


Fecha de Versión	Octubre 2025
Versión	01 NCh2245: 2021 01 DS 57:2021

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

SECCION 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA Y DE LA EMPRESA	
Nombre comercial del producto químico	CITRUS S DUST
Usos recomendados	Fungicida, elaborado con extractos cítricos provenientes de árboles de naranjo.
Nombre del proveedor	AGROSPEC S.A.
Dirección del proveedor	Camino El Milagro 257, Maipú, Santiago, Chile San Rafael N°3820 A. Los Andes. Valparaíso, Chil
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	Inflamabilidad Categoría 2 (H228) Irritación ocular. Categoría 2/2A (H319) H228: Sólido inflamable H319: Provoca irritación ocular grave.
Palabra de advertencia	Peligro
Etiqueta SGA	 <p>Consejos de prudencia:</p> <p>P210: Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar.</p> <p>P240: Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y el equipo receptor</p> <p>P241: Utilizar material [eléctrico/de ventilación/iluminación/...] antideflagrante</p> <p>P280: Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara/los oídos.</p> <p>P370 + P378: En caso de incendio: utilizar agentes de extinción recomendados.</p> <p>P264: Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.</p> <p>P280: Usar equipo de protección para los ojos/la cara</p>

Fecha de Versión	Octubre 2025
Versión	01 NCh2245: 2021 01 DS 57:2021

	P305 + P351 + P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. P337 + P317: Si la irritación ocular persiste: buscar ayuda médica.
Clasificación específica	Según OMS IV Productos que normalmente no ofrecen peligro.
Distintivo específico	Banda Verde.
Otros peligros	Evitar presencia de calor y temperaturas altas

SECCION 3: COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

	Ingredientes activos		Coformulante
Clasificación SGA	Irritación cutánea. Cat. 2 H315 Provoca irritación cutánea	No corresponde	-
Denominación química sistemática	S	Extractos cítricos	-
Nombre común o genérico	Azufre	Extractos cítricos	-
Rango de concentración	84% p/p	16% p/p	c.s.p. 100%
Número CAS	7704-34-9	No aplica	-
Número CE	231-722-6	No aplica	-

SECCION 4: PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación	Trasladar al afectado al aire fresco. Si el afectado no respira, dar respiración artificial utilizando una máscara de respiración artificial. Conseguir ayuda médica inmediatamente
Contacto con la piel	Retirar ropa y zapatos. Lavar con abundante agua limpia la piel y minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos. Lavar la ropa contaminada antes de volver a usarla. Conseguir atención médica si la irritación persiste.
Contacto con los ojos	Lavar los ojos con abundante agua limpia por 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos. Si el afectado utiliza lentes de contacto lavar con abundante agua por 5 minutos, retirarlos y continuar con el lavado hasta completar 15 a 20 minutos. De ser necesarios consiga atención médica.
Ingestión	NO INDUCIR EL VÓMITO. Nunca administrar algo por la boca a una persona inconsciente o convulsionando. En caso de malestar general, poner al afectado de costado, mantenerlo

Fecha de Versión	Octubre 2025
Versión	01 NCh2245: 2021 01 DS 57:2021

	temperado y en reposo. Trasladar al afectado a un centro asistencial inmediatamente.
Principales síntomas y efectos, agudos y retardados	Principales síntomas y efectos agudos previstos: Inhalación: puede causar irritación a las fosas nasales, tos. Contacto con la piel: puede causar irritación leve. Contacto con los ojos: puede causar enrojecimiento e irritación leve. Ingestión: dolores estomacales entre otros. Efectos retardados previstos: Sin Información, producto de baja toxicidad.
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.
Agente de extinción inapropiados	Agua en chorro.
Peligros específicos	Peligros específicos: En caso de incendio no respirar los humos. Productos de descomposición peligrosos: SO2
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 procedimientos de emergencia	Precauciones personales: uso de equipo de protección personal.
	Equipo de protección: Usar buzo tyvek 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.
	Procedimientos de emergencia: Como acción inmediata de precaución, aisle 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.
Precauciones medioambientales	Evitar el contacto del producto con cursos de agua, incluyendo red de alcantarillado. Evitar polución de producto.

Fecha de Versión	Octubre 2025
Versión	01 NCh2245: 2021 01 DS 57:2021

<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 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

<p>Manipulación</p>	
<p>Precauciones para la manipulación segura</p>	<p>Evitar la ingestión, inhalación y contacto con la piel, nunca manipular sin contar con los elementos de seguridad mínimos.</p>

Fecha de Versión	Octubre 2025
Versión	01 NCh2245: 2021 01 DS 57:2021

	<p>Manipulación del producto sólo por personas adultas y entrenadas en su manejo.</p> <p>Medidas operacionales y técnicas: durante la preparación y aplicación usar overol impermeable, máscara con filtro para polvo, guantes impermeables, botas de goma y antiparras.</p> <p>Otras precauciones: no aplicar en contra del viento y una vez terminada la aplicación cámbiese toda la ropa y lávese con abundante agua y jabón. No comer, beber o fumar durante la preparación y aplicación del producto.</p>
Prevención del contacto	<p>Durante la manipulación: utilizar buzo tyvek impermeable, antiparras, máscara con filtro de polvos, botas de goma y guantes impermeables.</p> <p>Durante la aplicación: utilizar buzo tyvek impermeable, antiparras, máscara con filtro de polvos, botas de goma y guantes impermeables.</p>
Almacenamiento	
Condiciones para el almacenamiento seguro	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 y forrajes.
Medidas técnicas	Salvo las indicaciones ya especificadas no es preciso realizar ninguna recomendación especial en cuanto a los usos de este producto.
Sustancias y mezclas incompatibles	Aluminio en polvo, nitratos, cloratos, carbón de leña, yodatos, bromatos.
Material de envase y/o embalaje	Papel extensible/Film HDPE.
Indicaciones sobre requisitos de almacenamiento específicos	Bodega con autorización sanitaria para el almacenamiento de sustancias peligrosas, de acuerdo con el DS N°43/2016 MINSAL.

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 para polvos.

Fecha de Versión	Octubre 2025
Versión	01 NCh2245: 2021 01 DS 57:2021

Protección de manos	Guantes impermeables.
Protección de ojos	Antiparras.
Protección de la piel y el cuerpo	Durante la manipulación: utilizar buzo tyvek impermeable, antiparras, máscara con filtro de polvos, botas de goma y guantes impermeables. Durante la aplicación: utilizar buzo tyvek impermeable, antiparras, máscara con filtro de polvos, botas de goma y guantes impermeables.
Medidas de ingeniería	Proveer escape local o sistema de ventilación del recinto durante su almacenamiento.

SECCION 9: PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Estado físico	Sólido.
Forma en que se presenta	Polvo seco.
Color	Amarillo claro.
Olor	Cítrico.
pH	6 - 7
Punto de fusión/punto de congelación	Sin información disponible.
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	Sin información disponible.
Punto de inflamación	Inflamable.
Límite superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad	Sin información disponible.
Presión de vapor	No aplica.
Densidad del vapor	Sin información disponible.
Densidad relativa	0,614 g/ml.
Solubilidad(es)	Producto es insoluble en agua y es parcialmente soluble en etanol y otros solventes orgánicos polares.
Coeficiente de partición n-octanol/agua	Sin información disponible.
Temperatura de autoignición	Sin información disponible.
Temperatura de descomposición	> 130° C
Tasa de evaporación	Sin información disponible.

Fecha de Versión	Octubre 2025
Versión	01 NCh2245: 2021 01 DS 57:2021

Viscosidad	No corresponde.
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	Incompatibilidad con productos alcalinos, y ácidos. Evitar aplicar en mezcla con dicofol, metomilo, tiram, dinitros. No mezclar con clorpirifos ni con formulaciones que contengan aceites.
Condiciones que se deben evitar	Evitar la humedad, el calor y las fuentes de ignición.
Materiales incompatibles	Aluminio en polvo, nitratos, cloratos, carbón de leña, yodatos, bromatos. No aplicar en mezclas, ni en aplicaciones consecutivas con productos de reacción alcalina o fuertemente oxidantes.
Productos de descomposición peligrosos	SO ₂

SECCION 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda (LD₅₀ y LC₅₀)	Oral (ratas) LD50: > 2000 mg/kg. Producto que normalmente no ofrece peligro. Dermal (ratas) LD50: > 2000 mg/kg. Poco peligroso. Inhalatoria (ratas, 4 hrs) CL50: > 2,04 mg/L aire.
Corrosión o Irritación cutánea	No irritante dermal.
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Mínimamente irritante ocular.
Sensibilización respiratoria o cutánea	No sensibilizante.
Mutagenicidad de células reproductoras	No mutagénico (ingrediente activo).
Carcinogenicidad	No carcinógeno (ingrediente activo).
Toxicidad para la reproducción	Sin efectos tóxicos reproductivos (ingrediente activo).

Fecha de Versión	Octubre 2025
Versión	01 NCh2245: 2021 01 DS 57:2021

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única	Sin efectos tóxicos órgano específico por exposición única (ingrediente activo).
Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas	Sin efectos tóxicos órgano específico por exposición repetida (ingrediente activo).
Peligro de aspiración	Sin información disponible.
Posibles vías de exposición	Dérmica, ocular e inhalatoria.

SECCION 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Ecotoxicidad (EC, IC y LC)	Aves LD50 (<i>Coturnix japonica</i>): no disponible. Peces LC50 (<i>Poecilia reticulata</i>): no disponible. Daphnias CE50 (<i>Daphnia magna</i>): no disponible. Algas CE50 (<i>Chlorella vulgaris</i>): no disponible. Lombrices CL50 (<i>Eisenia foetida</i>): no disponible. Abejas contacto LD50 (<i>Apis mellifera</i>) > 100µg/abeja. Virtualmente no tóxico.
Persistencia y degradabilidad	Producto estable si se mantiene en sus contenedores y con sellos originales. Producto que se degrada en el tiempo, dependiendo de las condiciones de humedad.
Potencial bioacumulativo	Producto no bioacumulable.
Movilidad en suelo	Sin información disponible
Otros efectos adversos	No tiene otros efectos adversos.




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: debe estar completamente vacío para su eliminación. Perforar el envase y 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 residuo industrial.

Fecha de Versión	Octubre 2025
Versión	01 NCh2245: 2021 01 DS 57:2021

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	1325	1325	1325
Designación oficial de transporte	Sólido inflamable orgánico, n.e.p.	Sólido inflamable orgánico, n.e.p.	Sólido inflamable orgánico, n.e.p.
Clase o división	4.1	4.1	4.1
Peligro secundario NU	No aplica	No aplica	No aplica
Grupo de embalaje/envase	III	III	III
Distintivo de identificación de peligro según NCh2190			
Peligros ambientales	Acuático y atmosférico en caso de incendio	Acuático y atmosférico en caso de incendio	Contaminación atmosférica en caso de incendio
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>
--------------------------------	---

Fecha de Versión	Octubre 2025
Versión	01 NCh2245: 2021 01 DS 57:2021

	<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>Res exenta N°777/2021 MINSAL: Aprueba listado de clasificación de sustancias según DS N°57/2021.</p> <p>DS N°57/2021 MINSAL: Reglamento clasificación, etiquetado y notificación de sustancias químicas y mezclas peligrosas.</p> <p>Res exenta 1557/2014 SAG: Establece Normas para la Evaluación y Autorización de Plaguicidas.</p> <p>Res exenta 2195/2000 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

Se necesita entrenamiento específico para la manipulación del producto químico.

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>
Referencias	Listado oficial de clasificación de sustancias.
Señal de seguridad (NCh1411/4)	
Fecha de revisión actual	Octubre 2025
Advertencias de peligro referenciadas	P210: Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar.

Fecha de Versión	Octubre 2025
Versión	01 NCh2245: 2021 01 DS 57:2021

	<p>P240: Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y el equipo receptor</p> <p>P241: Utilizar material [eléctrico/de ventilación/iluminación] antideflagrante</p> <p>P280: Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara/los oídos.</p> <p>P370 + P378: En caso de incendio: utilizar agentes de extinción recomendados.</p> <p>P264: Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.</p> <p>P280: Usar equipo de protección para los ojos/la cara</p> <p>P305 + P351 + P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.</p> <p>P337 + P317: Si la irritación ocular persiste: buscar ayuda médica.</p>
Fecha de creación	diciembre 2021
Fecha de próxima revisión	Octubre 2028
Límite de Responsabilidad del proveedor	<p>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.</p>