

HOJA DE SEGURIDAD



1.- IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y DE LA COMPAÑÍA

Nombre del Producto: **Zymbiosis**
Nombre químico: **Tebuconazol 25 + Carbendazim 12.5 SC**
Uso General: **Fungicida**
Restricciones de uso: **Prohibido el uso domestico**
REGISTRO **RSCO-MEZC-FUNG-1328-X0014-064.34.41**

FABRICANTE:

Anasac Chile, SA
Almirante Pastene 300, Providencia.
(56-2) 2 470 6900
(56-2) 2 777 1994 Corporation RITA

DISTRIBUIDO POR:

Valent de México S.A. de C.V.
Av. Vallarta 6503, Local G 8, Concentro
Col. Cd. Granja Zapopan, Jalisco, México.
Tel. (33) 3110 1882 y (33) 3110 0162

NÚMEROS TELEFÓNICOS DE EMERGENCIA:

EMERGENCIAS: (614) 442 52 50, 442 52 51, 442 52 61
SINTOX: 01 800 009 2800, 01 55 55 98 66 59, 01 55 56 11 26 34 Las 24 Hrs.

2.- INFORMACIÓN SOBRE RIESGOS

Clasificación según NCh 382: UN 3082, Sustancia peligrosa para el medio ambiente, n.e.p.

Distintivo según NCh 2190: 9 MISCELANEAS



HOJA DE SEGURIDAD



Clasificación según GHS rev 6:

CATEGORIA TOXICOLOGICA 4, LESIONES OCULARES GRAVES/IRRITACION OCULAR CATEGORIA 2B, CATEGORIA PELIGRO ACUATICO AGUDO 1

Etiqueta GHS:



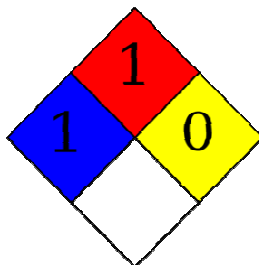
Indicaciones de peligro:

H303 + H313 : Puede ser dañino si se ingiere o está en contacto con la piel.
H332 : Nocivo si se inhala.
H320 : Causa irritación ocular.
H400 : Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Consejos de prudencia:

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. P261 : Evitar inhalar niebla/vapores/spray
P271 : Utilizar solo en lugares abierto o áreas bien ventiladas.
Puede ser nocivo si se ingiere si está en contacto con la piel. Nocivo si se inhala. Provoca irritación ocular. Muy tóxico para los organismos acuáticos.
P273 : Evitar liberar al medio ambiente
P280: Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
P304 + P341 : EN CASO DE INHALACIÓN: Si respira con dificultad, transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.
P305 + P351 + P338 : Si cae en los ojos: lavar continuamente por varios minutos con agua. Remover lentes de contacto, si estan presentes y es sencillo de realizar. Continuar lavando.
P337 + P313 : Si la irritación ocular persiste: recibir atención médica.
P403: Almacenar en un lugar bien ventilado.
P391: Recoger el derrame
P403: Almacenar en un lugar bien ventilado.
P501: Disponer de los contenedores de acuerdo a la regulación nacional.

Señal de seguridad según
NCh1411/14:



Clasificación específica (Res.
Exeta SAG N°22195):

No disponible

Distintivo específico:

No disponible.

Peligros:

Puede ser nocivo si se está en contacto con la piel. Nocivo si se inhala. Provoca irritación ocular. Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Peligros específicos:

No presenta

Otros peligros:

No presenta

3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

Componentes principales de la mezcla: Tebuconazol + Carbendazim

Concentración (%): Tebuconazol 25 + Carbendazim 12,5 SC

Componente de la mezcla:

	Componente 1	Componente 2
Nombre común o genérico	Tebuconazol	Carbendazim
Denominación química sistemática	(RS)-1-p-clorofenil-4,4dimetil-3-(1H-1,2,4triazol-1ilmetil)pentan3-ol	metil benzimidazol-2ilcarbamato
Rango de concentración	25% p/v	12,5% p/v
Número CAS	107534-96-3	10605-21-7

4.- PRIMEROS AUXILIOS

En caso de inhalación:	Llevar al paciente a un lugar fresco y ventilado. Si la persona no respira otorgar respiración artificial.
En caso de contacto con la piel:	Retirar ropa y zapatos y lavar antes de volver a usar. Lavar con abundante agua limpia la piel y minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos.
En caso de contacto con los ojos:	Lavar los ojos con agua potable o limpia, como mínimo por 15 minutos, cuidando que los párpados estén abiertos. En 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 de utilizarse nuevamente.
En caso de ingestión:	NO INDUCIR EL VÓMITO. Nunca dar algo por la boca a una persona inconsciente. Llevar inmediatamente al centro asistencial.
Efectos agudos previstos:	Nauseas, salivación, vómitos, diarrea
Efectos retardados previstos:	No descritos
Sistemas/efectos más importantes:	No descritos
Protección de quienes brindan los primeros auxilios:	Utilizar guantes
Notas especiales para el médico tratante:	Realizar tratamiento sintomático. Antídoto: No se dispone de antídotos específicos

5.- PROCEDIMIENTOS PARA COMBATIR INCENDIOS

Agentes de extinción:	Usar para extinguir las llamas espuma química (para evitar ignición del vapor) o polvo químico seco
Agentes de extinción inapropiados:	No aplica.
Productos que se forman en la combustión y degradación térmica:	Óxidos de nitrógeno, cloruro de hidrógeno, dióxido y monóxido de carbono.
Peligros específicos asociados:	No existe peligro específico asociado.

HOJA DE SEGURIDAD



Métodos específicos de extinción: Asperjar con agua para enfriar sector no afectado. Utilizar como medios de extinción los ya señalados. Aislar la zona afectada. El personal debe ingresar utilizando ropa adecuada para combatir incendios y equipo de respiración autónoma.

Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos: El personal calificado debe ingresar al sector afectado con ropa especial para combatir incendios, equipo de respiración autónoma y lentes de seguridad con protección lateral.

6.- MEDIDAS PARA CASOS DE DERRAME ACCIDENTAL

Precauciones personales: No ingresar a la zona afectada sin equipo de protección adecuado

Equipo de protección: Utilizar equipo detallado en el punto 8.

Procedimientos de emergencia: Aislar el sector afectado, las personas utilizar los elementos de protección adecuados

Precauciones medioambientales: Contener el derrame con sustancias inertes (arena, tierra).

Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento: Cubrir las alcantarillas y evitar que derrames accidentales alcancen cursos de agua. En caso de derrames sobre pavimentos o suelos naturales contener el derrame con sustancias inertes como vermiculita en caso de disponer, o arena o tierra en seco. Posteriormente recoger el derrame en recipientes apropiados para su disposición final. Trasladar a un botadero autorizado para este tipo de sustancias, de acuerdo a lo indicado por la autoridad competente, otra alternativa es mediante incineración controlada en horno estándar a temperatura mayor de 1000 °C con recuperación y filtrado de humos.

Métodos y materiales de limpieza:

- Recuperación: La recuperación no corresponde ya que la sustancia ha sido contaminada
- Neutralización: Aislar la zona afectada, si es posible contener el derrame con sustancias inertes.
- Disposición final: Disponer de acuerdo a lo indicado por la autoridad competente

Medidas adicionales de prevención de desastres:

Prohibir el ingreso a personal no autorizado en bodegas, sitios de acopio o distribución.
Almacenar en completo cumplimiento de la Res. 43. Minsal.

7.- MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Manipulación

Precauciones para la manipulación segura:

El personal involucrado en el manejo del producto debe utilizar todos los elementos de protección personal recomendados

Medidas operacionales y técnicas:

Lavar la ropa después de la manipulación.

Precauciones:

No manipular sin autorización del encargado de seguridad. El producto no es inflamable, sin embargo se debe evitar fumar, uso de celulares, lámparas y enchufes que no sean a prueba de explosiones o el uso de cualquier elemento que pudiese generar chispa.

Ventilación local/general:

Debe poseer un sistema de ventilación de acuerdo al D.S. 594

Prevención del contacto:

Utilizar ropa protectora

Almacenamiento

Condiciones para el almacenamiento seguro:

Lugar fresco y seco, con buena ventilación, los productos deben ser almacenados en estanterías separadas del piso. No almacenar junto a alimentos y medicinas de uso animal o humano, semillas y cualquier otro que entre en contacto directo con hombres y animales

HOJA DE SEGURIDAD



Medidas técnicas:	En depósito autorizado y envases claramente identificados
Sustancias y mezclas incompatibles:	Incompatible con agentes oxidantes o reductores cuyos pH sean mayores a 9 o menores a 4
Material de envase/embalaje:	Mantener siempre en el embalaje original. Envases sellados, con etiqueta visible.

8.- CONTROLES DE EXPOSICIÓN, INGENIERÍA Y PROTECCIÓN PERSONAL

Concentración permisible:

Límite permisible ponderado (LPP):	No determinados.
Límite permisible absoluto (LPA):	No determinados.
Límite permisible temporal (LPT):	No determinados.
Umbral odorífico:	No determinado.
Estándares biológicos:	Tebuconazole, 1H-1,2,4-triazol, terbutialcohol, carbendazima, 5hidroxibenzimidazol carbamato
Procedimiento de monitoreo:	Niveles en orina de tebuconazol, 1H-1,2,4-triazol, terbutialcohol, carbendazima, 5-hidroxibenzimidazol carbamato

Elementos de protección personal:

Protección respiratoria:	Máscara protectora
Protección de las manos:	Guantes de neopreno, latex.
Protección de los ojos:	Antiparras.
Protección de la piel y el cuerpo:	Traje completo de Tyvek con capucha

Medidas de ingeniería:	Controlar el personal y la protección que utilizan el producto. Restringir el acceso a los recipientes abiertos. Eliminación de desechos.
------------------------	---

HOJA DE SEGURIDAD



9.- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado Físico:	Líquido
Forma en que se presenta:	Suspensión concentrada
Color:	Blanco
Olor:	No evidente
pH:	6.5 – 7.5
Punto de fusión / punto de congelamiento:	No disponible
Punto de ebullición, punto inicial de ebullición y rango de ebullición:	No disponible
Límites de inflamabilidad (LEL y UEL):	No disponible
Límite de explosividad:	No explosivo
Presión de vapor:	No disponible
Densidad del vapor:	No corresponde
Densidad:	1.07 – 1.20 g/ml
Solubilidad (es):	Se suspende en agua
Coeficiente de partición n-octanol/agua:	No disponible
Temperatura de auto ignición:	No disponible
Temperatura de descomposición:	No disponible
Umbral de olor:	No evidente
Tasa de evaporación:	No disponible
Inflamabilidad:	No inflamable
Viscosidad:	No disponible

10.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad química:	Estable durante dos años
Reacciones peligrosas:	No corresponde
Condiciones que se deben evitar:	Sustancias reactivas o altamente inestables
Materiales incompatibles:	Incompatible con agentes oxidantes o reductores cuyos pH sean mayores a 9 o menores a 4.
Productos de descomposición:	No corresponde los metabolitos son biológicamente inactivos.

HOJA DE SEGURIDAD

11.- INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad Aguda Oral:	DL 50 ratas: 3954 mg/kg
Toxicidad Aguda Dermal:	DL 50 ratas: > 5000 mg/kg
Toxicidad Aguda Inhalatoria:	CL 50 ratas: 4.35 mg/L 4 horas
Irritación/Corrosión cutánea:	No irritante
Lesiones oculares graves/irritación ocular:	Leve irritante
Sensibilización respiratoria o cutánea:	No sensibilizante cutáneo
Mutagenicidad de células reproductoras:	Los ingredientes activos no son mutagénicos
Carcinogenicidad:	Los ingredientes activos no son carcinogénicos
Toxicidad reproductiva:	Los ingredientes activos no son teratogénicos
Toxicidad específica en órganos particulares – exposición única:	No disponible
Toxicidad específica en órganos particulares – exposiciones repetidas:	No disponible
Peligro de Inhalación:	Leve irritante de las vías respiratorias
Síntomas relacionados:	Náuseas, salivación, vómitos, diarrea. Sedación e incoordinación locomotora

12.- INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Ecotoxicidad:	Aves: > 9000 mg/Kg DL50 Algas: > 266 mg/L 96 hr EC50 Daphnias: 0,398 mg/L EC50 Lombrices: No disponible Peces: > 3 mg/L CL50 Abejas: 200 ug/abeja DL50
Persistencia y degradabilidad:	Moderadamente persistente en suelos
Potencial bioacumulativo:	Bajo potencial de bioacumulacion
Movilidad en suelo:	Baja a moderada movilidad en suelos

HOJA DE SEGURIDAD



13.- CONSIDERACIONES DE DESECHO

Residuos:	Incineración en hornos tipo Standard a más de 1100°C de temperatura, 2" de residencia. Eficiencia de combustión y de destrucción: 99.9%
Envases y embalajes contaminados:	Realizar triple lavado de los envases, inutilizarlos y enviarlos a centro de acopio autorizados para su chipeado y posterior traslado a botadero o reciclaje. Confinar los envases en lugar claramente identificado, hasta que la autoridad defina el destino final.
Material contaminado:	Recoger en recipientes claramente identificados, finalmente trasladar a un depósito autorizado para este tipo de sustancias, para su posterior eliminación de acuerdo a lo dispuesto por la autoridad competente.

14.- INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

	Modalidad de transporte		
	TERRESTRE	MARÍTIMA	AEREA
Regulaciones	RID/ADR	IMDG	IATA
Número UN	3082	3082	3082
Designación oficial de transporte	Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p.	Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p.	Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p.
Clasificación de peligro primario UN	9	9	9
Clasificación de peligro secundario UN	-	-	-
Grupo de embalaje/evase	III	III	III
Peligros ambientales	Muy tóxico a peces y organismos acuáticos.	Muy tóxico a peces y organismos acuáticos.	Muy tóxico a peces y organismos acuáticos.
Precauciones especiales	Guía GRE 171	Guía GRE 171	Guía GRE 171

Transporte a granel de acuerdo con
MARPOL 73/78, Anexo II, y con IBC
Code:

No corresponde

15.- INFORMACIÓN DE REGULATORIA

Regulaciones nacionales:

- D.S. 594 (Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales en los lugares de trabajo)
- D.S. 298 (Transporte de cargas peligrosas por calles y caminos)
- D.S. 148 (Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos)
- D.S. 43 (Almacenamiento de sustancias peligrosas)
- Res. Exenta 408 del año 2016 (Aprueba listado de sustancias peligrosas para la salud)
- Res. Exenta 2195 del año 2000 (Requisitos que deben cumplir las etiquetas de los envases de plaguicidas de uso agrícola)
- Res. Exenta 2196 del año 2000 (Clasificación toxicológica de plaguicidas de uso agrícola)

Regulaciones internacionales: RID, IATA, IMDG

El receptor debería poner atención a la posible existencia de regulaciones locales

16.- OTRA INFORMACIÓN

Control de cambios: Actualización a NCh 2245 año 2015

Abreviaturas y Acrónimos:

- DL50: Dosis letal 50
- CL 50: Concentración letal 50
- EC: Concentración efectiva 50
- NOEC: Concentración sin efecto observado

Referencias: Estudios de la empresa

Vigencia: 3 años a partir de la fecha de actualización

Es necesario tener entrenamiento específico para la manipulación del producto químico.