

PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS:

Grupo Químico: Tebuconazol pertenece al grupo químico de los triazoles y Carbendazima pertenece al grupo químico de los bencimidazoles.

Evitar que el producto entre en contacto con ojos, piel o ropa. Evitar respirar vapores o neblinas de aspersión. Limpiar el equipo aplicador antes de utilizarlo con otro producto. Lavarse muy bien las manos antes de comer, beber, mascar chicle, fumar o ir al baño. Luego la manipulación sacarse las ropas y lavarlas en forma prolija.

Durante la preparación y aplicación: Utilizar guantes impermeables, antiparras, overol impermeable y botas de goma. No comer, beber o fumar durante la preparación y aplicación del producto.

Mantener alejado del alcance de los niños. Almacenar en envases originales debidamente cerrados en un lugar que sea cerrado, fresco, seco y bien ventilado.

Riesgos ambientales: Moderadamente tóxico para peces y organismos acuáticos. Virtualmente no tóxico para abejas. No tóxico para aves. No verter en drenajes ni cursos de agua.

MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS Y DE PERSONAS INEXPERTAS

REALIZAR TRIPLE LAVADO DE LOS ENVASES, INUTILIZARLOS Y ELIMINARLOS DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES

NO LAVAR LOS ENVASES O EQUIPOS DE APLICACIÓN EN LAGOS, RÍOS Y OTRAS FUENTES DE AGUA EN CASO DE INTOXICACIÓN MOSTRAR LA ETIQUETA, EL FOLLETO O EL ENVASE AL PERSONAL DE SALUD

NO REINGRESAR AL AREA TRATADA ANTES DEL PERIODO INDICADO DE REINGRESO

LA ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DEBERÁ EFECTUARSE DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DE LA AUTORIDAD COMPETENTE

NO TRANSPORTAR NI ALMACENAR CON ALIMENTOS, PRODUCTOS VEGETALES O CUALESQUIERA OTROS QUE ESTÉN DESTINADOS AL USO O CONSUMO ANIMAL

PARA APLICACIONES AÉREAS SE DEBEN RESPETAR LAS DISPOSICIONES QUE A NIVEL REGIONAL HAYA ESTABLECIDO LA AUTORIDAD COMPETENTE

Instrucciones para el Triple Lavado. Llenar el envase con agua hasta un cuarto de su capacidad total. Tapar el envase y agitarlo vigorosamente durante 30 segundos, asegurarse de que el agua se mueva por todo el interior y que no se dejen áreas sin limpiar. Verter el contenido en el estanque del equipo de aplicación. El procedimiento descrito se repite tres veces, finalmente debe recordarse inutilizar el envase para evitar que sea reutilizado.

Síntomas de Intoxicación: Producto peligroso si es ingerido, puede causar irritación de la piel y ojos. No tiene síntomas específicos de intoxicación.

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

Contacto con los ojos: Lavar los ojos con agua corriente, por al menos 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos. Conseguir ayuda médica. Cuando el afectado utilice lentes de contacto, lavar con abundante agua de la llave por 5 minutos, luego retirarlos y continuar con el lavado hasta completar los 15 o 20 minutos, además los lentes no deberán utilizarse nuevamente.

Contacto con la piel: 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. Conseguir ayuda médica.

Inhalación: Para realizar el rescate, ponerse protección respiratoria. Sacar al afectado de la zona de exposición y trasladarlo al aire fresco. Si el paciente no está respirando, dar respiración artificial. Si el paciente presenta dificultad respiratoria, dar oxígeno. Conseguir ayuda médica.

Ingestión: NO INDUCIR EL VÓMITO. Nunca dar nada por boca a una persona inconsciente. Solo si el afectado se encuentra consciente, se le puede dar un poco de agua para el enjuague de su boca. En caso de malestar general, poner al afectado de costado. Solicitar asistencia médica.

Antídoto: No tiene antídoto conocido.

Tratamiento Médico de Emergencia: Tratamiento sintomático y de soporte.

Teléfonos de Emergencia: EN CASO DE INGESTIÓN O INTOXICACIÓN LLAMAR AL (2) 2635 3800 CONVENIO INTOXICACIONES CITUC/AFIPA. EN CASO DE ACCIDENTE LLAMAR AL (2) 2247 3600 CITUC EMERGENCIAS QUIMICAS. ALBAUGH CHILE AGROQUIMICA LTDA.: (56 2) 2573 8768.

TANTOR

FUNGICIDA

SUSPENSIÓN CONCENTRADA (SC)

TANTOR es un fungicida sistémico, con acción protectora, curativa y erradicante, para ser usado en los cultivos indicados en la tabla de instrucciones de uso de esta etiqueta.

COMPOSICIÓN:

Tebuconazol*	12,5% p/v (125 g/L)
Carbendazima**	12,5% p/v (125 g/L)
Coformulantes c.s.p.	100% p/v (1 L)

*(RS)-1-*p*-clorofenil-4,4-dimetil-3-(1*H*-1,2,4-triazol-1-ilmetil)pentan-3-ol

**Bencimidazol-2-ilcarbamato de metilo

Autorización Servicio Agrícola y Ganadero N° 2691

LEA ATENTAMENTE LA ETIQUETA ANTES DE USAR EL PRODUCTO

NO INFLAMABLE - NO CORROSIVO - NO EXPLOSIVO

N° de Lote:

Fecha de Fabricación:

Fecha de Vencimiento:

Cont. Neto: X Litros

Fabricado por:

Albaugh Asia Pacific Ltd.

Unit 6, 26/F Trend Centre, No. 29 Cheung Lee Street,
Chai Wan, Hong Kong,
China

Importado y Distribuido por:

Albaugh Chile Agroquímica Ltda.

Orinoco 90. Oficina 11, piso 21,
Las Condes, Santiago, Chile
Teléfono: +56 2 2573 8768

**INSTRUCCIONES DE USO:**

TANTOR es un fungicida sistémico, con acción protectora, curativa y erradicante, para ser usado en los cultivos indicados en la tabla de instrucciones de uso de esta etiqueta.

CUADRO INSTRUCCIONES DE USO PARA APLICACIONES TERRESTRES Y AÉREAS

CULTIVO	ENFERMEDAD	DOSIS L/ha	OBSERVACIONES
Avena Trigo Cebada Centeno Triticale	Oídio (<i>Erysiphe graminis</i>), Mancha ocular (<i>Pseudocercospora sp.</i>), Rincosporiosis o escaldadura de la cebada, (<i>Rynchosporium secalis</i>), Septoriosis (<i>Septoria tritici</i>), Royas o polvillos (<i>Puccinia graminis</i> , <i>Puccinia striiformis</i> , <i>Puccinia recóndita</i>), Helmintosporiosis (<i>Helminthosporium spp</i>)	1,0	Aplicar de preferencia en forma preventiva a fines de macolla o inicio de encañado y/o con la espiga recién expuesta. Máximo dos aplicaciones por temporada con intervalo de 15 días. Aplique con un volumen de 200 L/ha en las aplicaciones terrestres. En aplicaciones aéreas usar volumen de aplicación de 40 L/ha.

Preparación de la mezcla: Llenar el estanque del equipo aplicador con agua hasta la mitad y agregar la cantidad recomendada del producto, luego completar con agua hasta el nivel requerido, manteniendo siempre el sistema agitador funcionando. Para una aplicación segura y eficaz del producto, no aplicar en presencia de fuertes vientos que puedan provocar la deriva del producto fuera del área de aplicación y con lluvia inminente.

En aplicaciones aéreas usar volumen de aplicación 40 L/ha.

Incompatibilidad: No es compatible con productos de marcada reacción alcalina.

Fitotoxicidad: Puede producir fitotoxicidad en mezclas con herbicidas sulfonil ureas. No es fitotóxico cuando se usa según recomendaciones.

Tiempo de Reingreso: 4 horas después de la aplicación para humanos y animales.

Periodo de Carencia (días): 35 días para los cultivos indicados en las instrucciones de uso.

NOTA AL COMPRADOR: El producto en su fabricación ha sido sometido a estrictos controles de calidad, garantizándose el porcentaje de Ingrediente Activo de envases debidamente sellados. Como su almacenamiento y aplicación escapan de nuestro control directo, declinamos toda responsabilidad por riesgos eventuales derivados de su aplicación y almacenaje.



CUIDADO



SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

1.1. Identificador de Producto

Nombre de la sustancia activa	:	Carbendazima 125g/L + Tebuconazole 125g/L SC
Nombre Comercial	:	Tantor
Código del Producto	:	FF-032

1.2. Identificación de usos relevantes de la sustancia o la mezcla y usos desaconsejados

1.2.1. Identificación de usos relevantes

Especificaciones de uso industrial / profesional	:	Sólo para uso profesional
Uso de la sustancia o la mezcla	:	Fungicida Agrícola

1.2.2. Usos desaconsejados

No hay información adicional disponible

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Albaugh Chile Agroquímica Ltda.
Orinoco 90. Oficina 11, piso 21, Las Condes. Santiago, Chile.
contactochile@albaughllc.com

1.4. Teléfono de emergencia

Teléfonos de Emergencia	:	ALBAUGH CHILE AGROQUIMICA LTDA.: (56 2) 2573 8768 CITUC: (56 2) 2635 3800
-------------------------	---	------------------------------------------------------------------------------

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1. Clasificación de la sustancia o mezcla

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

Distintivo según NCh 2190: 9 Misceláneas



Señal de seguridad según NCh1411/4:



Res. Exenta SAG N°2691

Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Mutagenicidad de las células germinales, Categoría 1B	H340	Método de cálculo
Toxicidad para la reproducción, Categoría 1B	H360	Método de cálculo
Peligroso para el medio ambiente acuático - Peligro crónico, Categoría 2	H411	Método de cálculo

Texto completo de las declaraciones H: ver sección 16

Efectos fisicoquímicos, de la salud humana y del medio ambiente adversos

Puede causar defectos genéticos. Puede dañar la fertilidad o el feto. Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado de acuerdo con el Reglamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de peligro (CLP) :



GHS08

GHS09

Palabra de señal (CLP)	: Peligro
Ingredientes peligrosos	: Carbendazima
Declaraciones de peligro (CLP)	: Carbendazima H340 - Puede causar defectos genéticos H360 - Puede dañar la fertilidad. Puede dañar al feto H411 - Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos
Declaraciones de precaución (CLP)	: P201 - Obtenga instrucciones especiales antes de usar P202 - No manipular hasta que se hayan leído y entendido todas las medidas de seguridad P273 - Evitar su liberación al medio ambiente P280 - Llevar ropa de protección, guantes protectores P308 + P313 - EN CASO DE exposición o peligro de exposición: Consultar a un médico P391 - Recoger el derrame P405 - Almacenamiento bloqueado P501 - Desechar el contenido / recipiente según la normativa local

2.3. Otros peligros

No hay información adicional disponible

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1. Sustancia

N/A

3.2. Mezcla

Nombre	Identificador de Producto	g/L	Clasificación de acuerdo a Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP]
1-(4-chlorophenyl)-4,4-dimethyl-3-(1,2,4-triazol-1-ylmethyl)pentan-3-ol	(CAS No) 107534-96-3	125	Tox agudo. 4 (Oral), H302 Repr. 2, H361d Aquatic Chronic 2, H411
	(EC no) 403-640-2		
	(EC index no) 603-197-00-7		
Carbendazima	(CAS No) 10605-21-7	125	Muta. 1B, H340 Repr. 1B, H360FD Acuático Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
	(EC no) 234-232-0		
	(EC index no) 613-048-00-8		

Texto completo de las declaraciones H: ver sección 16

SECCIÓN 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

4.1. Descripción de las medidas de primeros auxilios

Primeros auxilios generales	: Para todos los casos que se presentan a continuación, se debe llevar al afectado a un centro asistencial lo más rápido posible, presentando la etiqueta del producto al profesional de salud a cargo.
Medidas de primeros auxilios después de la inhalación	: Para realizar el rescate, ponerse protección respiratoria. Sacar al afectado de la zona de exposición y trasladarlo al aire fresco. Si el paciente no esta respirando, dar respiración artificial. Si el paciente presenta dificultad respiratoria, dar oxígeno. Conseguir ayuda médica.
Medidas de primeros auxilios después del contacto con la piel	: 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. Conseguir ayuda médica.
Medidas de primeros auxilios después del contacto con los ojos	: Lavar los ojos con agua corriente, por al menos 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos. Conseguir ayuda médica. Cuando el afectado utilice lentes de contacto, lavar con abundante agua de la llave por 5 minutos, luego retirarlos y continuar con el lavado hasta completar los 15 o 20 minutos, además los lentes no deberán utilizarse nuevamente.
Medidas de primeros auxilios después de la ingestión	: No inducir el vómito. Nunca dar nada por boca a una persona inconsciente. Solo si el afectado se encuentra consciente, se le puede dar un poco de agua para el enjuague de su boca. En caso de malestar general, poner al afectado de costado. Solicitar asistencia médica.

4.2. Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como retardados

No hay información adicional disponible.

4.3. Indicación de cualquier atención médica inmediata y tratamiento especial necesario

Trate sintómicamente. No se conoce antídoto específico.

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción adecuados : Espuma, químico seco, spray de agua, arena o CO₂.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio : Pueden liberarse vapores tóxicos.

5.3. Consejos para bomberos

Protección durante la lucha contra incendios : En caso de fuego, use vestido especial contra incendio y equipo de protección y suministro respiratorios. Aleje a las personas en riesgo. Use poco agua como sea posible. Haga zanjas alrededor del área de fuego para prevenir que el material se esparza. Descontamine el personal de emergencia con agua y jabón antes de que salga del área de fuego. Evite respirar polvo, vapores u olores del material en combustión. Controle el agua de salida.

SECCIÓN 6: MEDIDAS DE DERRAME ACCIDENTAL

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

6.1.1. Para el personal que no es de emergencia

Procedimientos de emergencia : En caso de escapes o derrames accidentales, contacte el personal de emergencia. Use el equipo de protección adecuado (punto 8) y siga los procedimientos de prevención contra incendio (punto 5). Retire las personas en riesgo, aisle el área de peligro y no permita el acceso de personas. Mueva los contenedores lejos del área de peligro hacia un lugar seguro. Esparza un material seco o absorba el derrame con un material convenientemente absorbente (como tierra, arena, o tierra de diatomeas), removiéndolo hacia un contenedor cerrado para su disposición final.
Zanje los derrames y evite el vertido de los líquidos en alcantarillas, canales o áreas bajas.

6.1.2. Para los respondedores de emergencia

Equipo de protección : No intente actuar sin un equipo de protección adecuado. Para más información, consulte la sección 8: "Controles de exposición / protección personal".

6.2. Precauciones ambientales

Evitar su liberación al medio ambiente. Notificar a las autoridades si el producto entra en las alcantarillas o en las aguas públicas.

6.3. Métodos y material de contención y limpieza

Para contención : Recoger el derrame.

Métodos para limpiar : Recoger el derrame de líquido en material absorbente. Notificar a las autoridades si el producto entra en las alcantarillas o en las aguas públicas.

Otra información : Deseche los materiales o residuos sólidos en un sitio autorizado.

6.4. Referencia a otras secciones

Para más información, consulte la sección 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**7.1. Precauciones para una manipulación segura**

- Precauciones para una manipulación segura : Asegurar una buena ventilación del puesto de trabajo. Obtenga instrucciones especiales antes de usar. No manipular hasta que se hayan leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. Tomar todas las medidas técnicas necesarias para evitar o minimizar la liberación del producto en el lugar de trabajo. Limitar las cantidades de producto al mínimo necesario para el manejo y limitar el número de trabajadores expuestos. Proporcione el escape local o la ventilación general de la sala. Use equipo de protección personal. Los suelos, paredes y otras superficies en el área peligrosa deben limpiarse regularmente.
- Medidas higiénicas : Separe la ropa de trabajo de la ropa de la ciudad. Lavar por separado. No coma, beba o fume cuando use este producto. Siempre lávese las manos después de manipular el producto.

7.2. Condiciones para almacenaje seguro, incluyendo cualquier incompatibilidad

- Condiciones de almacenaje : Almacene en lugar fresco y seco, alejado de chispas, fuego o calor. Mantenga alejado el producto del alcance de los niños. No almacene ni contamine agua, comida o medicinas. Evite el contacto del producto con fertilizantes, insecticidas, herbicidas, fungicidas o semillas durante su almacenamiento.

7.3. Uso (s) final (es) específico (s)

No hay información adicional disponible

SECCIÓN 8: CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL**8.1. Parámetros de control**

No hay información adicional disponible

8.2. Controles de exposición

- Controles de ingeniería apropiados : Mantenga una ventilación adecuada para prevenir la exposición a altas concentraciones del vapor o neblina de aplicación del producto.
- Protección de mano : Guantes protectores.
- Protección para los ojos : Use protección de total cubrimiento de la cara (gafas y máscara con respirador para aplicación plaguicidas).
- Protección de la piel y del cuerpo : Use guantes de caucho. Lave la piel con abundante agua y jabón después de usar el producto. Use el equipo de protección personal: Overol, guantes de caucho para plaguicidas, botas, gafas y delantal para fumigación.
- Protección respiratoria : Asegure una ventilación adecuada. Use máscara con cartucho de respiración para aplicación de plaguicidas.
- Controles de exposición ambiental : Evitar su liberación al medio ambiente.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	:	Líquido
Apariencia	:	Blanco.
Olor	:	Sin olor
Umbral de olor	:	Datos no disponibles
PH	:	7,39 (1%)
La velocidad de evaporación relativa (acetato de butilo = 1)	:	Datos no disponibles
Punto de fusión	:	No aplica
Punto de congelación	:	Datos no disponibles
Punto de ebullición	:	Datos no disponibles
Punto de inflamabilidad	:	> 93 ° C
Temperatura de ignición espontánea	:	Datos no disponibles
Temperatura de descomposición	:	Termalmente estable bajo 80°C.
Inflamabilidad (sólido, gas)	:	No inflamable
Presión de vapor (20°C)	:	9 X 10 ⁻⁵ Pa (Carbendazima-EFSA 2010). 1,3 X 10 ⁻⁶ Pa (Tebuconazole-EFSA 2007).
Densidad de vapor relativa a 20 ° C	:	1,1285.
Densidad relativa	:	1,08
Solubilidad en agua	:	Soluble en agua
Solubilidad en solventes orgánicos	:	Soluble en agua. 29 mg/L a 24°C (Carbendazima). 32 mg/L a 20°C y pH 7 (Tebuconazole). Insoluble en metanol y hexano.
Log Pow	:	3,7 (pH 7) (Tebuconazole). 1,63 (pH 7) (Carbendazima).
Viscosidad cinemática	:	Datos no disponibles
Viscosidad, dinámica	:	1,918 Pa.s.
Propiedades explosivas	:	No explosivo
Propiedades oxidantes	:	No oxidante
Temperatura de ignición espontánea	:	Datos no disponibles
Temperatura de descomposición	:	Termalmente estable bajo 80°C.
Límites de explosión	:	No hay datos disponibles

9.2. Otra información

No hay información adicional disponible

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. Reactividad

El producto no es reactivo bajo condiciones normales de uso, almacenamiento y transporte.

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se conocen reacciones peligrosas en condiciones normales de uso.

10.4. Condiciones para evitar

Ninguna bajo las condiciones recomendadas de almacenamiento y manipulación (ver sección 7).

10.5. Materiales Incompatibles

Evite mezclar el producto con agentes ácidos/alcalinos o con agentes oxidantes/reductores fuertes.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

La descomposición térmica emite gases tóxicos de carbón y óxidos de nitrógeno.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

DL50 oral rata	>	5000 mg/kg
DL50 dermica rata	>	5000 mg/kg
CL50 inhalación rata	>	6.28 mg/L
Irritación cutánea conejos	:	No irritante a la piel.
Irritación ocular/conejos	:	No irritante ocular.
Sensibilización cutánea	:	No sensibilizante.
Mutagenicidad de células Reproductoras (in vitro)	:	No mutagénico.
Carcinogenicidad	:	Tebuconazole: Se han observado algunos hallazgos en estudios con animales de experimentación, pero el potencial tumorigénico observado no fue considerado relevante para los humanos - EFSA, 2007.
		Carbendazima: Provocó tumores hepáticos en los ratones, sin embargo, sin relevancia para el hombre. No hay evidencia de Carcinogenicidad en estudios conducidos con ratas y perros - EFSA, 2010a.
Teratogenicidad	:	Tebuconazole: No se observaron efectos en el estudio llevado a cabo con ratas - EFSA, 2007, 1994.
		Carbendazima: Estudios de toxicidad para el desarrollo, conducidos con ratas y conejos, demostraron que el Carbendazima es tóxico para el desarrollo y teratogénico - EFSA, 2010a.
2 generaciones	:	Tebuconazole: En estudios con animales de experimentación, se observaron algunos efectos embriofetotóxicos, cuando el tebuconazole fue administrado por vía oral. En los estudios por vía dérmica, no se observaron efectos adversos para la prole - EFSA, 2007, 1994.
		Carbendazima: En estudios conducidos con ratas, Carbendazima en el caso de los machos, conteo de espermatozoides disminuida, atrofia testicular y ausencia de espermatogénesis - EFSA, 2010a.

Toxicidad específica en órganos particulares (exposición única)	:	No se observaron efectos tóxicos después de una exposición única al producto.
Toxicidad específica en órganos particulares (exposiciones repetidas)	:	Tebuconazole: Después de exposiciones repetidas, el hígado, el bazo y las adrenales se identificaron como órganos objetivo - EFSA, 2007. Carbendazima: El hígado y los testículos se identificaron como órganos diana después de exposiciones repetidas a esta sustancia, por vía oral, en estudios con ratas y conejos - EFSA, 2010a.
Peligro de inhalación	:	Dañino (Xn).
Toxicocinética		
Absorción	:	Tebuconazole: Se absorbe por vía oral rápidamente (dentro de 48 h) en una cantidad de más del 98% (EFSA 2008). Carbendazima: Rápido, aproximadamente 80 – 85%, basado en estudios orales (EFSA 2010).
Metabolismo	:	Tebuconazole: Se metaboliza ampliamente por oxidación de fase I y reacciones de conjugación de fase II. (EFSA 2008). Carbendazima: Ampliamente metabolizado (oxidación, sulfato y conjugados de glucoronida) (EFSA 2010).
Distribución	:	Tebuconazole: Se distribuye ampliamente, las concentraciones más altas de residuos se encuentran en los riñones y el hígado. No tiene potencial de acumulación. (EFSA 2008). Carbendazima: Residuos más altos en hígado y riñón. No hay evidencia de acumulación. (EFSA 2010).
Excreción	:	Tebuconazole: Se excreta de forma rápida y extensa, 65 a 80% a través de las heces y 16 a 35% a través de la orina. (EFSA 2008). Carbendazima: Alrededor del 85% se completa en 72 horas (orina :~ 60%, heces:~25%), más del 45% en 6 horas. (EFSA 2010).
Patogenicidad e infecciosidad aguda (oral, dérmica e inhalatoria)	:	No aplica
Disrupción endocrina	:	Tebuconazole: Si (UE). Sospechoso (EPA 2016). Carbendazima: Si (UE). Sospechoso (EPA 2016).
Neurotoxicidad	:	Tebuconazole: No (EPA 2016). Carbendazima: No (UE-EPA 2016)
Inmunotoxicidad	:	No requerido.

Síntomas relacionados : Náuseas, vómitos, mareos, anorexia, dolores de cabeza y abdominales. En casos de intoxicaciones severas pueden aparecer disfunciones sanguíneas, hepáticas, renales e intestinales.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1. Toxicidad

Ecología - general : Es tóxico a organismos acuáticos. Evite su dispersión al medio ambiente en circunstancias diferentes al uso normal.

Tebuconazole

Peces

CL50 (96 h) en *Lepomis macrochirus* : 5.7 mg/l
CL50 (96 h) trucha *Onchorhynchus mykiss* : 4.4 mg/l
EC50 (48 h) *Daphnia* : 4.2 mg/l.

Aves

DL50 codorniz común : 1988 mg/kg
DL50 codorniz japonesa macho : 4438 mg/kg
DL50 codorniz japonesa hembra : 2912 mg/kg

Abejas

DL50 (48 h) oral : 175.8 µg/abeja.
DL50 (48 h) contacto : 0.6 µg/abeja.

Algas

ErC50 Algas verdes (72 h) : 28.29 mg/l

Carbendazima

Peces

CL50 (96 h) carpa : 0.61 mg/L
CL50 (96 h) trucha arco-iris : 0.83 mg/L

Aves

DL50 codorniz : 5826 - 15595 mg/kg.

Abejas

DL50 contacto en Abejas > 50 µg/abeja.

Carbendazima 125 g/L + Tebuconazole 125 g/L SC

Abejas

DL50 (48 h) contacto en Abejas > 100 µg/abeja. Virtualmente no tóxico para abejas.

12.2. Persistencia y degradabilidad

Tebuconazole

Puede causar efectos adversos a largo plazo en el medio ambiente.

Animales: En mamíferos, luego de una administración oral, >99% del tebuconazole fue al menos completamente eliminado. Es excretado predominantemente en la orina y heces.

Plantas: Estudios de metabolismo en trigo, uvas y maní mostraron que el tebuconazole es el mayor residuo terminal. Los metabolitos detectados fueron principalmente compuestos que contenían triazoles sin relevancia toxicológica. En los tejidos de plantas, una vida media de 12 días puede ser observada (cereales).

Suelo/ambiente: La degradación del tebuconazole en el suelo fue baja en estudios de laboratorio. Bajo condiciones de campo, se degradó mucho más rápidamente, y no se acumuló en estudios a largo plazo (3-5 años). En aguas naturales, la hidrólisis y la fotólisis indirecta ocurren; en un estudio de estanque, el compuesto se disipó del cuerpo de agua con una vida media de 1-4 semanas. La baja presión de vapor y la fuerte adsorción al suelo resultan en una insignificante volatilización hacia el aire.

Carbendazima

Puede causar efectos adversos a largo plazo en el medio ambiente.

Animales: En ratas macho, luego de una administración oral de 3 mg/Kg, el 66% fue eliminado vía urinaria en las siguientes 6 horas.

Plantas: Rápidamente absorbido por las plantas. El principal producto de degradación es 2-aminobenzimidazol

Suelo/ambiente: 2-aminobenzimidazol es encontrado como metabolito secundario. DT50 en suelo >30 días en campo, siendo descompuesto principalmente por microorganismos. Se adsorbe fuertemente al suelo, siendo muy bajo su riesgo de lixiviación.

12.3. Potencial bioacumulativo**1-(4-chlorophenyl)-4,4-dimethyl-3-(1,2,4-triazol-1-ylmethyl)pentan-3-ol (107534-96-3)**

Log Pow 3.7

Carbendazim (10605-21-7)

Log Pow 1.63

Potencial Bioacumulativo Tebuconazole: Log Pow (20°C): 3,7 (pH 7.) No se acumula considerablemente en los peces (EFSA, 2007).

Carbendazima: Log Pow (20°C): 1,63 (pH 7). Se sugiere que el potencial de bioconcentración en los organismos acuáticos son bajos (HSDB, 2010).

12.4. Movilidad en el suelo

Tebuconazole: Presenta un bajo potencial de movilidad en el suelo (EFSA, 2007).

Carbendazim: Presenta movilidad media en el suelo (EFSA, 2010a).

12.5. Resultados de la evaluación de PBT y vPvB

No hay información adicional disponible

12.6. Otros efectos adversos

No hay información adicional disponible

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN**13.1. Métodos de tratamiento de residuos**

Métodos de tratamiento de residuos : Los residuos del producto deben manejarse, almacenarse, transportarse, y disponerse de acuerdo a las regulaciones locales de disposición de desechos. No arroje los desechos a las corrientes o depósitos de agua ni al sistema de alcantarillas.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

De acuerdo con ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

14.1. Número UN

UN-No. (ADR)	: 3082
UN-No. (IMDG)	: 3082
UN-No. (IATA)	: 3082
UN-No. (ADN)	: 3082
UN-No. (RID)	: 3082

14.2. Nombre de transporte propio UN

Nombre Apropiado de Embarque (ADR)	: SUSTANCIA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, LÍQUIDO, N.O.S.
Nombre de envío apropiado (IMDG)	: SUSTANCIA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, LÍQUIDO, N.O.S.
Nombre de envío apropiado (IATA)	: Sustancia peligrosa para el medio ambiente, líquido, n.
Denominación de envío (ADN)	: SUSTANCIA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, LÍQUIDO, N.O.S.
Nombre de envío apropiado (RID)	: SUSTANCIA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, LÍQUIDO, N.O.S.
Descripción del documento de transporte (ADR)	: UN 3082 SUSTANCIA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, LÍQUIDO, N.O.S., 9, III, (E)
Descripción del documento de transporte (IMDG)	: UN 3082 SUSTANCIA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, LÍQUIDO, N.O.S., 9, III, CONTAMINANTE MARINO / PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE
Descripción del documento de transporte (IATA)	: UN 3082 Sustancia peligrosa para el medio ambiente, líquida, no.s., 9, III, PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE
Descripción del documento de transporte (ADN)	: UN 3082 SUSTANCIA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.O.S., 9, III, PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE
Descripción del documento de transporte (RID)	: UN 3082 SUSTANCIA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.O.S., 9, III, PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE

14.3. Clase (s) de peligro para el transporte

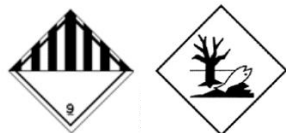
ADR

Clase (s) de peligro para el transporte (ADR)	: 9
Etiquetas de peligro (ADR)	: 9



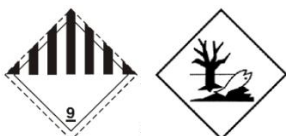
IMDG

Clase (s) de peligro para el transporte (IMDG) : 9
Etiquetas de peligro (IMDG) : 9



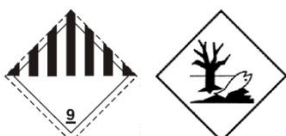
IATA

Clase (s) de peligro para el transporte (IATA) : 9
Etiquetas de peligro (IATA) : 9



ADN

Clase (s) de peligro para el transporte (ADN) : 9
Etiquetas de peligro (ADN) : 9



RID

Clase (s) de peligro para el transporte (RID) : 9
Etiquetas de peligro (RID) : 9



14.4. Grupo de embalaje

Grupo de embalaje (ADR) : III
Grupo de embalaje (IMDG) : III
Grupo de embalaje (IATA) : III
Grupo de embalaje (ADN) : III
Grupo de embalaje (RID) : III

14.5. Peligros ambientales

Peligroso para el ambiente : Sí
contaminante marino : Sí
Otra información : No hay información complementaria disponible

14.6. Precauciones especiales para el usuario

Transporte terrestre

Código de clasificación (ADR)	:	M6
Disposiciones especiales (ADR)	:	274, 335, 601
Cantidades limitadas (ADR)	:	5l
Cantidades excepcionales (ADR)	:	E1
Instrucciones de embalaje (ADR)	:	P001, IBC03, LP01, R001
Disposiciones especiales de embalaje (ADR)	:	PP1
Disposiciones de embalaje mixtas (ADR)	:	MP19
Instrucciones para el tanque portátil y el contenedor a granel (ADR)	:	T4
Disposiciones especiales para contenedores portátiles y contenedores a granel (ADR)	:	TP1, TP29
Código del tanque (ADR)	:	LGBV
Vehículo para carro cisterna	:	AT
Categoría de transporte (ADR)	:	3
Disposiciones especiales para el transporte - Paquetes (ADR)	:	V12
Disposiciones especiales para el transporte - Carga, descarga y manipulación (ADR)	:	CV13
Número de identificación del peligro (N° Kemler)	:	90
Platos de naranja	:	<div style="border: 2px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <div style="background-color: orange; color: black; font-weight: bold; padding: 2px 10px;">90</div> <div style="background-color: orange; color: black; font-weight: bold; padding: 2px 10px;">3082</div> </div>
Código de restricción de túneles (ADR)	:	E
Código EAC	:	•3Z

Transporte marítimo

Disposiciones especiales (IMDG)	:	274, 335
Cantidades limitadas (IMDG)	:	5 L
Cantidades excepcionales (IMDG)	:	E1
Instrucciones de embalaje (IMDG)	:	P001, LP01
Disposiciones especiales de embalaje (IMDG)	:	PP1
Instrucciones de embalaje IBC (IMDG)	:	IBC03

Instrucciones del tanque (IMDG) : T4

Disposiciones especiales del tanque (IMDG) : TP2, TP29

EmS-No. (Fuego) : F-A

EmS-No. Derrame : S-F

Categoría de estiba (IMDG) : A

Transporte aéreo

PCA Excepto cantidades (IATA) : E1

Cantidad limitada PCA (IATA) : Y964

Cantidad limitada PCA Cantidad neta máxima (IATA) : 30kgG

Instrucciones de embalaje PCA (IATA) : 964

Cantidad neta máxima PCA (IATA) : 450L

Instrucciones de embalaje CAO (IATA) : 964

CAO cantidad neta máxima (IATA) : 450L

Disposiciones especiales (IATA) : A97, A158, A197

Código ERG (IATA) : 9L

Transporte fluvial

Código de clasificación (ADN) : M6

Disposiciones especiales (AND) : 274, 335, 61

Cantidades limitadas (AND) : 5 L

Cantidades excepcionales (AND) : E1

Transporte permitido (ADN) : T

Equipo requerido (ADN) : PP

Número de conos / luces azules (ADN) : 0

Transporte ferroviario

Código de clasificación (RID) : M6

Disposiciones especiales (RID) : 274, 335, 601

Cantidades limitadas (RID) : 5L

Cantidades exceptuadas (RID) : E1

Instrucciones de embalaje (RID) : P001, IBC03, LP01, R001

Disposiciones especiales de embalaje (RID) : PP1

Disposiciones de embalaje mixtas (RID)	: MP19
Instrucciones para el tanque portátil y el contenedor a granel (RID)	: T4
Disposiciones especiales para contenedores portátiles y contenedores a granel (RID)	: TP1, TP29
Códigos de tanques para tanques RID (RID)	: LGBV
Categoría de transporte (RID)	: 3
Disposiciones especiales para el transporte - Paquetes (RID)	: W12
Disposiciones especiales para el transporte - Carga, descarga y manipulación (RID)	: CW13, CW31
Colis Express (paquetes expresos) (RID)	: CE8
Número de identificación del peligro (RID)	: 90

14.7. Transporte a granel de acuerdo con el Anexo II de MARPOL y el Código IBC

N/A

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

15.1.1. Reglamento de la UE

No contiene sustancias con restricciones del Anexo XVII

No contiene ninguna sustancia en la lista de REACH

No contiene sustancias del anexo XIV del Reglamento REACH

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se ha realizado ninguna evaluación de la seguridad química

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Texto completo de las declaraciones H- y EUH:

Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidad aguda (oral), Categoría 4
Aquatic Acute 1	Peligroso para el medio ambiente acuático - Peligro agudo, Categoría 1
Aquatic Chronic 1	Peligroso para el medio ambiente acuático - Peligro crónico, Categoría 1
Aquatic Chronic 2	Peligroso para el medio ambiente acuático - Peligro crónico, Categoría 2
Muta. 1B	Mutagenicidad de las células germinales, Categoría 1B
Repr. 1B	Toxicidad para la reproducción, Categoría 1B
Repr. 2	Toxicidad para la reproducción, Categoría 2
H302	Nocivo por ingestión
H340	Puede causar defectos genéticos
H360	Puede dañar la fertilidad o el feto
H360FD	Puede dañar la fertilidad. Puede dañar al feto
H361d	Se sospecha que daña al feto
H400	Muy tóxico para la vida marina
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

Control de cambios: Actualización a NCh 2245 año 2021.

Abreviaturas y acrónimos:

CAS:	Identificación numérica única para compuestos químicos, polímeros, secuencias biológicas, preparados y aleaciones.
DL50:	Dosis letal, 50%.
CL50:	Concentración letal, 50%.
IATA:	Asociación Internacional de Transporte Aéreo.
IMDG:	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas.
ADR:	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera).
ECHA:	Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas.
EPA:	Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos.
OSHA:	Administración de Seguridad y Salud Ocupacional.
NFPA:	Asociación Nacional de Protección contra el Fuego.
NCh:	Norma Chilena.
HDS:	Hoja de Seguridad.
D.S.	Decreto Supremo.
BCF:	Factor de bioconcentración en peces.
DOT:	Departamento de transporte.
NIOSH:	Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional.
FAO:	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.
UN:	Número de las Naciones Unidas (UN) corresponde a un número de serie de 4 dígitos asignado a una sustancia peligrosa en el sistema de las Naciones Unidas.
NCH:	Normativa Chilena.
Referencias:	Hojas de datos de seguridad de las materias, EPA, ECHA, FAO, OSHA, ACGIH, DOT, NIOSH, NFPA.

**Señal de seguridad
(NCh1411/4):**



**Fecha de revisión
actual:** 10/07/2025.

Advertencias de peligro referenciadas:

PELIGRO.



GHS08



GHS09

Clasificación según SGA/GHS:

Mutagenicidad de las células germinales, Categoría 1B	H340	Método de cálculo
Toxicidad para la reproducción, Categoría 1B	H360	Método de cálculo
Peligroso para el medio ambiente acuático - Peligro crónico, Categoría 2	H411	Método de cálculo

Fecha de creación: 10/07/2025.

Fecha de próxima revisión: 10/07/2028.

Límite de Responsabilidad del proveedor:

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 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.

Esta información se basa en nuestros conocimientos actuales y está destinada a describir el producto únicamente con fines de salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe interpretarse como garantía de ninguna propiedad específica del producto.