

HOJA DE SEGURIDAD T-BUZOL® 25% WP NCh 2245/2021

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

Nombre comercial del producto químico:	T-BUZOL® 25% WP
Usos recomendados:	Fungicida
Nombre del proveedor:	POINT CHILE S.A.
Dirección del proveedor:	Evaristo Lillo 48, Oficina 1401, Las Condes, Santiago, Chile.
Número de teléfono del proveedor:	+56 22384 9840
Número de teléfono de emergencia en Chile:	+56 2 777 1994 RITA-Chile (24 horas).

2) IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación según SGA (GHS):	<u>Peligro físico:</u> No presenta <u>Peligro salud:</u> Categoría 5 (Toxicidad aguda) <u>Peligro medioambiente:</u> No presenta
Etiqueta SGA:	Atención <u>Indicaciones de peligro:</u> H303+H313+H333: Puede ser nocivo en caso de ingestión, en contacto con la piel o si se inhala <u>Consejos de prudencia:</u> P101: Si se necesita consejo médico, tener el envase o la etiqueta a la mano. P102: Mantener alejado del alcance de los niños. P103: Leer la etiqueta antes de utilizar. P301+312: EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un centro toxicológico/médico... de no sentirse bien. El fabricante/distribuidor o la autoridad competente debe especificarla fuente apropiada de consejo médico de emergencia P302+312: EN CONTACTO CON LA PIEL: Llamar a un centro toxicológico/médico... de no



sentirse bien. El fabricante/distribuidor o la autoridad competente debe especificarla fuente apropiada de consejo médico de emergencia

P304+312: **EN CASO DE INHALACIÓN:** Llamar a un centro toxicológico/médico... de no sentirse bien. El fabricante/distribuidor o la autoridad competente debe especificarla fuente apropiada de consejo médico de emergencia

Clase IV. Productos que normalmente no presentan peligro

Banda verde

No reportados

Clasificación específica:

Distintivo específico:

Otros peligros:

3) COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Componentes peligrosos de la mezcla:

	Componente 1
Clasificación SGA	Categoría 4 (Toxicidad aguda oral) Categoría 1 (Toxicidad acuática aguda y crónica) Categoría 2 (Toxicidad reproductiva)
Denominación química sistemática	1-(4-chlorophenyl)-4,4-dimethyl-3-(1,2,4-triazol-1-ylmethyl)pentan-3-ol
Nombre común	Tebuconazol
Rango de concentración	25% p/p (250 g/kg)
Número CAS	107534-96-3

4) PRIMEROS AUXILIOS

En todos los casos que se presenten a continuación, se debe llevar al afectado a un centro asistencial lo más rápido posible, presentando la etiqueta del producto al profesional de la salud a cargo.

Inhalación:

En el caso que el producto sea inhalado se debe trasladar a la víctima fuera del área de exposición. Si no respira se debe suministrar respiración artificial por personal calificado. Trasladar a un centro asistencial.

Contacto con la piel:

Retire la ropa contaminada inmediatamente. Lave con abundante agua por 15 minutos (incluso el cabello y debajo de las uñas) o hasta que no queden rastros del producto. Consulte a un médico si se presentan molestias persistentes.

Contacto con los ojos:

Lavar inmediatamente con abundante agua durante 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos alternadamente. Consulte a un médico inmediatamente.

Ingestión:

No inducir vómito. Nunca administre nada por la boca a una persona inconsciente. Si el paciente está consciente, lavar la boca con agua. Buscar asistencia médica en forma inmediata.

Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:

Malestar gastrointestinal, salivación, náuseas, vómitos y diarrea. Y la exposición crónica puede agravar problemas de vías respiratorias y gastrointestinales

-Retardados:

Se pueden agravar problemas de vías respiratorias y gastrointestinales.

-Síntomas/efectos más importantes:

Los mencionados anteriormente

Protección de quienes brindan los primeros auxilios:

Utilizar guantes.

Notas para un médico tratante:

No posee antídoto específico. Tratamiento sintomático y de soporte.

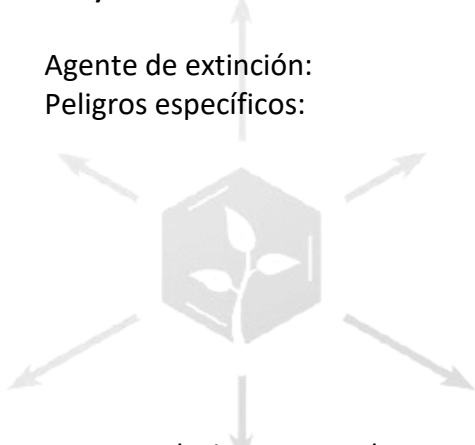
Si se realiza un lavado gástrico, se sugiere ejercer un control endotraqueal y/o esofágico.



Cuando se considere el vaciado del estómago, el peligro de aspiración por pulmón debe ser considerado contra la toxicidad.

5) MEDIDAS PARA LA LUCHA CONTRA INCENDIOS

Agente de extinción:
 Peligros específicos:



Recomendaciones para el personal de lucha
 contra incendios:

Utilizar químicos secos, espuma, CO₂.

La descomposición térmica del producto causa la formación de gases tóxicos y peligrosos como el monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxido de nitrógeno y cloruro de hidrógeno.

La inhalación de los gases o vapores tóxicos pueden causar dolor de cabeza, debilidad, náuseas, mareo, confusión, visión borrosa, alteración del juicio, e inconsciencia seguida de coma y muerte, en casos extremos.

Aislar la zona afectada. Asperjar con agua para enfriar el sector no afectado. Utilizar equipamiento adecuado: guantes impermeables, botas de goma y equipo de respiración.

Evitar respirar los gases y vapores generados por el fuego. El equipo de protección luego de cada utilización. Mantener frescos envases expuesto al calor utilizando agua a presión. Utilizar barreras para evitar filtración del producto al suelo, alcantarillado o cauces de agua.

6) MEDIDAS QUE SE DEBEN TOMAR EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo de protección
 y procedimiento de emergencia:

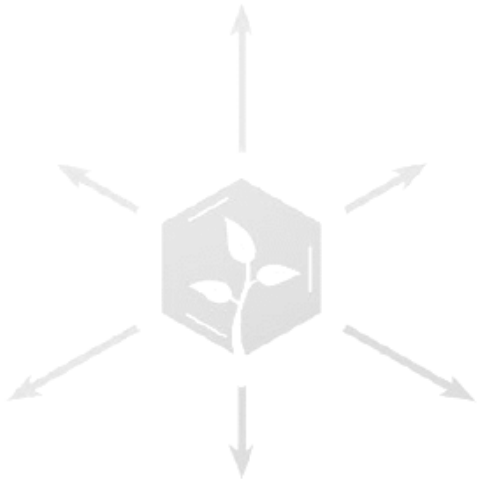
Protegerse adecuadamente utilizando equipo de protección facial, botas de goma, guantes impermeables y protección ocular. Utilizar equipo de respiración con filtro tipo P2 si el nivel de gases tóxicos es alto.

Precauciones medioambientales:

Contener el derrame con sustancias inertes (arena, tierra, aserrín).



Métodos y materiales de contención y de limpieza (recuperación, neutralización y disposición final):



Derrame en pavimento: Bombee o palee grandes cantidades del líquido en un contenedor desechable. Absorber el líquido remanente con arcilla, arena o vermiculita; recoger el material y colocarlo en el contenedor desechable. Lavar el área con detergente y agua, y repetir si es necesario. Recoger el líquido con absorbente adicional y colocarlo en el contenedor desechable, selle el contenedor y organice su eliminación.

Derrame en suelos naturales: En suelos, pequeñas cantidades vertidas podrán descomponerse de forma natural.

Para grandes cantidades, quitar la capa superior contaminada y recoger para su eliminación. Una vez que todo el material se haya limpiado y colocado en un contenedor para desechos, selle el contenedor y organice su eliminación.

Derrame en cuerpos de agua: Detener o reducir la contaminación de cualquier cuerpo de agua. Aislar el agua contaminada. Remover el agua contaminada para tratamiento o disposición final. Realizar la dilución de las aguas contaminadas (10 veces) y aplicar la dilución en sitios no cultivados o en los polígonos industriales.

Recuperación:

- No corresponde debido a que no se debería utilizar un producto contaminado

Neutralización:

- Cerrar el área y prohibir el acceso a personal no autorizado
- Contener el vertido de producto
- Evitar el contacto con el producto derramado
- Remover las fuentes de ignición si hay gases combustibles o inflamables en el área



Medidas adicionales de prevención de desastres (efectos colaterales):

Otras indicaciones relativas a vertidos/derrames:

7) MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación:

Precauciones para la manipulación segura:

Prevención del contacto:

- Ventilar el área

Disposición final:

- Limpiar el área contaminada con detergente. Lavar con agua y repetir de ser necesario

Realizar la dilución de aguas contaminadas (10 veces) y eliminar dicha dilución en suelo inerte o en polígonos industriales

Evitar que el producto vertido llegue a desagües o cauces de agua, para minimizar el riesgo de contaminación.

Proceder con regulaciones locales frente a estos eventos.

Contactar a las autoridades competentes, en caso de que la situación no pueda ser controlada.

Antes de utilizar el producto, leer cuidadosamente las instrucciones que aparecen en la etiqueta del producto y en esta hoja de seguridad.

Durante la aplicación utilizar guantes impermeables, botas de agua, overol y protector facial. Lavarse bien luego de manipular y antes de comer, beber o fumar.

No comer, beber o fumar durante la utilización del producto

Mantener el producto en envase original, utilizar todo el contenido del envase

Los equipos de aplicación deben ser lavados con agua caliente y detergente (triple lavado). Se deben lavar los equipos cada 5 a 7 aplicaciones.

Evitar el contacto con los ojos, piel o ropa.

**Almacenamiento:**

Condiciones de almacenamiento seguro:

Conservar el producto en un lugar bien ventilado y fresco, alejado de fuentes de calor o fuego.

Manténgase alejado de los niños y de personal no autorizado.

Manténgase alejado de comida, bebida y de alimento para animales.

Durante su aplicación utilizar guantes impermeables, botas de goma, overol y protector facial. Lavarse bien después de manipular y antes de comer, beber o fumar. No comer, beber o fumar durante la utilización del producto. Mantener en el envase original. Utilizar todo el contenido.

Los equipos de aplicación deben lavarse con agua caliente y detergente (triple lavado). Es recomendable lavar los equipos cada 5 a 7 aplicaciones.

Información no disponible

Medidas técnicas:



Sustancias y mezclas incompatibles:

8) CONTROL DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL**Parámetros de control:**

Límite permisible ponderado (LPP):

No determinado

Límite permisible temporal (LPT):

No determinado

Límite permisible absoluto (LPA):

No determinado

Límite de tolerancia biológica:

No determinado

Elementos de protección personal:

Protección respiratoria:

Si el área no está bien ventilada utilice un respirador NIOSH/MSHA.

Protección para las manos:

Utilizar guantes de plástico o goma a prueba de químicos. Lavar meticulosamente con agua y jabón antes de removerlos.

Protección de ojos:

Utilizar gafas o máscara protectora de seguridad.

Protección de piel y cuerpo:

Utilizar traje impermeable y botas de goma. Lavar la ropa antes de reusarla.



Medidas de ingeniería:

Se recomienda mantener un difusor de ventilación general en lugares cerrados.

9) PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico:

Sólido

Forma en que se presenta:

Polvo mojable (WP)

Color:

Blanco

Olor:

Característico

pH:

8.84

Punto de fusión/congelación:

105°C (IA)

Temperatura de ebullición:

Se descompone al ebullición (IA)

Punto de inflamación:

No disponible

Límite superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad:

No explosivo

Presión de vapor:

1.3x10⁻⁶ Pa a 20°C (IA)

Densidad de vapor:

No disponible

Densidad relativa:

1.64 (a 20°C)

Solubilidad(es):

36 mg/L en agua, a 20°C

Coefficiente de partición n-octanol/agua:

log Pow= 3,7 a 20 °C, pH 7 (IA)

Temperatura de autoignición:

No disponible

Temperatura de descomposición:

350°C (IA)

Tasa de evaporación:

No disponible

Viscosidad:

275 mPa.s

Propiedades explosivas:

No es explosivo

Propiedades comburentes:

No disponible

10) ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad:

No reacciona por sí solo. Reacciona con soluciones alcalinas y ácidos fuertes

Estabilidad química:

Este material es estable en condiciones normales de almacenaje y manejo.

Reacciones peligrosas:

Reacciona con bases fuertes y sustancias oxidantes.

Condiciones que se deben evitar:

Evitar mantener cerca del calor.

Materiales incompatibles:

Evitar el contacto con bases fuertes y sustancias oxidantes.

Productos de descomposición peligrosos:

La descomposición térmica del producto causa la formación de gases tóxicos peligrosos como Óxidos de azufre, óxidos de nitrógeno, óxidos de carbono, cloruro de hidrógeno y diversos compuestos orgánicos clorados.

11) INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda (LD₅₀, LC₅₀):

Ratas:

- Oral: LD₅₀ > 2000 mg/kg
- Inhalatoria: LC₅₀ > 10.73 mg/L (4 horas)
- Dermal: LD₅₀ > 2000 mg/kg

Irritación/corrosión cutánea:

No irritante cutáneo

Lesiones oculares graves/irritación ocular:

No irritante ocular

Sensibilización respiratoria o cutánea:

No disponible

Mutagenicidad de células reproductoras:

No causa mutaciones (IA)

Carcinogenicidad:

No se encuentra en la lista IARC (IA)

Toxicidad para la reproducción:

No presenta

Toxicidad específica en determinados órganos-exposición única:

Sistema sanguíneo y glándulas adrenales (IA)

Toxicidad específica en determinados órganos-exposiciones repetidas:

Daño hepático (IA)

Peligro por aspiración:

Clase IV, nocivo si se inhala

Información sobre posibles vías de exposición:

Ingestión, inhalación, contacto cutáneo y ocular

12) INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Toxicidad para aves:

Coturnix coturnix japonica LD₅₀ > 2.000 mg /kg.

Toxicidad para peces:

Poecilia reticulata CL₅₀ (96 horas) > 10 mg/L.

Toxicidad para las algas:

Chlorella vulgaris EC₅₀ (72 horas) = 19,87 mg/L.

Toxicidad para animales acuáticos:

Daphnia magna EC₅₀ (48 horas) = 18,89 mg/L.



Toxicidad para abejas:

Apis mellifera DL50 (48 horas) > 100 µg/abeja.

Toxicidad para el suelo:

Eisenia foetida CL50 (14 días) > 1.000 mg/kg de suelo. No tiene efectos en los predadores benéficos. Se degrada en el suelo dependiendo de las condiciones climatológicas.

Persistencia y degradabilidad

Degradación aeróbica en suelo:

Tebuconazol (IA):

DT₅₀ (campo): 47,1 días, moderadamente persistente

DT₅₀ (lab): 365 días, muy persistente

Degradación primaria.

Degradación anaeróbica en suelo:

No disponible.

Fotólisis en suelo:

Insignificante.

Disipación en suelo:

No disponible.

Biodegradación inmediata:

No se biodegrada

Hidrólisis en agua:

Estable a pH 5, 7 y 9 a 25°C (28 días)

Degradación en aire:

2,6 días

Potencial bioacumulación:

Posee un potencial de bioacumulación medio. Se degrada principalmente por los microorganismos del suelo.

Movilidad en suelo:

Kf: 12,9; Kfoc: 769; 1/n: 0,84. Ligeramente móvil

13) INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA

Eliminación de residuos:

Los desechos se deben disponer como material peligroso. Se pueden incinerar a temperaturas por sobre los 1000°C. Se debe evitar la contaminación de aguas de alcantarillado, diques, lagos o cualquier otro cauce de agua.

Envase y embalaje contaminados:

Previo a la destrucción de los envases, estos deben ser lavados (procedimiento de triple lavado). Posterior al lavado estos deben ser aplastado, agujereados y destruidos, para ser



Indicar prohibición de vertido en aguas residuales:

Otras precauciones especiales:

dispuestos en vertederos especiales de acuerdo con la legislación vigente.

Se encuentra prohibido la eliminación del producto previo tratamiento adecuado según la legislación correspondiente.

El material de desecho debe ser recogido en recipientes identificados y trasladado a un depósito adecuado y autorizado para el tipo de sustancia manejado según disponga la autoridad competente.

Dada la solubilidad en agua se debe tener muy presente el punto anterior donde el producto no debe tener contacto con cauces de agua.

14) INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE

	Modalidad de transporte		
	Terrestre	Marítimo	Aéreo
N° NU	2588	2588	2588
Designación oficial de transporte	Sustancia sólida tóxica, N.E.P.	Sustancia sólida tóxica, N.E.P.	Sustancia sólida tóxica, N.E.P.
Clase o división	Clase 6, división 6.1	Clase 6, división 6.1	Clase 6, división 6.1
Peligro secundario NU	No posee	No posee	No posee
Grupo de embalaje/envase	III	III	III
Distintivo de identificación de peligro según NCh2190			
Peligros ambientales	No presenta peligro	No presenta peligro	No presenta peligro
Transporte a granel (MARPOL 972 73/78-	No aplica	No aplica	No aplica



Anexo II-; IBC code)			
----------------------	--	--	--

15) INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Regulaciones nacionales:



Regulaciones internacionales:

- Decreto Supremo 594: Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales en los lugares de trabajo.
- Decreto Supremo 298: Transporte de cargas peligrosas por calles y caminos.
- Decreto Supremo 148: Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos.
- Decreto Supremo 43: Almacenamiento de sustancias peligrosas.
- Resolución Exenta 408 del año 2016: Aprueba listado de sustancias peligrosas para la salud. RID, IATA, IMDG.

El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico

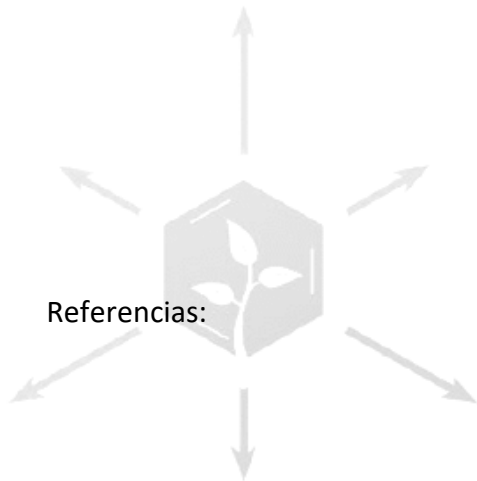
16) OTRAS INFORMACIONES

Control de cambios:

Abreviaturas y acrónimos:

CAS: Chemical Abstract Services.
 CL₅₀: Concentración letal 50.
 CO₂: Dióxido de carbono.
 BCF: Factor de bioconcentración.
 DT₅₀: Tiempo degradación 50.
 EC₅₀: Concentración efectiva 50.
 TEC: Sustancia activa grado técnico.
 IATA: International Air Transport Association.
 IMDG: International Maritime Dangerous Goods.
 IUPAC: International Union of Pure and Applied Chemistry.
 Kf: Coeficiente de distribución de agua-sólido de Freundlich

Fecha de revisión: Abril 2023
Versión: 1.0



Referencias:

Kfoc: Coeficiente de distribución de Freundlich normalizado de carbono orgánico.

1/n: Constante de isoterma de Freundlich.

N.E.P: No especificado(a) en otra parte.

NIOSH/MSHA: Agencia responsable de recomendar normas de salud y seguridad ocupacionales/Administración de Seguridad y Salud Minera.

NU: Naciones Unidas.

SGA: Sistema Globalmente Armonizado (Clasificación química).

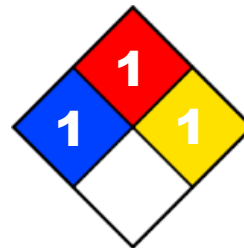
SL: Concentrado Soluble.

- EFSA (European Food Safety Authority), 2014. Conclusion on the peer review of the pesticide risk assessment of the active substance tebuconazole. *EFSA Journal* 2014; 12(1):3485, 98 pp. doi:10.2903/j.efsa.2014.3485.

- Lewis, K.A., Tzilivakis, J., Warner, D. and Green, A. (2016) An international database for pesticide risk assessments and management. *Human and Ecological Risk Assessment: An International Journal*, 22(4), 1050-1064.

DOI: 10.1080/10807039.2015.1133242

Señal de seguridad (NCh1411/4):



Fecha de revisión actual:
Advertencias de peligro referenciadas:

Abril 2023
H303+H313+H333: Puede ser nocivo en caso de ingestión, en contacto con la piel o si se inhala
Abril 2023

Fecha de creación:
Fecha de próxima revisión:
Límite de responsabilidad del proveedor:

2025
La información consignada en esta Hoja de Datos de Seguridad (HDS) corresponde a la



información disponible en fuentes internacionales confiables y la proporcionada por los fabricantes de la sustancia al momento de su emisión.

El usuario debe contar con el entrenamiento específico para la manipulación del producto químico.

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.