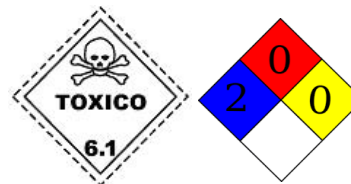


## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de versión: diciembre 2019  
 Vigencia: diciembre 2022  
 Versión: 01. NCh 2245:2015



### SECCION 1: IDENTIFICACION DEL PRODUCTO QUIMICO Y DE LA EMPRESA

<b>Identificación del producto químico</b>	CLOROTALONIL 500 SC
<b>Usos recomendados</b>	Fungicida de contacto, recomendado para el control de enfermedades en vides, frutales y hortalizas.
<b>Restricciones de uso</b>	No mezclar con emulsiones, aceites, surfactantes o fertilizantes foliares.
<b>Nombre del proveedor</b>	AGROSPEC S.A.
<b>Dirección del proveedor</b>	Camino El Milagro 257, Maipú, Santiago, Chile
<b>Número de teléfono del proveedor</b>	(56-2) 2836 80 00
<b>Número de teléfono de emergencia en Chile</b>	(56-2) 2635 38 00 (CITUC, 24 horas)
<b>Número de teléfono de información toxicológica en Chile</b>	(56-2) 2635 38 00 (CITUC, 24 horas)
<b>Información del fabricante</b>	AGROSPEC S.A.
<b>Dirección electrónica del proveedor</b>	www.agrospec.cl

### SECCION 2: IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

<b>Clasificación según NCh382</b>	Clase 6.1 Tóxico
<b>Distintivo según NCh2190</b>	
<b>Clasificación según SGA</b>	H302 Nocivo en caso de ingestión H311 Nocivo por contacto H410 Peligroso para el medio ambiente
<b>Etiqueta SGA</b>	

Señal de seguridad según NCh1411/4	<p>Salud : 2 (color azul)                  Inflamabilidad : 0 (color rojo)                  Reactividad : 0 (color amarillo)</p>
<b>Clasificación específica</b>	Según OMS IV Productos que normalmente no ofrecen peligro
<b>Distintivo específico</b>	Banda Verde
<b>Descripción de peligros</b>	Fungicida de carácter tóxico
<b>Descripción de peligros específicos</b>	Evitar contaminación en cursos de agua
<b>Otros peligros</b>	Nocivo por ingestión

### SECCION 3: COMPOSICION / INFORMACION DE LOS COMPONENTES

En el caso de una mezcla	Ingrediente activo	Coformulantes
<b>Denominación química sistemática</b>	2,4,5,6 - tetracloro- 1, 3- bencenodicarbonitrilo	-
<b>Nombre común o genérico</b>	Clorotalonil	-
<b>Rango de concentración</b>	50% p/v	c.s.p. 100%
<b>Número CAS</b>	1897 - 45 - 6	No aplica

### SECCION 4: PRIMEROS AUXILIOS

<b>Inhalación</b>	Trasladar al afectado al aire fresco y facilitar la respiración aflojando las ropas. Conseguir ayuda médica inmediatamente.
<b>Contacto con la piel</b>	Remover las ropas contaminadas, lavar bien la zona afectada con abundante agua y jabón. Conseguir atención médica si la irritación persiste. Lavar la ropa antes de volver a usarla.
<b>Contacto con los ojos</b>	Lavar con abundante agua limpia de forma de irrigar toda la zona ocular por un periodo no menor a 15 minutos. Si existe irritación o aparece algún signo de intoxicación, busque atención médica inmediata.
<b>Ingestión</b>	No inducir al vómito. Dar abundante agua para diluir el producto. Nunca administrar algo por la boca si la persona está inconsciente o convulsionando. Conseguir ayuda médica inmediatamente.

<b>Efectos agudos previstos</b>	Producto que normalmente no ofrece peligro.
<b>Efectos retardados previstos</b>	Sin información
<b>Síntomas/efectos más importantes</b>	Irritación del tracto respiratorio, irritación de la piel, enrojecimiento, reacción alérgica en pieles sensibles; leve irritación ocular, lagrimeos y, malestar, a la ingestión puede provocar irritación estomacal, provocando diarrea. Incluyendo dolor abdominal, náuseas y vómitos.
<b>Protección de quienes brindan los primeros auxilios</b>	Utilización de Elementos de Protección Personal para asistir al afectado.
<b>Notas especiales para un médico tratante</b>	No posee antídoto, realizar tratamiento base.

### SECCION 5: MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIOS

<b>Agentes de extinción</b>	Espuma química, dióxido de carbono, polvo seco ABC o spray de agua para extinguir el fuego.
<b>Agentes de extinción inapropiados</b>	Ninguno.
<b>Productos que se forman en la combustión y degradación térmica</b>	Óxidos de carbono, cloruro de hidrógeno y óxidos de nitrógeno.
<b>Peligros específicos asociados</b>	Mezcla con agentes oxidantes fuertes o ácidos y bases fuertes.
<b>Métodos específicos de extinción</b>	Incendio Pequeño: Polvos químicos secos, CO2.
<b>Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos</b>	Incendio Grande: Los medios más eficaces son polvo químico seco, espuma regular o bióxido de carbono.

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

<b>Precauciones personales</b>	Usar equipo de protección personal
<b>Equipo de protección</b>	Usar vestimenta que cubra el cuerpo, así como también guantes, gafas y mascarilla. En ambiente cerrado usar máscara con filtro.
<b>Procedimientos de emergencia</b>	Eliminar todas las fuentes de ignición (no fumar, no usar bengalas, chispas o llamas en el área de peligro). No tocar ni caminar sobre el material derramado. Mantener alejado al personal no autorizado. Manténgase alejado de las áreas bajas.
<b>Precauciones medioambientales</b>	Evitar la llegada del producto a fuentes de agua, ya sea ríos, lagos o similares, evite esparcir el producto.
<b>Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento</b>	Derrame Pequeño: Absorber con material inerte húmedo, no combustible, usando herramientas limpias que no provoquen chispas y colocar el material en contenedores tapados

	<p>holgadamente, cubiertos de plástico para su desecho posterior. Derrame Grande: Cómo acción inmediata de precaución, aislé en todas direcciones. Mantener alejado al personal no autorizado. Permanezca en dirección del viento. Manténgase alejado de las áreas bajas. Evitar la llegada del producto a fuentes de agua tales como ríos, lagos, etc. Si el derrame es en un medio acuático, notifique inmediatamente a las autoridades correspondientes en la zona para que, en caso necesario, se implemente un plan de contingencia.</p>
<b>Métodos y materiales de limpieza</b>	
<b>Recuperación</b>	Información no disponible
<b>Neutralización</b>	Producto no corrosivo, por lo tanto, no hay posibilidades de neutralización.
<b>Disposición final</b>	Los desechos que resulten de la utilización de este producto deben ser eliminados en una instalación aprobada por la autoridad sanitaria y ambiental.
<b>Medidas adicionales de prevención de desastres</b>	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.

## SECCION 7: MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

<b>Manipulación</b>	
<b>Precauciones para la manipulación segura</b>	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.
<b>Medidas operacionales y técnicas</b>	Durante la manipulación usar delantal impermeable, máscara full face, guantes y botas de goma. Durante la aplicación usar de protección, traje impermeable, gafas y máscara con filtro, botas y guantes de goma.
<b>Otras precauciones</b>	No aplicar contra el 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 manipulación y aplicación del producto.
<b>Prevención del contacto</b>	Usar en la manipulación: delantal impermeable, máscara full face, guantes y botas de goma. Durante la aplicación usar: traje impermeable, gafas y máscara con filtro, botas y guantes de goma.
<b>Almacenamiento</b>	

<b>Condiciones para el almacenamiento seguro</b>	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.
<b>Medidas técnicas</b>	Salvo las indicaciones ya especificadas no es preciso realizar ninguna recomendación especial en cuanto a los usos de este producto.
<b>Sustancias y mezclas incompatibles</b>	Ácidos y bases fuertes, además de agentes oxidantes.
<b>Material de envase y/o embalaje</b>	Botellas o bidones de polietileno de alta densidad.

### SECCION 8: CONTROLES DE EXPOSICION / PROTECCION PERSONAL

<b>Concentración máxima permisible</b>	DS 594 MINSAL: No establecido.
<b>Elementos de protección personal</b>	
<b>Protección respiratoria</b>	Mascara full face
<b>Protección de manos</b>	Guantes de goma y overol manga larga impermeable.
<b>Protección de ojos</b>	Gafas o lentes protectores tipo antiparras.
<b>Protección de la piel y el cuerpo</b>	Para manipulación: delantal impermeable y botas de goma. Para la aplicación: traje impermeable y botas de goma.
<b>Medidas de ingeniería</b>	Proveer escape local o sistema de ventilación del recinto durante su almacenamiento.

### SECCION 9: PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

<b>Estado físico</b>	Líquido
<b>Forma en que se presenta</b>	Suspensión concentrada
<b>Color</b>	Blanco grisáceo
<b>Olor</b>	Penetrante
<b>pH</b>	6-8
<b>Punto de fusión/punto de congelamiento</b>	Sin información disponible
<b>Punto de ebullición, punto inicial de ebullición y rango de ebullición</b>	Sin información disponible
<b>Punto de inflamación</b>	No inflamable
<b>Límites de explosividad</b>	No explosivo
<b>Presión de vapor</b>	Sin información disponible
<b>Densidad relativa del vapor (aire = 1)</b>	1.24

Densidad	1.24 g/ml
Solubilidad(es)	Dispersables en agua, insoluble en la mayoría de los solventes orgánicos
Coefficiente de partición n-octanol/agua	Sin información disponible
Temperatura de autoignición	No inflamable
Temperatura de descomposición	Sin información disponible
Umbral de olor	No determinado
Tasa de evaporación	Sin información disponible
Inflamabilidad	No inflamable
Viscosidad	830 cPs

### SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad química	El producto y su calidad se mantienen inalterables si se mantiene en los envases recomendados y correctamente cerrados.
Reacciones peligrosas	No mezclar con polisulfuro de calcio, dimetoato y productos fitosanitarios de reacción ácida. Soluciones ácidas y agentes oxidantes.
Condiciones que se deben evitar	Evitar la humedad y altas temperaturas.
Materiales incompatibles	Agentes reductores, sulfuro de hidrógeno (gas), metales alcalinos, zinc.
Productos de descomposición peligrosos	Óxidos de cobre.

### SECCION 11: INFORMACION TOXICOLOGICA

Toxicidad aguda (LD <sub>50</sub> y LC <sub>50</sub> )	LD50 oral ratas > 500 mg/kg. LD50 dermal ratas: > 2000 mg/kg. LC50 inhalatoria ratas (4 hrs): > 5 mg/l.
Irritación/corrosión cutánea	No irritante para la piel
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Levemente irritante.
Sensibilización respiratoria o cutánea	No sensibilizante.
Mutagenicidad de células reproductoras/ <i>in vitro</i>	No mutagénico (ingrediente activo)
Carcinogenicidad	No cancerígeno (ingrediente activo)
Toxicidad reproductiva	Sin información disponible
Toxicidad específica en órganos particulares - exposición única	Sin información disponible

<b>Toxicidad específica en órganos particulares - exposiciones repetidas</b>	Sin información disponible
<b>Peligro de inhalación</b>	Sin información disponible
<b>Toxicocinética</b>	Sin información disponible
<b>Metabolismo</b>	Sin información disponible
<b>Distribución</b>	Sin información disponible
<b>Patogenicidad e infecciosidad aguda (oral, dérmica e inhalatoria)</b>	Sin información disponible
<b>Disrupción endocrina</b>	Sin información disponible
<b>Neurotoxicidad</b>	Sin información disponible
<b>Inmunotoxicidad</b>	
<b>“Síntomas relacionados”</b>	Sin información disponible

### SECCION 12: INFORMACION ECOLOGICA

<b>Ecotoxicidad (EC, IC y LC)</b>	Aves LD50 > 51 mg/kg de peso corporal (moderadamente tóxico). Peces LC50 (96 horas): > 100 mg/l (prácticamente no tóxico). Abejas LD50 oral > 100 µg/abeja (virtualmente no tóxico).
<b>Persistencia y degradabilidad</b>	Este producto persiste en el tiempo.
<b>Potencial bioacumulativo</b>	El cobre es un compuesto que se elimina vía fecal.
<b>Movilidad en suelo</b>	Sin información disponible.

### SECCION 13: INFORMACION SOBRE LA DISPOSICION FINAL

<b>Residuos</b>	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 mayor información contáctese con su proveedor.
<b>Envase y embalaje contaminados</b>	Envases, realizar triple lavado a los envases y el agua obtenida del lavado verterla en los equipos de pulverización, bomba de espalda o nebulizador. El envase debe estar completamente vacío para su eliminación. Perforar el envase y entregar en algún centro de acopio autorizado. Para mayor 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.
<b>Material contaminado</b>	Se considera Residuo Peligroso (RESPEL) el que debe ser transportado y dispuesto en una instalación autorizada.

### SECCION 14: INFORMACION SOBRE EL TRANSPORTE

	Modalidad de transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
<b>Regulaciones</b>	Decreto Supremo N°298: Transportes de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos, NCh 2190: Transporte sustancias peligrosas	NCh 2190: Transporte sustancias, IMDG, IMSBC	NCh 2190: Transporte sustancias, IATA
<b>Número NU</b>	2775	2775	2775
<b>Designación oficial de transporte</b>	Clase 6.1	Clase 6.1	Clase 6.1
<b>Clasificación de peligro primario NU</b>	2775	2775	2775
<b>Clasificación de peligro secundario NU</b>	No aplica	No aplica	No aplica
<b>Grupo de embalaje/envase</b>	III	III	III
<b>Peligros ambientales</b>	Contaminación acuática	Contaminación acuática	Polución
<b>Precauciones especiales</b>	Evitar derrame en cursos de agua	Evitar derrame en cursos de agua	Evitar derrame
<b>Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78, Anexo II, y con IBC Code</b>	Sin información		

### SECCION 15: INFORMACION REGLAMENTARIA

<b>Regulaciones nacionales</b>	<p><b>NCh 2245 INN:</b> Sustancias Químicas- Hojas de datos de Seguridad</p> <p><b>NCh 382 INN:</b> Sustancias Peligrosas-Información General</p> <p><b>NCh 1411 INN:</b> Prevención de Riesgo parte 4 - Señales de Seguridad para la identificación de los riesgos de los materiales.</p> <p><b>NCh 2190 INN:</b> Transporte de Sustancias Peligrosas_ distintivos para la identificación del Riesgo.</p> <p><b>DS 594 MINSAL:</b> Condiciones ambientales y Sanitarias básicas en los lugares de trabajo.</p> <p><b>DS Nº 298:</b> Reglamenta transporte de cargas peligrosas por calles y caminos.</p>
--------------------------------	---



	<b>DS N° 78:</b> Reglamenta almacenamiento de sustancias peligrosas.
<b>Regulaciones internacionales</b>	<b>SGA</b> <b>GRE - EEUU:</b> Guía de Respuesta en caso de emergencia
El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico	

### SECCION 16: OTRAS INFORMACIONES

<b>Control de cambios</b>	No aplica
<b>Abreviaturas y acrónimos</b>	No aplica
<b>Referencias</b>	No aplica
<p>Los datos consignados en esta hoja de seguridad fueron obtenidos de fuentes confiables. Sin embargo, estas se entregan sin garantía expresa o implícita respecto de su exactitud o corrección. Las opiniones expresadas en esta hoja informativa son de profesionales capacitados, y la información que se entrega es la conocida actualmente sobre la materia. Considerando que el uso de esta información y de los productos está fuera de nuestro control, Agrospec S.A. no asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar, establecer y ejecutar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.</p>	