja el producto con medios mecánicos adecuados. Consulte siempre a expertos antes de utilizar dispersantes y asegúrese de que dispone de las autorizaciones necesarias si se van a utilizar. Trate el residuo de acuerdo a la legislación vigente.

Referencia a otras secciones:

Ver secciones 8 y 13.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación:

Precauciones para la manipulación segura:

A. Medidas operacionales y técnicas

Cumplir con la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales en cuanto a manipulación manual de cargas. Mantener orden, limpieza y eliminar por métodos seguros (sección 6).

B. Medidas de contención y de prevención de incendios

Se recomienda trasvasar a velocidades lentas para evitar la generación de cargas electroestáticas que pudieran afectar a productos inflamables. Consultar la sección 10 sobre condiciones y materias que deben evitarse.

C. Prevención del contacto

Para control de exposición consultar la sección 8. No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo; lavarse las manos después de cada utilización, y quitarse prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer.

D. Prevención de efectos adversos sobre el medio ambiente

No es necesario tomar medidas especiales para prevenir riesgos medioambientales. Para más información ver epígrafe 6.2

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:

A. Requisitos de almacenamiento específicos

Temperatura mínima: 5 °C

Temperatura máxima: 30 °C

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

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

Usos específicos finales:

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

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control:

Sustancias cuyos límites de exposición ocupacional han de controlarse en el ambiente de trabajo:
No existen límites de exposición ocupacional para las sustancias que constituyen el producto.

Controles de la exposición:

- A. Controles técnicos apropiados y medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal
Como medida de prevención se recomienda la utilización de equipos de protección personal básicos. Para más información sobre los equipos de protección personal (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, clase de protección,...) consultar el folleto informativo facilitado por el fabricante del EPP. Las indicaciones contenidas en este punto se refieren al producto puro.
Las medidas de protección para el producto diluido podrán variar en función de su grado de dilución, uso, método de aplicación, etc. Para determinar la obligación de instalación de duchas de emergencia y/o lavaojos en los almacenes se tendrá en cuenta la normativa referente al almacenamiento de productos químicos aplicable en cada caso. Para más información ver epígrafes 7.1 y 7.2. Toda la información aquí incluida es una recomendación siendo necesario su concreción por parte de los servicios de prevención de riesgos laborales al desconocer las medidas de prevención adicionales que la empresa pudiese disponer.
- B. Protección respiratoria.
Si las condiciones de trabajo y/o medidas de seguridad adoptadas no permiten mantener la concentración en aire el producto por debajo de los límites de exposición (si los hubiera) o a niveles aceptables (en caso de que no existieran límites de exposición), debe utilizarse un equipo de protección respiratoria adecuado elegido por un profesional cualificado.
- C. Protección de manos

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

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

D. Protección de ojos

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

E. Protección de la piel y el cuerpo

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

F. Otros

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

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

Controles de exposición medioambiental:

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

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico	Líquido
Forma en que se presenta	No aplica
Color	Amarillo claro, ámbar.
Olor	Característico cítrico.
pH	1,2 a 3,5
Punto de fusión / punto de congelación	No disponible.
Punto de ebullición e intervalo de ebullición	No disponible.
Punto de inflamación	No inflamable.
Tasa de evaporación	No disponible.
Inflamabilidad (sólido, gas)	No disponible.
Límite de explosividad o inflamabilidad	No disponible.

Presión de vapor 50°C	<300000 Pa (300 kPa)
Densidad	1,2 a 1,5 g/ml.
Densidad de vapor (aire = 1)	No disponible.
Densidad relativa (agua =1)	No disponible.
Densidad aparente	No disponible.
Solubilidad (es)	Muy soluble en agua.
Coeficiente de partición n-octanol/agua	No disponible.
Temperatura de autoignición	No disponible.
Temperatura de descomposición	No disponible.
Umbral de olor	No disponible.
Densidad de vapor	No disponible.
Viscosidad	No disponible.
Propiedades explosivas	No disponible.
Propiedades comburentes	No disponible.
Gravedad específica	No disponible.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad:

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

Estabilidad química:

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

Posibilidad de reacciones peligrosas:

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

Condiciones que deben evitarse:

Aplicables para manipulación y almacenamiento a temperatura ambiente:

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

Materiales incompatibles:

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

Productos de descomposición peligrosos:

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

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Información sobre los efectos toxicológicos:

DL50 oral > 5000 mg/kg (rata).

Efectos peligrosos para la salud:

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

A. Ingestión (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Para más información ver sección 3.
- Corrosividad/Irritabilidad: Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Para más información ver sección 3.

B. Inhalación (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Para más información ver sección 3.
- Corrosividad/Irritabilidad: Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Para más información ver sección 3.

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

- Contacto con la piel: Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Para más información ver sección 3.
- Contacto con los ojos: Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Para más información ver sección 3.

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

- Carcinogenicidad: Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Para más información ver sección 3.
- Mutagenicidad: Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Para más información ver sección 3.
- Toxicidad para la reproducción: Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Para más información ver sección 3.

E. Efectos de sensibilización:

- Respiratoria: Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Para más información ver sección 3.
- Cutánea: Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Para más información ver sección 3.

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

Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Para más información ver sección 3.

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

- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida: Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Para más información ver sección 3.
- Piel: Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Para más información ver sección 3.

H. Peligro por aspiración:

Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Para más información ver sección 3.

Información adicional:

No aplica

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

No aplica

12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Toxicidad para aves y peces:

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

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

Toxicidad para abejas:

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

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

Clasificación para abejas:

Virtualmente no tóxico para abejas

Persistencia y degradabilidad:

No aplica

Potencial de bioacumulación:

No aplica

Movilidad en el suelo:

No aplica

Muy soluble en agua

Resultados de la valoración PBT y mPmB:

No aplica

Otros efectos adversos:

No descritos

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

Métodos para el tratamiento de residuos:

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

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

Disposiciones legislativas relacionadas con la gestión de residuos:
Legislación relacionada con la gestión de residuos:

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

14. INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE

Modalidad de transporte	Terrestre, Marítimo, Aéreo.
Número NU	2902
Designación oficial de transporte	PLAGUICIDA LIQUIDO, TÓXICO, N.E.P.
Clase o división de peligro	6.1
Peligro secundario NU	6.1
Grupo de embalaje/envase	III
Distintivo de identificación de peligro según NCh 2190	



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

15. INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para el producto de que se trate:
DS1358-ESTABLECE NORMAS QUE REGULAN LAS MEDIDAS DE CONTROL DE PRECURSORES Y SUSTANCIAS QUÍMICAS ESENCIALES: No aplica

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

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

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

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

Regulaciones nacionales e internacionales:

NORMATIVAS NACIONALES:

DS43: Aprueba el reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas.

DS148: Aprueba reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos.

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

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

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

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

NCh382:2017: Mercancías peligrosas - Clasificación.

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

NORMATIVAS INTERNACIONALES:

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

IATA 2025 de la Asociación Internacional de Transporte Aéreo.

OACI 2025 de la Organización de Aviación Civil Internacional.

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

16. OTRAS INFORMACIONES

Legislación aplicable a fichas de datos de seguridad:

Esta ficha de datos de seguridad se ha desarrollado de acuerdo al TITULO V - DE LA FICHA U HOJA DE DATOS DE

SEGURIDAD del DECRETO SUPREMO nº 57 de 2019 del Ministerio de Salud.

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 2:

H317: Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 3:

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

DS 57/2019:

No aplica

Consejos relativos a la formación:

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

Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos:

Instituto nacional de normalización

Biblioteca del congreso nacional de Chile

Abreviaturas y acrónimos:

IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas

IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo

OACI: Organización de Aviación Civil Internacional

DQO: Demanda Química de Oxígeno

DBO5: Demanda Biológica de Oxígeno a los 5 días

BCF: Factor de bioconcentración

DL50: Dosis Letal 50

CL50: Concentración Letal 50

EC50: Concentración Efectiva 50

Log POW: Logaritmo Coeficiente Partición Octanol-Agua

Koc: Coeficiente de Partición del Carbono Orgánico

EPP: equipo de protección personal

LPP: Limite permisible ponderado

LPT: límite permisible temporal

IARC: Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer