

Fecha de Versión	junio 2025
Versión	NCh2245: 2021 DS N°:57: 2021

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

SECCION 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA Y DE LA EMPRESA	
Nombre comercial del producto químico	CITRUS SL
Usos recomendados	Fungicida
Nombre del proveedor	AGROSPEC S.A.
Dirección del proveedor	Camino El Milagro 257, Maipú, Santiago, Chile.
Correo electrónico del proveedor	prevencionymedioambiente@agrospec.cl
Número de teléfono del proveedor	(56-2) 2836 80 00
Número de teléfono de emergencia en Chile	(56-2) 2 635 38 00 (CITUC, 24 horas).

SECCION 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS	
Clasificación según SGA	No corresponde.
Palabra de advertencia	No corresponde.
Etiqueta SGA	No corresponde.
Clasificación específica	Según OMS IV Productos que normalmente no ofrecen peligro.
Distintivo específico	Banda Verde.
Otros peligros	No descritos.

SECCION 3: COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES		
	Ingrediente activo	Coformulantes
Clasificación SGA	-	-
Denominación química sistemática	Extractos de cítricos.	-
Nombre común o genérico	Extracto de cítrico.	-
Rango de concentración	75% p/v	c.s.p. 100%
Número CAS	No aplica.	No aplica.
Número CE	No aplica.	No aplica.

Fecha de Versión	junio 2025
Versión	NCh2245: 2021 DS N°:57: 2021

SECCION 4: PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación	Llevar a la persona afectada a un lugar fresco, si se requiere dar respiración artificial, llamar a un médico.
Contacto con la piel	Retirar la ropa y zapatos. Lavar con abundante agua limpia la piel y minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos. Lavar la ropa antes de volver a usarla.
Contacto con los ojos	Lavar con abundante agua limpia de forma de irrigar toda la zona ocular por un período no menor a 15 minutos. En el caso de que el afectado utilice lentes de contacto, removerlos después de los primeros 5 minutos y luego continúe con el enjuague, no volver a utilizar los lentes de contacto. En caso de que la irritación persista, acudir a un médico especialista.
Ingestión	NO INDUCIR EL VÓMITO , lavar la boca con agua. Nunca dejar ingerir o beber a una persona inconsciente. Buscar asistencia médica en forma inmediata.
Principales síntomas y efectos, agudos y retardados	Principales síntomas: Irritación ocular leve. Efectos agudos previstos: contacto con los ojos. Puede causar irritación leve. Efectos retardados previstos: no causa efectos teratogénicos, ni neurotoxicidad retardada.
Protección de quienes brindan los primeros auxilios	Utilización de Elementos de Protección Personal para asistir al afectado.
Notas para un médico tratante	No posee antídoto. Realizar tratamiento sintomático.

SECCION 5: MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIOS

Agentes de extinción	Espuma química, dióxido de carbono, polvo seco ABC o spray de agua para extinguir el fuego.
Peligros específicos	Peligros específicos: En caso de incendio no respirar los humos. Productos que se forman en la combustión: Monóxido de carbono (CO) y dióxido de carbono (CO ₂)
Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios	Utilizar equipo de protección personal adecuado para el combate de incendio. Se recomienda utilizar equipo respiratorio autónomo, mascarilla medio rostro con filtros NIOSH, máscara del tipo respirador con filtro tipo N95 o N100 más cartucho OV.

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

Precauciones personales, equipo de protección y	Precauciones personales: uso de equipo de protección personal (mascarillas desechables, lentes de seguridad, ropa limpia que cubra el cuerpo y manga larga, guantes
--	---

Fecha de Versión	junio 2025
Versión	NCh2245: 2021 DS N°:57: 2021

<p>procedimientos de emergencia</p>	<p>quirúrgicos). Evitar generación de polvo en suspensión y evitar el contacto con piel, ojos y vestimenta.</p> <p>Equipo de protección: Usar traje impermeable, guantes impermeables y botas de goma, antiparras y máscara con filtro para polvo. En ambiente cerrado usar máscara del tipo respirador con filtro tipo NIOSH N95 o N100 más cartucho OV.</p> <p>Procedimientos de emergencia: Como acción inmediata de precaución, aísle en todas direcciones, el área del derrame como mínimo 25 metros. Mantener alejado al personal no autorizado. Permanezca en dirección del viento. Evite inhalar el producto. Evite el contacto con la piel No tocar ni caminar sobre el material derramado. Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo.</p>
<p>Precauciones medioambientales</p>	<p>No contaminar fuentes ni cursos de agua, alimentos ni forrajes. Evitar el contacto del producto con cursos de agua, incluyendo red de alcantarillado. Evitar polución de producto.</p>
<p>Métodos y materiales de contención y de limpieza (recuperación, neutralización y disposición final)</p>	<p>Derrame en pavimento: asegurarse de que el producto derramado no se propague. Construir una barrera, una pequeña pared de tierra o material absorbente alrededor del área de derrame.</p> <p>Derrame suelo natural: remover el suelo hasta que no se observe mancha visible u olor.</p> <p>Derrame en cuerpos de agua: Instalar sistemas de ósmosis inversa o ultrafiltración, también es posible utilizar sistemas con filtro de carbón activado.</p> <p>Todos los desechos deben confinarse en recipiente debidamente cerrado e identificado, para su posterior eliminación en una instalación autorizada por la autoridad.</p> <p>Recuperación: para recuperar el material derramado, neutralizar con sustancias inertes y almacenar para su posterior disposición final.</p> <p>Neutralización: neutralizar el derrame con sustancias inertes, como tierra o arena.</p> <p>Disposición final: los desechos que resulten de la utilización de este producto deben ser eliminados en una instalación aprobada por la autoridad sanitaria y ambiental y/o incinerados en una instalación autorizada para ello.</p>
<p>Medidas adicionales de prevención de desastres</p>	<p>Evitar fuentes de ignición durante la aplicación del producto. Personal que toma contacto directo con el producto debe contar con Hoja de Datos de Seguridad para manipulación adecuada.</p>
<p>Otras indicaciones relativas a vertidos/derrames</p>	<p>Derrame seco pequeño: con una pala limpia, colocar el material en un contenedor limpio y seco y cubrir holgadamente; quitar los contenedores del área del derrame.</p> <p>Derrame grande: considere la evacuación inicial a favor del viento de por lo menos 50 metros (150 pies). No tocar los contenedores dañados o el material derramado, a menos que</p>

Fecha de Versión	junio 2025
Versión	NCh2245: 2021 DS N°:57: 2021

	<p>esté usando la ropa de protección personal. Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo. Prevenga la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas. Cubra con plástico para prevenir su propagación. Absorber con tierra seca, arena u otro material absorbente no combustible y transferirlo a contenedores. No introducir agua en los contenedores.</p>
--	--

SECCION 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación

Precauciones para la manipulación segura	<p>Evitar la ingestión, inhalación y contacto con la piel, nunca manipular sin contar con los elementos de seguridad mínimos. Manipulación del producto sólo por personas adultas y entrenadas en su manejo.</p> <p>Durante la manipulación usar vestimenta que cubra el cuerpo, así como también guantes, antiparras y mascarilla.</p> <p>Durante la aplicación usar vestimenta que cubra el cuerpo, así como también guantes, antiparras y mascarilla.</p> <p>No aplicar contra el viento y una vez terminada la aplicación cámbiese toda la ropa y lávese con abundante agua y jabón.</p> <p>No comer, beber o fumar durante la preparación y aplicación del producto.</p>
Prevención del contacto	<p>Durante la manipulación y aplicación: utilizar traje impermeable, antiparras, máscara con filtro, botas de goma y guantes impermeables.</p>

Almacenamiento

Condiciones para el almacenamiento seguro	<p>Conservar el producto en una bodega con llave, fresca, seca y ventilada, en su envase original, bien cerrado y provisto de su etiqueta. No almacenar junto a alimentos, semillas ni forrajes.</p>
Medidas técnicas	<p>Salvo las indicaciones ya especificadas no es preciso realizar ninguna recomendación especial en cuanto a los usos de este producto.</p>
Sustancias y mezclas incompatibles	<p>Agentes oxidantes o alcalinos.</p>
Indicaciones sobre requisitos de almacenamiento específicos	<p>Bodega con autorización sanitaria para el almacenamiento de sustancias peligrosas, de acuerdo con el DS N°43/2016 MINSAL.</p>
Material de envase y/o embalaje	<p>Botella COEX HDPE/Poliámida Mantener en su envase original.</p>

Fecha de Versión	junio 2025
Versión	NCh2245: 2021 DS N°:57: 2021

SECCION 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL	
Parámetros de control	
Límite permisible ponderado (LPP)	No se han establecido valores para este producto específico.
Límite permisible temporal (LPT)	No se han establecido valores para este producto específico.
Límite permisible absoluto (LPA)	No se han establecido valores para este producto específico.
Límite de tolerancia biológica	No se han establecido valores para este producto específico.
Elementos de protección personal	
Protección respiratoria	Máscara con filtro.
Protección de manos	Guantes de goma.
Protección de ojos	Antiparras.
Protección de la piel y el cuerpo	Durante la manipulación: utilizar traje impermeable, antiparras, máscara con filtro, botas de goma y guantes impermeables.
Medidas de ingeniería	Proveer escape local o proceso sistema de ventilación del recinto durante su almacenamiento.

SECCION 9: PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS	
Estado físico	Líquido.
Forma en que se presenta	Concentrado soluble.
Color	Transparente.
Olor	Característico, leve olor a cítrico.
pH	pH suspensión concentrada: 2,9 pH solución 1%: 7,4
Punto de fusión/punto de congelación	Sin información disponible.
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	Sin información disponible.
Punto de inflamación	Sin información disponible.
Límite superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad	Sin información disponible.
Presión de vapor	No aplica.
Densidad del vapor	1,201

Fecha de Versión	junio 2025
Versión	NCh2245: 2021 DS N°:57: 2021

Densidad relativa	1,201 g/ml.
Solubilidad(es)	> 250 g/L Producto miscible en agua. Soluble en hexano, tolueno, cloroformo: < 10 g/L Solubilidad en metanol: > 250 g/L Solubilidad en acetona 40 a 50 g/L Solubilidad en acetato de etilo: < 10 g/L
Miscibilidad	Miscible en agua, hexano, tolueno, cloroformo, metanol, acetona y acetato de etilo.
Coefficiente de partición n-octanol/agua	Sin información disponible.
Temperatura de autoignición	No corresponde, no es inflamable.
Temperatura de descomposición	108° C
Tasa de evaporación	Sin información disponible.
Viscosidad	311 cps
Corrosividad	No corrosivo
Propiedades explosivas	No explosivo.
Propiedades comburentes	No comburente.

SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	Sin información disponible.
Estabilidad química	El producto y su calidad se mantienen inalterables si se mantiene en los envases recomendados y correctamente cerrados.
Reacciones peligrosas	No descritas.
Condiciones que se deben evitar	Evitar la humedad y el almacenamiento a altas temperaturas.
Materiales incompatibles	Agentes oxidantes o alcalinos.
Productos de descomposición peligrosos	Monóxido y dióxido de carbono.

Fecha de Versión	junio 2025
Versión	NCh2245: 2021 DS N°:57: 2021

SECCION 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda (LD₅₀ y LC₅₀)	Oral: LD 50 > 3000 mg/kg. (Producto formulado/OECD 423) Producto que normalmente no ofrece peligro. Dermal: LD 50 > 4000 mg/kg. (Producto formulado/OECD 402). Poco peligroso. Inhalatoria: LC 50 sin información disponible (4 horas). (Producto formulado/OECD 403).
Corrosión o Irritación cutánea	No irritante. (Producto formulado/OECD 404).
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Mínimamente irritante. (Producto formulado/OECD 405).
Sensibilización respiratoria o cutánea	No sensibilizante. (Producto formulado/OECD 406).
Mutagenicidad de células reproductoras	No mutagénico (extracto cítrico).
Carcinogenicidad	No carcinógeno (extracto cítrico).
Toxicidad para la reproducción	Sin efectos tóxicos reproductivos (extracto cítrico).
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única	Sin efectos tóxicos órgano específico por exposición única (extracto cítrico).
Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas	Sin efectos tóxicos órgano específico por exposición repetida (extracto cítrico).
Peligro de aspiración	Sin información disponible.
Posibles vías de exposición	Dérmica, ocular e inhalatoria.

SECCION 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Ecotoxicidad (EC, IC y LC)	Aves DL50 (Coturnix japónica): > 2000 mg/kg. Prácticamente no tóxico. Abejas DL50 (Apis mellifera): > 100 µg/abeja. Virtualmente no tóxico.
Persistencia y degradabilidad	Producto que se degrada en el tiempo, dependiendo de las condiciones de humedad.
Potencial bioacumulativo	No se bioacumula.
Movilidad en suelo	Sus principales componentes son productos naturales que se encuentran en el ambiente y de muy baja residualidad.
Otros efectos adversos	No tiene otros efectos adversos.

Fecha de Versión	junio 2025
Versión	NCh2245: 2021 DS N°:57: 2021

SECCION 13: INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LA SUSTANCIA

Residuos	Los desechos que resulten de la utilización de este producto deben ser eliminados en una instalación aprobada por la autoridad sanitaria y ambiental. No contaminar cursos o fuentes de agua, ya sea naturales o artificiales con el producto o sus residuos. Para más información contáctese con su proveedor.
Envase y embalaje contaminados	Envases: el envase debe pasar por un proceso de triple lavado que consiste en, adicionar un cuarto del volumen del envase en agua, agitar durante 30 segundos y repetir esto un total de 3 veces, lavar la tapa y perforar el envase. Entregar en algún centro de acopio autorizado. Para más información contáctese con su proveedor. Embalajes: Los embalajes contaminados deberán recibir el mismo tratamiento que los residuos del producto. Los embalajes no contaminados podrán ser reciclados o tratados como residuos industriales.
Prohibición de vertido en aguas residuales	No realizar el vertido a los sistemas de drenaje, ni a las aguas superficiales o continentales. No realizar el vertido a los terrenos/suelos. Informar a las autoridades responsables en caso de que el producto llegue a los cauces de agua o al sistema de aguas residuales.
Otras precauciones especiales	Para la clasificación de los residuos se debe considerar las categorías aceptadas por las disposiciones nacionales para el tratamiento de residuos.

SECCION 14: INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE

	Modalidad de transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
Número NU	No aplica	No aplica	No aplica
Designación oficial de transporte	No aplica	No aplica	No aplica
Clase o división	No aplica	No aplica	No aplica
Peligro secundario NU	No aplica	No aplica	No aplica
Grupo de embalaje/envase	No aplica	No aplica	No aplica
Distintivo de identificación de peligro según NCh2190	No aplica	No aplica	No aplica
Peligros ambientales	Acuático y atmosférico en caso de incendio	Acuático y atmosférico en caso de incendio	Contaminación atmosférica en caso de incendio

Fecha de Versión	junio 2025
Versión	NCh2245: 2021 DS N°:57: 2021

Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78, Anexo II, y con IBC Code	No corresponde	No corresponde	No corresponde
---	----------------	----------------	----------------

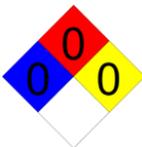
SECCION 15: INFORMACION SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

Regulaciones nacionales	<p>NCh 2245. Of2021 INN: Sustancias Químicas- Hojas de datos de Seguridad.</p> <p>NCh 382. Of2021 INN: Sustancias Peligrosas-Información General.</p> <p>NCh 1411-4. Of2000 INN: Prevención de Riesgo parte 4 - Señales de Seguridad para la identificación de los riesgos de los materiales.</p> <p>NCh 2190.Of2019 INN: Transporte de Sustancias Peligrosas_ distintivos para la identificación del Riesgo.</p> <p>DS N°594/1999 MINSAL: Condiciones ambientales y Sanitarias básicas en los lugares de trabajo.</p> <p>DS N°298/1994 MTT: Reglamenta transporte de cargas peligrosas por calles y caminos.</p> <p>DS N°43/2016 MINSAL: Reglamenta almacenamiento de sustancias peligrosas.</p> <p>DS N°148/2003 MINSAL: Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos.</p> <p>DS N°57/2021 MINSAL: Reglamento clasificación, etiquetado y notificación de sustancias químicas y mezclas peligrosas.</p> <p>Res exenta N° 1557/2014 SAG: Establece normas para la Evaluación y Autorización de Plaguicidas.</p> <p>Res exenta N° 2196/2000 SAG: Establece los requisitos que deben cumplir las etiquetas de los envases de los plaguicidas de uso agrícola.</p> <p>Decreto Ley 3557 de 1980.</p>
Regulaciones internacionales	<p>SGA</p> <p>GRE - EEUU: Guía de Respuesta en caso de emergencia.</p>
Prohibiciones o restricciones nacionales o subnacionales	No aplica

SECCION 16: OTRAS INFORMACIONES

Control de cambios	No aplica.
Abreviaturas y acrónimos	<p>SGA: Sistema Globalmente Armonizado (GHS en inglés)</p> <p>NCh: Norma Chilena</p> <p>DS: Decreto Supremo</p> <p>LD₅₀: Dosis Letal Media</p> <p>LC₅₀: Concentración Letal Media</p> <p>EC₅₀: Concentración Efectiva Media</p>

Fecha de Versión	junio 2025
Versión	NCh2245: 2021 DS N°:57: 2021

Referencias	Listado oficial de clasificación de sustancias.
Señal de seguridad (NCh1411/4)	
Fecha de revisión actual	junio 2025
Advertencias de peligro referenciadas	P262: Evitar todo contacto con los ojos, la piel o la ropa. P264: Lavarse cuidadosamente después de la manipulación. P270: No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. P280: Usar guantes/ropa de protección P501: Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación local.
Fecha de creación	diciembre 2021
Fecha de próxima revisión	junio 2028
Límite de Responsabilidad del proveedor	En este acto se deja constancia que la información vertida en el presente documento es oportuna y transparente, conforme a los requerimientos de las normas nacionales e internacionales, a su vez, se establece que el uso inapropiado de este producto, kit o sustancia podría generar daños en las personas, propiedad privada y/o medio ambiente. Se aconseja, leer detenidamente el presente documento y contactar a un experto para que lo oriente en caso de requerir asistencia.