

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y DE LA EMPRESA

Identificación del producto químico	: Vertice® 43 SC
Usos recomendados	: Fungicida
Nombre del proveedor	: Arysta LifeScience Chile S.A.
Dirección del proveedor	: Calle el Rosal 4610 - Huechuraba - Santiago - Chile
Número de teléfono del proveedor	: +56 2 2560 4500
Dirección electrónica del proveedor	: info@arysta.com
Número de teléfono de emergencia en Chile	: +56 2 2560 4500 +56 2 2777 1994 (RITA-CHILE)
Número de teléfono de información toxicológica en Chile	: +56 2 2635 3800 (CITUC) +56 2 2777 1994 (RITA-CHILE)
Información del fabricante	: Shangai Shengnong Pesticide Co N°51 Dongzhou Rd., Dongjing Town, Songjiang District, Shangai, China Tel: 0086-21-67679572

### SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación según NCh382	: No clasificado
Distintivo según NCh2190	: No aplica
Clasificación específica	: IV (Resolución N° 2196 Exenta del 2000 del Servicio Agrícola y Ganadero)
Distintivo específico	: CUIDADO. Franja verde.
Descripción de peligros	: Puede ser tóxico si se ingiere. Puede causar irritación de las vías respiratorias.
Descripción de peligros específicos	: No aplica.
Otros peligros	: No hay información disponible.

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

Este producto químico es una mezcla

	Componente 1
Denominación química sistemática	1-(4-clorofenil)-4,4-dimetil-3-(1,2,4-triazol-1-ilmetil)pentan-3-ol
Nombre común o genérico	Tebuconazol
Rango de concentración	43 % p/v
Número CAS	107534-96-3
Número CE	403-640-2

**SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS**

Inhalación	: Trasladar al paciente al aire fresco inmediatamente. Mantener al paciente en reposo. Si el paciente no respira, dar respiración artificial. Si la respiración es dificultosa, dar oxígeno y solicitar ayuda médica.
Contacto con la piel	: Lavar con agua fría y jabón la zona del cuerpo que haya entrado en contacto con el producto. Consultar al médico.
Contacto con los ojos	: Lavar los ojos con agua fría por al menos 15 minutos. En caso de irritación consultar a un médico.
Ingestión	: Lleve a un centro hospitalario inmediatamente. Si es ingerido, dar a beber 2 vasos de agua sólo si el afectado está consciente y acudir inmediatamente a un centro asistencial. Aplique tratamiento base.
Efectos agudos previstos	: Apatía, disnea, mareos, problemas musculares, entre otros. Si es inhalado: dolor de cabeza, mareos.
Efectos retardados previstos	: No hay información disponible.
Notas especiales para un médico tratante	: No tiene antídoto específico. Aplique tratamiento base.

**SECCIÓN 5: MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIOS**

Agentes de extinción	: Polvo químico, dióxido de carbono, agua pulverizada, espuma.
Agentes de extinción inapropiados	: Chorro continuo de agua.
Productos que se forman en la combustión y degradación térmica	: Dióxido de carbono. Monóxido de carbono. Ácido cianhídrico, óxidos de nitrógeno y cloruros.
Peligros específicos asociados	: No hay información disponible.
Métodos específicos de extinción	: Minimice la cantidad de agua usada y evite el escurrimiento. Contener el material escurrido. Fijarse de defensas para el viento. Evitar inhalar el humo. Usar neblina de agua para refrescar las superficies y para prevenir la reignición.
Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos	: Usar respirador autónomo aprobado (MSHA/NIOSH o equivalente) y equipamiento completo de protección.

**SECCIÓN 6: MEDIDAS QUE SE DEBEN TOMAR EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL**

Precauciones personales	: Usar ropa de protección completo incluyendo protección de los ojos y la cara. Todas las áreas de la piel deberían ser cubiertas.
Equipo de protección	: Ver sección 8.
Procedimientos de emergencia	: Evacue a las personas. En caso de grandes derrames, prevenir que el derrame entre a las drenajes o cursos de agua. Llamar inmediatamente a los organismos de emergencia.
Precauciones medioambientales	: Tome medidas para evitar que el agua drene o escurra a cursos de agua. Avise a las autoridades competentes en caso de contaminación de aguas.
Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento	: Delimitar el área para contener el derrame, haciendo un dique con material absorbente como vermiculita, aserrín, arena o arcilla.
Métodos y materiales de limpieza	: Cubrir el producto derramado con arena u otro material absorbente. Recoger con palas o barriendo. En caso de que se pudiera, incinerar los líquidos y sólidos contaminados de acuerdo con las regulaciones locales, estatales o nacionales. Colocarlos en recipientes metálicos o plásticos, aislados de los otros materiales. Si el derrame es sobre la tierra, remover 2 cm. de profundidad de ese suelo y colocarlo en envases apropiados para su eliminación, en un lugar autorizado para ese fin. No manguerear hacia los desagües.

**SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**
**Manipulación**

- Precauciones para la manipulación segura : No comer, beber o fumar durante la manipulación del agroquímico. No contaminar los cursos de agua al limpiar los equipos.
- Medidas operacionales y técnicas : Manipular en áreas bien ventiladas.
- Otras precauciones : No hay información disponible.
- Precauciones específicas : No hay información disponible.

**Almacenamiento**

- Condiciones para el almacenamiento seguro : Almacene en áreas frescas, secas y ventiladas, lejos de la luz directa del sol. Almacenar evitando lugares de congelamiento. Almacenar sólo envases originales. Mantenga el producto alejado del alcance de los niños. Evitar la contaminación de alimentos, semillas y fertilizantes.
- Medidas técnicas : No hay información disponible.
- Sustancias y mezclas incompatibles : Agentes oxidantes fuertes. Hierro.
- Material de envase y/o embalaje : Polietileno de alta densidad termoformado por soplado

**SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL**

	Límite Permissible Ponderado	Límite Permissible Temporal	Fuente
Tebuconazol	No hay información disponible	No hay información disponible	---

**Elementos de protección personal**

- Protección respiratoria : Usualmente, no es necesario un respirador cuando se utiliza este producto.
- Protección de manos : Guantes impermeables hasta el codo.
- Protección de ojos : Lentes de protección o antiparras.
- Protección de la piel y el cuerpo : La ropa de protección debería estar fabricada con caucho o PVC. Usar delantal resistente químico u otra vestimenta impermeable.

Medidas de ingeniería : No hay información disponible.

**SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

- Estado físico : Líquido
- Forma en que se presenta : Suspensión concentrada
- Color : Blanco
- Olor : Característico de sus componentes
- pH : 4,9 (solución al 1%)
- Punto de fusión/punto de congelamiento : No hay información disponible.
- Punto de ebullición, punto inicial de ebullición y rango de ebullición : No hay información disponible
- Punto de inflamación : > 130 °C
- Límites de explosividad : No hay información disponible
- Presión de vapor : 0,0013 mPa (20 °C)

Densidad relativa del vapor (aire = 1)	: No hay información disponible
Densidad	: 1,4844 g/ml (20 °C)
Solubilidad(es)	: Agua: soluble Acetona: soluble Metanol, diclorometano, tolueno: insoluble
Coefficiente de partición n-octanol/agua	: log Pow: 3,7 (20 °C)
Temperatura de autoignición	: No hay información disponible
Temperatura de descomposición	: No hay información disponible

#### SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad química	: Estable bajo condiciones normales de almacenamiento.
Reacciones peligrosas	: No hay información disponible.
Condiciones que se deben evitar	: Luz directa del sol.
Materiales incompatibles	: Hierro. Agentes oxidantes fuertes.
Productos de descomposición peligrosos	: Por combustión: ácido cianhídrico, óxidos de carbono, óxidos de nitrógeno y cloruros.

#### SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda (LD50 y LC50)	
Por ingestión LD50	: > 3000 mg/kg, rata
Por vía cutánea LD50	: > 4000 mg/kg, rata
Por inhalación LC50	: > 4,1 mg/L, rata (máximo nebulizador)
Irritación/corrosión cutánea	: No irritante, conejo.
Lesiones oculares graves/irritación ocular	: No irritante, conejo.
Sensibilización respiratoria o cutánea	: No sensibilizante cutáneo.
Mutagenicidad de células reproductoras <i>in vitro</i>	: No hay información disponible.
Carcinogenicidad	: No hay información disponible.
Toxicidad reproductiva	: No hay información disponible.
Toxicidad específica en órganos particulares - exposición única	: No hay información disponible.
Toxicidad específica en órganos particulares - exposiciones repetidas	: No hay información disponible.
Peligro de inhalación	: No hay información disponible.
Toxicidad crónica	: NOEL: 300 mg/kg/día LOEL: 600 mg/kg/día (i.a.)

**SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA**
**Ecotoxicidad (EC, IC y LC)**

Peces	: LC50:	> 100 mg/L, (96 h), <i>Cyprinus carpio</i>
Invertebrados:	: EC50:	749,15 mg/L, (24 h)
Algas	: EC50r:	9,09 mg/L, (72 h)
Aves	: LD50:	> 2000 mg/kg
Abejas	: LD50:	> 100 µg/abeja
Organismos del suelo	: LC50:	> 1000 mg/kg suelo artificial, (14 d), lombriz de tierra

Persistencia y degradabilidad : La rapidez de la degradación dependerá de la cantidad de materia orgánica en el suelo.

Potencial bioacumulativo : No es bioacumulable.

Movilidad en suelo : No hay información disponible.

**SECCIÓN 13: INFORMACIÓN SOBRE LA DISPOSICIÓN FINAL**

Residuos : Eliminar conforme a Decreto N° 148 del 2004 del Ministerio de Salud.

Envase y embalajes contaminados : Destruya los envases de acuerdo con lo indicado por la autoridad competente. No reutilice nunca recipientes que han contenido producto. Eliminar conforme a Decreto N° 148 del 2004 del Ministerio de Salud.

Material contaminado : Eliminar conforme a Decreto N° 148 del 2004 del Ministerio de Salud.

**SECCIÓN 14: INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE**

	Modalidad de transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
Regulaciones	No aplica	No aplica	No aplica
Número NU	No aplica	No aplica	No aplica
Designación oficial de transporte	No aplica	No aplica	No aplica
Clasificación de peligro primario NU	No aplica	No aplica	No aplica
Clasificación de peligro secundario NU	No aplica	No aplica	No aplica
Grupo de embalaje/envase	No aplica	No aplica	No aplica
Peligros ambientales	No aplica	No aplica	No aplica
Precauciones especiales	No aplica	No aplica	No aplica

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

**SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**

Regulaciones nacionales : Decreto N° 148 del 2004 del Ministerio de Salud  
Resolución Exenta N° 2195 del 2000 del Servicio Agrícola y Ganadero  
Resolución Exenta N° 2196 del 2000 del Servicio Agrícola y Ganadero

Regulaciones internacionales : No hay información disponible.

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

**SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES**

- Control de cambios : Se adecua toda la información según requisitos de NCh2245:2015 y se modifica clasificación según NCh382 en sección 2 y en sección 14.
- Abreviaturas y acrónimos : EC50, en inglés: Concentración efectiva 50  
i.a.: ingrediente activo.  
LC50, en inglés: Concentración letal 50  
LD50, en inglés: Dosis letal 50  
LOEL, en inglés: Nivel de efecto mínimo observable  
MSHA, en inglés: Administración de Salud y Seguridad en Minas.  
NIOSH, en inglés: Instituto Nacional para la Salud y Seguridad Ocupacional  
NOEC, en inglés: Concentración de efecto no observado
- Referencias : HDS de Vertice® 43 SC, HDS2763V-001  
HDS del fabricante

Este producto debe almacenarse y manipularse de acuerdo con las prácticas habituales de higiene industrial para productos químicos y en conformidad con los reglamentos vigentes. La información aquí contenida incluye los conocimientos más recientes desde el punto de vista de la seguridad. Por ello no debe suponerse que garantizan ciertas propiedades.

Los datos consignados en esta Hoja Informativa fueron obtenidos de fuentes confiables. Las opiniones expresadas en este formulario son las de profesionales capacitados. La información que se entrega en éste es la conocida actualmente sobre la materia. Considerando que el uso de esta información y de los productos está fuera de control del proveedor, la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.