

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD (FDS)

### 1.- Identificación del producto y del proveedor

- Identificación del producto químico:	Tebuconazol 250 + Carbendazim 125 SC
- Usos recomendados:	Fungicida
- Restricciones de uso:	Prohibido el uso doméstico y recreacional.
- Nombre de Proveedor:	ANASAC COLOMBIA LTDA
- Dirección del Proveedor:	Km 1,5 Via Funza – Siberia. Parque Industrial San Diego. Bodega C14. Funza – Cundinamarca - Colombia
- Número de teléfono del proveedor:	(57-1) 821 9039
- Número de teléfono de emergencia en Colombia:	Cisproquim (24 h) en Bogota: 2886012. Fuera de Bogota: 01 800 916012.
- Información del fabricante:	Zhejiang Longyou East Anasac Crop Science Co., Ltd.

### 2.- Identificación del peligro o peligros

- Clasificación según GHS rev 6:	TOXICIDAD AGUDA CATEGORIA 5, PELIGRO ACUATICO AGUDO CATEGORIA 1.
- Etiqueta GHS:	
- Palabra de advertencia:	ATENCION
- Indicaciones de peligro:	H303 + H313 + H333 : Puede ser nocivo en caso de ingestión, en contacto con la piel o si se inhala. 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. P210 : Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas u otras fuentes de ignición. No fumar. P235: Mantener en lugar fresco. P261 : Evitar inhalar niebla/vapores/spray P264 : Lavar exhaustivamente manos y rostros despues del manejo del producto. P270 : No comer, beber o fumar mientras se utiliza el producto. P271 : Usar solo en lugares abiertos o en areas bien ventiladas P273 : Evitar liberar al medio ambiente. P301 + P330 + P331 : EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito. P302 + P352 : Si cae sobre la piel, lavar con abundante agua.

P304 + P340 : Si es inhalado, trasladar al afectado al aire fresco, tenderlo comodo para su respiración.

P391: Recoger el derrame.

P403: Almacenar en un lugar bien ventilado.

P501: Disponer de los contenedores de acuerdo a la regulación nacional.

- Otros peligros: No presenta.

### 3.- Composición/Información sobre los componentes

- Componentes principales de la mezcla: Tebuconazol + Carbendazim  
 - Concentración (%): Tebuconazol 25 + Carbendazim 12,5 %p/v

- Componente de la mezcla:

	Componente 1	Componente 2
Nombre común o genérico	Tebuconazol	Carbendazim
Denominación química sistemática	(RS)-1-p-clorofenil-4,4-dimetil-3-(1H-1,2,4triazol-1ilmetil)pentan-3-ol	Metil benzimidazol-2-ilcarbamato
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 y diarrea.
- Efectos retardados previstos: No descritos.
- Sistemas/efectos más importantes: No descritos.
- Notas especiales para el médico tratante: Aplicar tratamiento sintomático. Antidoto: No se conoce antidoto específico.

## 5.- Medidas de lucha contra 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.

### 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.

### Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios:

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 que se deben tomar en caso de vertido 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 relativas al medio ambiente:

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.

## 7.- Manipulación 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, el 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 a la legislación vigente.

**- 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.

**- 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 y/o embalaje:**

Mantener siempre en el embalaje original. Envases sellados, con etiqueta visible.

## 8.- Controles de exposición/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 determinados.

**- Estándares biológicos:**

Tebuconazole, 1H-1,2,4-triazol, terbutialcohol, carbendazima, 5-hidroxibenzimidazol 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 y botas.

### **Medidas de ingeniería:**

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

## 9. Propiedades Físicas y Químicas

---

- Estado físico:	Líquido
- Color:	Blanco
- Olor:	Olor característico
- Punto de fusión/punto de congelamiento:	Tebuconazol técnico: 102,4 °C Carbendazim técnico: 302 - 307 °C
- Punto de ebullición, punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:	No disponible.
- Inflamabilidad:	No disponible.
- Límites inferior y superior de explosión/inflamabilidad:	No disponible.
- Punto de inflamación:	No disponible.
- Temperatura de ignición espontánea:	No disponible.
- Temperatura de descomposición:	No disponible.
- pH:	7,0 - 9,0
- Viscosidad cinemática:	No disponible.
- Solubilidad (es):	Tebuconazol técnico: 36 mg/L a 20°C y pH 7,2 en agua Carbendazim técnico: 8 mg/L a 24°C y pH 7 en agua
- Tasa de evaporación:	No disponible.
- Coeficiente de partición n-octanol/agua:	Tebuconazol técnico: Log Kow 3,7 a 20°C y pH 7 Carbendazim técnico: Log Kow 1,45
- Presión de vapor:	Tebuconazol técnico: $1,3 \times 10^{-5}$ Pa a 20°C Carbendazim técnico: $9,0 \times 10^{-5}$ Pa
- Densidad y/o densidad relativa:	1,05 - 1,15 g/mL
- Densidad de vapor relativa:	No disponible.
- Características de las partículas:	No disponible.

## 10.- Estabilidad y reactividad

---

- Reactividad:	No disponible.
- Estabilidad química:	Estable durante dos años en condiciones normales de presión y temperatura.
- Posibilidad de 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 peligrosos:	No corresponde los metabolitos son biológicamente inactivos.

## 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 > 20 mg/L 4 horas
- Irritación/Corrosión cutánea:	No irritante dermal.
- Lesiones oculares graves/irritación ocular:	Ligero irritante ocular.
- Sensibilización respiratoria o cutánea:	No sensibilizante cutáneo.

- **Mutagenicidad de células germinales:** Los ingredientes activos no son mutagénicos.
- **Carcinogenicidad:** Los ingredientes activos no son carcinogénicos.
- **Toxicidad para la reproducción:** 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:** Puede producir irritación de las vías respiratorias
- **Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas :** Nauseas, salivación, vómitos y diarrea.

## 12.- Información ecotoxicológica

---

- **Ecotoxicidad:**
  - Aves (Codorniz): DL50 >1988 mg/Kg (tebuconazol técnico) / DL50 >2250 mg/Kg (carbendazim técnico)
  - Algas: CL50 3,8 mg/L (tebuconazol técnico) / CL50 0,34 mg/L (carbendazim técnico)
  - Daphnias (Daphnia magna): CL50 2,79 mg/L (tebuconazol técnico) / CL50 0,087 mg/L (carbendazim técnico)
  - Lombrices (Eisenia foetida): CL50 1381 mg/Kg de suelo (tebuconazol técnico) / CL50 3,9 mg/Kg de suelo (carbendazim técnico)
  - Peces (trucha arcoiris): CL50 4,4 mg/L (tebuconazol técnico) / CL50 0,83 mg/L (carbendazim técnico)
  - Abejas (Apis Mellifera): DL50 Oral 83 ug/abeja y Contacto >200 ug/abeja (tebuconazol técnico) / DL50 Oral 12,3 ug/abeja y Contacto >33,3 ug/abeja (carbendazim técnico)
- **Persistencia y degradabilidad:**
  - Tebuconazol técnico: Persistente en suelos (DT50= 365 días)
  - Carbendazim técnico: Persistente en suelos (DT50= 120 días)
- **Potencial bioacumulativo:** Bajo potencial de bioacumulación.
- **Movilidad en suelo:**
  - Tebuconazol técnico: No móvil en suelos (Koc= 1022,3 ml/g)
  - Carbendazim técnico: Móvil en suelos (Koc= 246 ml/g)
- **Otros efectos adversos:** No disponible.

### 13.- Información relativa a la eliminación de los productos

**- Residuos:**

Incineración en hornos tipo Standard a más de 1100°C de temperatura, 2" de residencia. Eficiencia de combustión y de destrucción: 99.9%

**- Envase 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. Empaques Contaminados: Entregar al mecanismo de recolección de residuos posconsumo de plaguicidas de ANASAC COLOMBIA LTDA. Residuos de productos no empleados: Evaluar si es viable la re-utilización y/o re-formulación del producto fuera de especificaciones cuando el concepto técnico lo avale. En caso de que no se pueda reutilizar o re-formular el producto, proceder con la incineración, destrucción, o entierro en celdas de seguridad, a través de gestores autorizados por la autoridad ambiental competente.

**- 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 sobre el transporte

	Modalidad de transporte		
	TERRESTRE	MARÍTIMA	AÉREA
<b>Regulaciones</b>	RID/ADR	IMDG	IATA
<b>Número NU</b>	3082	3082	3082
<b>Designación oficial de transporte</b>	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.
<b>Clasificación de peligro primario UN</b>	9	9	9
<b>Clasificación de peligro secundario UN</b>	-	-	-
<b>Grupo de embalaje/envase</b>	III	III	III
<b>Peligros ambientales</b>	Muy tóxico a peces y organismos acuáticos.	Muy tóxico a peces y organismos acuáticos.	Muy tóxico a peces y organismos acuáticos.
<b>Precauciones especiales para el usuario</b>	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 reglamentaria

---

- **Regulaciones nacionales:** RESOLUCION 630 Manual Técnico Andino para el Registro y Control de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola. 2002.  
Almacenamiento: Decreto 1843 de 1991 y la NTC 1319  
Transporte: Decreto 1609 de 2002, NTC 1692 (Transporte de mercancías peligrosas. Clasificación, etiquetado y rotulado).  
SGA: Decreto 1496 de 2018.  
Sistema globalmente armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos (SGA). Sexta edición revisada. NACIONES UNIDAS. Nueva York y Ginebra, 2015
- **Regulaciones internacionales:** RID, IATA, IMDG.  
**El receptor debería poner atención a la posible existencia de regulaciones locales.**

## 16.- Otras Informaciones

---

- **Control de cambios:** Actualización al SGA
- **Abreviaturas y acrónimos:** DL50: Dosis letal 50.  
CL50: Concentración letal 50.  
EC50: Concentración efectiva 50.  
NOEC: Concentración sin efecto observado.
- **Referencias:** Estudios de la empresa.
- **Vigencia:** 3 años a partir de la fecha de actualización
- **Registro de Venta ICA N°:** 1370  
**La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.**