

Fecha de Versión	septiembre 2023
Versión	01 NCh2245: 2021

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

SECCION 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA Y DE LA EMPRESA	
Nombre comercial del producto químico	FUNGIFULL 275 SC
Usos recomendados	Fungicida de contacto y sistémico, de acción preventiva, curativa y erradicante, recomendado para el control de oídio en vides y manzanos, septoriosis, oídio y roya en trigo, repilo en olivos y roya en ajo y cebolla.
Nombre del fabricante	AGROSPEC S.A.
Dirección del fabricante	Camino El Milagro 257, Maipú, Santiago, Chile.
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	H303 + H313: Puede ser nocivo en caso de ingestión o en contacto con la piel. H331: Tóxico si se inhala H316: Provoca una leve irritación cutánea. H320: Provoca irritación ocular. H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos.
Etiqueta SGA	
Clasificación específica	Según OMS II Moderadamente tóxico.
Distintivo específico	Banda amarilla
Otros peligros	Provoca irritación.

Fecha de Versión	septiembre 2023
Versión	01 NCh2245: 2021

### SECCION 3: COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

	Ingrediente activo		Coformulantes
<b>Clasificación SGA</b>	H361: Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto. H302: Nocivo en caso de ingestión. H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos. H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.	H351: Susceptible de provocar cáncer. H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos. H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.	-
<b>Denominación química sistemática</b>	(RS)-1-p-clorofenil-4,4-dimetil-3-(1H-1,2,4-triazol-1-ilmetil)pentan-3-ol.	(E)-metoxiimino[α-(o-toliloxi)o-tolil]acetato de metilo.	-
<b>Nombre común o genérico</b>	Tebuconazol.	Kresoxim-Metil.	-
<b>Rango de concentración</b>	15 %	12,5 %	c.s.p. 100%
<b>Número CAS</b>	107534-96-3	143390-89-0	-

### SECCION 4: PRIMEROS AUXILIOS

<b>Inhalación</b>	Trasladar al afectado al aire fresco. Si el afectado no respira dar respiración artificial utilizando una máscara plástica para protegerse del envenenamiento. Mantener al afectado temperado y en reposo.
<b>Contacto con la piel</b>	Retirar 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. En caso de ser necesario acudir a un médico.
<b>Contacto con los ojos</b>	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 ser necesario acudir a un médico especialista.
<b>Ingestión</b>	<b>NO INDUCIR AL VÓMITO.</b> Nunca dar nada a una persona inconsciente. Mantener a la persona en posición de descanso y abrigado. Lavar la boca con grandes cantidades de agua limpia.
<b>Principales síntomas y efectos, agudos y retardados</b>	Principales síntomas: irritación y enrojecimiento. Efectos agudos: inhalación: Puede causar irritación de las vías respiratorias, tos, inflamación de la mucosa de la nariz, sinusitis, dificultad para respirar en personas susceptibles. Contacto con la piel: El contacto prolongado o repetido puede causar irritación y enrojecimiento de la piel. Contacto con los ojos: Puede

Fecha de Versión	septiembre 2023
Versión	01 NCh2245: 2021

	<p>producir lagrimeos y conjuntivitis e irritación en los ojos. Ingestión: Producto que normalmente no ofrece peligro. Puede producir náuseas, vómitos, diarrea, cefalea, vértigo, dolor abdominal, irritación gástrica.</p> <p>Efectos retardados: problemas respiratorios como.</p>
<b>Protección de quienes brindan los primeros auxilios</b>	Utilización de Elementos de Protección Personal para asistir al afectado.
<b>Notas para un médico tratante</b>	No se conoce antídoto específico. Aplicar tratamiento sintomático. No provoque el vómito.

### SECCION 5: MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIOS

<b>Agentes de extinción</b>	<p>Agentes de extinción adecuados: Agua pulverizada, dióxido de carbono, polvo seco ABC o espuma química resistente al alcohol.</p> <p>Agentes de extinción inapropiados: no descritos.</p>
<b>Peligros específicos</b>	<p>Peligros específicos: se puede ocasionar toxicidad por inhalación por los gases liberados en la combustión del producto.</p> <p>Productos que se forman en la combustión y degradación térmica: Óxido de nitrógeno (NOX), dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), monóxido de carbono (CO) y y cloruro de hidrógeno (HCl).</p>
<b>Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios</b>	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

<b>Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia</b>	Precauciones personales: uso de equipo de protección personal (mascarillas desechables, lentes de seguridad, ropa limpia que cubra el cuerpo y manga larga, guantes quirúrgicos). Evitar generación de polvo en suspensión y evitar el contacto con piel, ojos y vestimenta.
	Equipo de protección: utilizar equipo protección personal: usar vestimenta que cubra el cuerpo, así como también guantes, gafas y mascarilla. En ambiente cerrado usar máscara con filtro.
	Procedimientos de emergencia: señalar la zona afectada y prohibir el acceso de personas ajenas en el lugar del derrame. Eliminar toda fuente de ignición y material inflamable. No tocar ni caminar sobre el material derramado. Mantener alejado al personal no autorizado. Evitar que el producto contamine cauces de aguas naturales o artificiales, como canalizaciones, desagües o pozos, haciendo un dique con material absorbente no inflamable como arena o arcilla.

Fecha de Versión	septiembre 2023
Versión	01 NCh2245: 2021

<p><b>Precauciones medioambientales</b></p>	<p>No contaminar fuentes ni cursos de agua, alimentos o piensos. Evitar el contacto del producto con cursos de agua, incluyendo red de alcantarillado. Evitar polución de producto.</p>
<p><b>Métodos y materiales de contención y de limpieza (recuperación, neutralización y disposición final)</b></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><b>Medidas adicionales de prevención de desastres</b></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><b>Otras indicaciones relativas a vertidos/derrames</b></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>

Fecha de Versión	septiembre 2023
Versión	01 NCh2245: 2021

## SECCION 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación	
<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. Medidas operacionales y técnicas: durante la preparación y aplicación usar overol impermeable, máscara con filtro para polvo, guantes impermeables, botas de goma y antiparras. 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.
<b>Prevención del contacto</b>	Durante la manipulación: utilizar traje impermeable, antiparras, máscara con filtro de aire, botas de goma y guantes impermeables. Durante la aplicación: utilizar traje impermeable, antiparras, máscara con filtro de aire, botas de goma y guantes impermeables.
Almacenamiento	
<b>Condiciones para el almacenamiento seguro</b>	Conservar el producto en una bodega con autorización sanitaria para el almacenamiento de sustancias peligrosas, de acuerdo con el DS N°43/2016 MINSAL. Almacenar en una bodega con llave, fresca, seca, ventilada y protegida de la humedad. Mantener lejos de la radiación solar directa, 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>	Incompatible con productos de fuerte reacción ácida.
<b>Indicaciones sobre requisitos de almacenamiento específicos</b>	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	
<b>Límite permisible ponderado (LPP)</b>	No se han establecido valores para este producto específico.
<b>Límite permisible temporal (LPT)</b>	No se han establecido valores para este producto específico.

Fecha de Versión	septiembre 2023
Versión	01 NCh2245: 2021

<b>Límite permisible absoluto (LPA)</b>	No se han establecido valores para este producto específico.
<b>Límite de tolerancia biológica</b>	No se han establecido valores para este producto específico
<b>Elementos de protección personal</b>	
<b>Protección respiratoria</b>	Máscara con filtro de aire.
<b>Protección de manos</b>	Guantes impermeables.
<b>Protección de ojos</b>	Antiparras.
<b>Protección de la piel y el cuerpo</b>	Durante la preparación y aplicación usar overol impermeable.
<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 fisico</b>	Líquido.
<b>Forma en que se presenta</b>	Suspensión.
<b>Color</b>	Amarillo crema.
<b>Olor</b>	Característico.
<b>pH</b>	7,89
<b>Punto de fusión/punto de congelación</b>	Sin información disponible.
<b>Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición</b>	Sin información disponible.
<b>Punto de inflamación</b>	>90°C
<b>Límite superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad</b>	Sin información disponible.
<b>Presión de vapor</b>	Sin información disponible.
<b>Densidad del vapor</b>	Sin información disponible.
<b>Densidad relativa</b>	1,046 g/mL a 20°C
<b>Solubilidad(es)</b>	Agua: 100-200 g/L, N-heptano, P-xileno, 1,2-Dicloroetano, Metanol, Acetona, Acetato de etilo: < 10 g/L.
<b>Coeficiente de partición n-octanol/agua</b>	Sin información disponible.
<b>Temperatura de autoignición</b>	Sin información disponible.

Fecha de Versión	septiembre 2023
Versión	01 NCh2245: 2021

<b>Temperatura de descomposición</b>	Sin información disponible.
<b>Tasa de evaporación</b>	Sin información disponible.
<b>Viscosidad</b>	2000 centipoise.
<b>Propiedades explosivas</b>	No explosivo.
<b>Propiedades comburentes</b>	No comburente.

### SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

<b>Reactividad</b>	Sin información disponible.
<b>Estabilidad química</b>	El producto y su calidad se mantienen inalterables si se mantiene en los envases recomendados y correctamente cerrados.
<b>Reacciones peligrosas</b>	No descritas
<b>Condiciones que se deben evitar</b>	Evitar la humedad y el almacenamiento a altas temperaturas.
<b>Materiales incompatibles</b>	Incompatible con productos de reacción acida; se recomienda efectuar siempre una prueba previa de compatibilidad. (prueba de compatibilidad, mezcla tradicional de tambor).
<b>Productos de descomposición peligrosos</b>	Óxido de nitrógeno (NOX), dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ), monóxido de carbono (CO) y y cloruro de hidrógeno (HCl).

### SECCION 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

<b>Toxicidad aguda (LD<sub>50</sub> y LC<sub>50</sub>)</b>	Oral (ratas): LD50 > 2000 mg/kg. Poco peligroso. Dermal (ratas): LD50 > 2000 mg/kg. Moderadamente peligroso. Inhalatorio (ratas): LC50 > 0.5 mg/L aire (4 hr).
<b>Corrosión o Irritación cutánea</b>	Prácticamente no irritante.
<b>Lesiones oculares graves/irritación ocular</b>	Mínimamente irritante
<b>Sensibilización respiratoria o cutánea</b>	No sensibilizante.
<b>Mutagenicidad de células reproductoras</b>	Ingredientes activos no mutagénicos (tebuconazol técnico y kresoxim metil).
<b>Carcinogenicidad</b>	Kresoxim metil: posibles efectos carcinogénicos, establecidos por la EPA. Tebuconazol: posibles efectos carcinogénicos, establecidos por la EPA
<b>Toxicidad para la reproducción</b>	No tóxicos reproductivos (tebuconazol técnico y kresoxim metil).

Fecha de Versión	septiembre 2023
Versión	01 NCh2245: 2021

<b>Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única</b>	No son tóxicos específicos a órganos después de exposición única (tebuconazol técnico y kresoxim metil).
<b>Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas</b>	No son tóxicos específicos a órganos después de exposición repetidas (tebuconazol técnico y kresoxim metil).
<b>Peligro de aspiración</b>	Posibles efectos irritantes de las vías respiratoria.
<b>Posibles vías de exposición</b>	Dérmica e inhalatoria para manipulación

### SECCION 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

<b>Ecotoxicidad (EC, IC y LC)</b>	<p>Algas: EC50 (72 h) 0,031mg/L. Muy altamente tóxico.</p> <p>Daphnias (<i>daphnia magna</i>): EC50 (48h) 2,0 mg/L. Moderadamente tóxico.</p> <p>Peces (<i>poecilia reticulata</i>): LC50 (96h) 5,2 mg/L. Moderadamente tóxico.</p> <p>Lombrices (<i>eisenia foetida</i>): CL50 (14 días) 1084 mg/kg. Ligeramente tóxico.</p> <p>Aves (<i>coturnix coturnix japónica</i>): LD50 (14d) &gt;2000 mg/kg. Prácticamente no tóxico.</p> <p>Abejas (<i>Apis mellifera</i>): DL50 (48h, oral) 239,3 µg/abeja. Prácticamente no tóxico.</p>
<b>Persistencia y degradabilidad</b>	Se degrada rápidamente en condiciones aeróbicas y anaeróbicas. Vida media de 1 día aproximadamente.
<b>Potencial bioacumulativo</b>	No bioacumulable.
<b>Movilidad en suelo</b>	Sin información.
<b>Otros efectos adversos</b>	No tiene otros efectos adversos.

### SECCION 13: INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LA SUSTANCIA

<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 más información contáctese con su proveedor.
<b>Envase y embalaje contaminados</b>	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	septiembre 2023
Versión	01 NCh2245: 2021

<b>Prohibición de vertido en aguas residuales</b>	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
<b>Otras precauciones especiales</b>	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
<b>Número NU</b>	2902	2902	2902
<b>Designación oficial de transporte</b>	Plaguicida líquido tóxico n.e.p. (tebuconazol y kresoxim metil).	Plaguicida líquido tóxico n.e.p. (tebuconazol y kresoxim metil).	Plaguicida líquido tóxico n.e.p. (tebuconazol y kresoxim metil).
<b>Clase o división</b>	6.1	6.1	6.1
<b>Peligro secundario NU</b>	No aplica.	No aplica.	No aplica.
<b>Grupo de embalaje/envase</b>	III	III	III
<b>Distintivo de identificación de peligro según NCh2190</b>			
<b>Peligros ambientales</b>	Acuático y atmosférico en caso de incendio	Acuático y atmosférico en caso de incendio	Contaminación atmosférica en caso de incendio
<b>Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78, Anexo II, y con IBC Code</b>	No corresponde	No corresponde	No corresponde

### SECCION 15: INFORMACION SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

<b>Regulaciones nacionales</b>	<p><b>NCh 2245. Of2021 INN:</b> Sustancias Químicas- Hojas de datos de Seguridad.</p> <p><b>NCh 382. Of2021 INN:</b> Sustancias Peligrosas- Información General.</p> <p><b>NCh 1411-4. Of2000 INN:</b> Prevención de Riesgo parte 4 - Señales de Seguridad para la identificación de los riesgos de los materiales.</p>
--------------------------------	---

Fecha de Versión	septiembre 2023
Versión	01 NCh2245: 2021

	<p><b>NCh 2190.Of2019 INN:</b> Transporte de Sustancias Peligrosas_ distintos para la identificación del Riesgo.</p> <p><b>DS N°594/1999 MINSAL:</b> Condiciones ambientales y Sanitarias básicas en los lugares de trabajo.</p> <p><b>DS N°298/1994 MTT:</b> Reglamenta transporte de cargas peligrosas por calles y caminos.</p> <p><b>DS N°43/2016 MINSAL:</b> Reglamenta almacenamiento de sustancias peligrosas.</p> <p><b>DS N°148/2003 MINSAL:</b> Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos.</p> <p><b>Res exenta N°777/2021 MINSAL:</b> Aprueba listado de clasificación de sustancias según DS N°57/2021.</p> <p><b>DS N°57/2021 MINSAL:</b> Reglamento clasificación, etiquetado y notificación de sustancias químicas y mezclas peligrosas.</p>
<b>Regulaciones internacionales</b>	<p><b>SGA</b></p> <p><b>GRE - EEUU:</b> Guía de Respuesta en caso de emergencia.</p>
<b>Prohibiciones o restricciones nacionales o subnacionales</b>	No aplica

## SECCION 16: OTRAS INFORMACIONES

<b>Control de cambios</b>	No aplica.
<b>Abreviaturas y acrónimos</b>	<p>SGA: Sistema Globalmente Armonizado (GHS en inglés)</p> <p>NCh: Norma Chilena</p> <p>DS: Decreto Supremo</p> <p>LD<sub>50</sub>: Dosis Letal Media</p> <p>LC<sub>50</sub>: Concentración Letal Media</p> <p>EC<sub>50</sub>: Concentración Efectiva Media</p>
<b>Referencias</b>	Listado oficial de clasificación de sustancias.
<b>Señal de seguridad (NCh1411/4)</b>	
<b>Fecha de revisión actual</b>	septiembre 2023
<b>Advertencias de peligro referenciadas</b>	<p>P261: Evitar respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles.</p> <p>P264: Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.</p> <p>P271: Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.</p> <p>P273: No dispersar en el medio ambiente.</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>P316: Buscar inmediatamente ayuda médica de urgencia.</p>

Fecha de Versión	septiembre 2023
Versión	01 NCh2245: 2021

	<p>P321: Tratamiento específico.  P301 + P317: EN CASO DE INGESTIÓN: buscar ayuda médica.  P304 + P340: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.  P337 + P317: Si la irritación ocular persiste, buscar ayuda médica.  P391: Recoger los vertidos.  P403 + P233: Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.  P501: Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación local.</p>
<b>Fecha de creación</b>	abril 2022
<b>Fecha de próxima revisión</b>	septiembre 2026
<b>Límite de Responsabilidad del proveedor</b>	<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>