

PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS:

Grupo Químico:

El Ácido L-ascórbico pertenece al grupo químico de las α-cetolactoras, el Azufre pertenece al grupo químico de los calcógenos.

BC-1000® Sulfo, Polvo Seco, es un producto de muy baja toxicidad aguda, no corrosivo, no volátil, estable a la luz y a temperatura de hasta 130 °C. Sin embargo, se recomienda lo siguiente:

- Protéjase los ojos al momento de aplicarlo.
- No comer, beber o fumar durante el uso del producto.
- Durante la aplicación usar como equipo de protección; botas de goma, guantes y delantal impermeable, protector facial y protector nariz-boca, que impida el contacto del producto con la ropa y el cuerpo.
- Se recomienda guardar el producto en su envase original, en un lugar seco, fresco y exclusivo para productos fitosanitarios.
- No vierta **BC-1000® Sulfo** directamente a pozos, riachuelos, ríos o lagos.
- No reutilice los envases vacíos.

BC-1000® Sulfo es un producto natural de baja toxicidad para aves y virtualmente no tóxico para abejas. Tóxico a peces.

Síntomas de intoxicación: Dolor de cabeza y malestar general. Si se inhala puede causar tos, ardor traqueal, en contacto con la piel puede causar irritación, en contacto con los ojos produce irritación.

Primeros auxilios:

En primera instancia dirigirse al servicio de salud más cercano o consultar a un centro de información toxicológica.

Si el contacto es por vía dermal: Se debe remover la ropa contaminada y lavar con abundante agua y jabón neutro la zona afectada, incluyendo pelo y uñas.

Si el contacto es por vía ocular: Lavar inmediatamente con 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.

Si el contacto es por vía oral: No inducir vómito, administración de carbón activado (o medicinal), diluidos en cuatro partes de agua tibia hasta obtener consistencia de sopa espesa. Evaluar uso de corticoides bajo asistencia médica.

Si el contacto es por inhalación: Trasladar al paciente al aire libre, lejos del área contaminada y dejar en reposo. Conseguir atención médica y si se hace dificultosa la respiración dar oxígeno y ventilación.

Antídoto: No tiene antídoto específico.

Tratamiento médico de Emergencia: Realizar tratamiento sintomático.

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

MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS Y PERSONAS INEXPERTAS.
EN CASO DE INTOXICACIÓN MOSTRAR LA ETIQUETA, FOLLETO O EL ENVASE AL PERSONAL DE SALUD.
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 INGRESAR AL ÁREA TRATADA ANTES DE TRANSCURRIDO EL PERIODO DE REINGRESO.
"LA ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DEBERÁ EFECTUARSE DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DE LA AUTORIDAD COMPETENTE".

Teléfonos de Emergencia:
Corporación RITA - CHILE. Fono +56 22 777 1994.
CHEMIE®S.A. Fono +56 22 617 6700 (horario de oficina).

FUNGICIDA - BACTERICIDA

BC - 1000®
SULFO
POLVO SECO (DP)

Composición:

Cada 100 gramos contiene:
Extracto de toronja (*Citrus x paradisi*)* 14.7 % p/p (147 g/kg)
Azufre 85 % p/p (850 g/kg)
Coformulantes, c.s.p 100 % p/p (1 kg)

*Contiene:
Ácido L-ascórbico** 2,50 % p/p (25 g/kg)

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

Indicaciones principales:

Es un Fungicida y bactericida que corresponde a un extracto de semillas y pulpa de toronja, con muy baja toxicidad para el hombre y animales. Especialmente indicado para el control de las enfermedades y cultivos recomendados en el cuadro de usos.

LEA ATENTAMENTE LA ETIQUETA ANTES DE USAR EL PRODUCTO

Autorización del Servicio Agrícola y Ganadero N° 2.534-O



Fecha de Vencimiento:

Número de Lote o Partida:

Formulado y distribuido por: **CHEMIE® S. A.**,
Suecia 172, pisos 1 y 2, Providencia, Santiago - Chile

Fabricado para **CHEMIE® S A** por Agroquímica LTD, Villasana 1870,
Quinta Normal, Santiago - Chile, QUIMETAL Industrial S.A.,
Panamericana Sur Km. 135, San Fernando, Sexta Región y/o New Tech
Agro S.A., Fundo San José del Boldal S/N, Quinahue, Santa Cruz,
Sexta Región.

Contenido neto del envase:

18 Kilos

NO INFLAMABLE - NO CORROSIVO - NO EXPLOSIVO

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

BC-1000® Sulfo fungicida y bactericida natural a base de extracto de cítricos con acción preventiva y curativa sobre hongos y bacterias. Actúa impidiendo la respiración de los patógenos, provocando al mismo tiempo la ruptura de la membrana celular de los microorganismos. Ver cuadro de instrucciones de Uso. Especialmente indicado para el control de *Botrytis cinerea*, pudrición ácida y control preventivo de oidio en uva de mesa, pisquera y uva vinífera. Aplicación vía espolvoreo.

Se recomienda usar **BC-1000® Sulfo** en las siguientes dosificaciones para prevención o control de las siguientes enfermedades:

Cultivo	Enfermedad	Dosis kg/ha	Época
Vides	<i>Botrytis cinerea</i>	15 - 18	Plena flor, pinta, precosecha y cosecha. Aplicar dosis mayores con enfermedad presente.
	Pudrición Ácida (<i>Penicillium</i> , <i>Botrytis</i> , <i>Aspergillum</i> , <i>Acetobacter aceti</i> , <i>Rhizopus</i> , <i>Cladosporium</i>)	18 - 23	Pinta, precosecha y cosecha. Aplicar dosis mayores con síntomas presentes.
	Oidio (preventivo)	18 - 23	Plena flor, pinta, precosecha y cosecha. Aplicar dosis menor para prevenir el oidio y dosis mayor con indicio de la enfermedad.

El número de aplicaciones del producto es de 3 a 5 veces por temporada de cultivo, dependiendo de condiciones climáticas adversas y de manejo del cultivo. La frecuencia de aplicación es de 7 a 10 días, dependiendo de la aparición de la enfermedad, si hay indicios, aplicar cada 7 días, en cambio si es preventivo, aplicar cada 10 días.

Observaciones:

Se recomienda su uso dentro de un programa de control de *Botrytis*, pudrición ácida y control preventivo de oidio.

Es una alternativa para evitar o retardar la aparición de cepas resistentes a otros fungicidas.

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

En general, para control de *Botrytis* y de la pudrición ácida realizar las aplicaciones cada vez que existan condiciones predisponentes a la enfermedad (aplicaciones preventivas).

Preparación de la mezcla:

BC-1000® Sulfo no necesita preparación, viene listo para ser usado directamente vía espolvoreo.

Tiempo de reingreso:

No existe restricción en cuanto al tiempo que deba mediar entre la aplicación e ingreso de personas y 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 se recomienda esperar 4 horas.

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

Compatibilidad: **BC-1000® Sulfo** es compatible con la mayoría de los plaguicidas de uso agrícola.

Incompatibilidad: Se ha reportado incompatibilidad con los siguientes productos: Dicofof, Metomil. Sin embargo, se recomienda realizar una prueba antes de mezclarlo en el estanque.

Carencia: 0 días.



CUIDADO



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

Nombre comercial del producto químico	BC-1000® SULFO
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	New Tech Agro S.A. Fundo San José del Boldal S/N, Quinahue, Santa Cruz, Chile
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.

Acuático crónico. 1: Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro crónico, Categoría 1, H410

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

Elementos de la etiqueta:

DS 57/2019:

Atención



Indicaciones de peligro:

H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

H317 - Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

Consejos de prudencia:

P261: Evitar respirar los vapores

P272: La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.

P273: No dispersar en el medio ambiente.

P280: Usar guantes de protección/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/calzado de protección.

P302+P352: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: lavar con abundante agua.

P333+P313: En caso de irritación cutánea o sarpullido: consultar a un médico.

P391: Recoger los vertidos.

P501: Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con la normativa sobre residuos peligrosos o envases y residuos de envases respectivamente.

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
Azufre	Azufre	75 - <100%	7704-34-9	H315
Extracto de semilla y pulpa de cítricos	Extracto de semilla y pulpa de cítricos	10 – 25%	-	H317 H410

4. PRIMEROS AUXILIOS

Descripción de los primeros auxilios:

Los síntomas como consecuencia de una intoxicación pueden presentarse con posterioridad a la exposición, por lo que, en caso de duda, exposición directa al producto químico o persistencia del malestar solicitar atención médica, mostrándole la FDS de este producto.

Por inhalación:

Se trata de un producto que no contiene sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación, sin embargo, en caso de síntomas de intoxicación sacar al afectado de la zona de exposición y proporcionarle aire fresco. Solicitar atención médica si los síntomas se agravan o persisten.

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:

No inducir al vómito, en el caso de que se produzca mantener inclinada la cabeza hacia delante para evitar la aspiración. Mantener al afectado en reposo. Enjuagar la boca y la garganta, ya que existe la posibilidad de que hayan sido afectadas en la ingestión.

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:

Como consecuencia de la combustión o descomposición térmica se generan subproductos de reacción que pueden resultar altamente tóxicos y, consecuentemente, pueden presentar un riesgo elevado para la salud.

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:

Barrer y recoger el producto con palas u otros medios e introducirlo en un recipiente para su reutilización (preferentemente) o su eliminación.

Para el personal de emergencia:

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

Precauciones relativas al medio ambiente:

Evitar a toda costa cualquier tipo de vertido al medio acuático. Contener adecuadamente el producto absorbido/recogido en recipientes herméticamente precintables. Notificar a la autoridad competente en el caso de exposición al público en general o al medioambiente.

Métodos y material de contención y de limpieza:

Se recomienda:

Barrer y recoger el producto con palas u otros medios e introducirlo en un recipiente para su reutilización (preferentemente) o su eliminación.

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

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

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

Emplear preferentemente aspiración para su limpieza. Dada la peligrosidad del producto para el medio ambiente es conveniente utilizar métodos de limpieza que minimicen la dispersión del producto en el entorno.

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:

DECRETO N°123 de 2015: Polvos no especificados (Total) LPP= 8 mg/m³ // Polvos no especificados (fracción respirable) LPP= 2.4 mg/m³

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 lavajos 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.

Pictograma	EPP	Observaciones
 Uso obligatorio de mascarilla	Mascarilla autofiltrante para partículas (Filtro tipo: P3/FFP3)	Reemplazar cuando se note un aumento de la resistencia a la respiración.

C. Protección de manos

Pictograma	EPP	Observaciones
 Protección obligatoria de las manos	Guantes de protección química (Material: Nitrilo, Tiempo de penetración: > 480 min, Espesor: 0,11 mm)	Reemplazar los guantes ante cualquier indicio de deterioro.

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	 Lavajeyes	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 Forma en que se presenta Color Olor pH Punto de fusión / punto de congelación Punto de ebullición e intervalo de ebullición Punto de inflamación Tasa de evaporación Inflamabilidad (sólido, gas) Límite de explosividad o inflamabilidad Presión de vapor 50°C Densidad Densidad de vapor (aire = 1) Densidad relativa (agua =1) Densidad aparente	Sólido. Polvo. Amarillo, verdoso. Característico cítrico. 2,5 a 4,5 (solución al 1% a 20°C) No disponible. No disponible. No inflamable. No disponible. No disponible. No disponible. No disponible. 0,7 a 0,8 g/ml. No disponible. No disponible. No disponible.
--	--

Solubilidad (es)	Insoluble en agua.
Coefficiente 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
Evitar ácidos fuertes	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:

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:

Toxicidad Aguda	Genero
DL50 oral: 3,84 mg/kg	Rata

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

No aplica

12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Toxicidad para aves:

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

Toxicidad para peces:

Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Toxicidad para abejas:

Identificación	Parámetro	Resultado	Especie
Producto formulado BC-1000® SULFO	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

Toxicidad aguda:

Identificación	Concentración		Especie	Género
Azufre CAS: 7704-34-9	CL50	866 mg/L (96 h)	Brachyranio rerio	Pez
	CE50	No aplica		
	CE50	No aplica		

Toxicidad a largo plazo:

Identificación	Concentración		Especie	Género
Azufre CAS: 7704-34-9	NOEC	No aplica		
	NOEC	100 mg/L	Daphnia magna	Crustáceo

Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Persistencia y degradabilidad:

No aplica

Potencial de bioacumulación:

No aplica

Movilidad en el suelo:

No aplica

Insoluble 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	2588
Designación oficial de transporte	PLAGUICIDA, SÓLIDO, 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	Si.
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 n° 57 de 2019 del Ministerio de Salud.

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 2:

H317: Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

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:

Irrit. Cut. 2: H315 - Provoca irritación cutánea.

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