

**SUNJOY AGRO**

NINGBO SUNJOY AGROSCIENCE CO., LTD.

Add: No.1165 Beihai Road, Chemical Industry Zone of Ningbo,  
Zhenhai District, Ningbo, Zhejiang Province, China  
Tel: 86-574-87774749 87760080  
Fax: 86-574-87774751**HOJA DE SEGURIDAD FUNGIMASTER (Tebuconazole 430 g/l, SC)****1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y LA COMPAÑÍA****FORMULADOR:****NINGBO SUNJOY AGROSCIENCE CO., LTD.****Dirección:** No. 1165 Beihai Road, Chemical Industry Zone of Ningbo, Zhenhai District, Ningbo, Zhejiang Province, China.**Teléfono:** 86-574-87774749 /087760080**Fax:** 86-574-87774751**Página web:** [www.sunjoyagro.com](http://www.sunjoyagro.com)

Zhejiang- China

**Nombre Comercial:** FUNGIMASTER**Ingrediente activo:** Tebuconazole**Tipo de formulación:** Suspensión Concentrada**Uso:** Fungicida**Grupo químico:** Triazole**Nombre químico del Ingrediente Activo (IUPAC):**

(RS)-1-p-chlorophenyl-4,4-dimethyl-3-(1H-1,2,4-triazol-1-ylmethyl)pentan-3-ol

**CAS:** 107534-96-3**CIPAC:** 494**CATEGORÍA TOXICOLOGICA:** II MODERADAMENTE PELIGROSO**2. COMPOSICIÓN: INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES.**

Componente	Concentración
Tebuconazole	430 g/l
Aditivos c.s.p	1 l

**3. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS.**

“Producto Nocivo por ingestión”. “Nocivo por contacto con piel”. “Peligroso si es inhalado. Evite la aspersión”. “Causa irritación moderada a los ojos”. “Cuidado, evite el contacto, POSIBLE CARCINÓGENO”. “Cuidado, evite el contacto, posible teratógeno”.

**Contacto:** Irritación de ojos, piel y mucosas. Lagrimeo, conjuntivitis, dermatitis de contacto.

**Ingestión:** Alteraciones gastrointestinales, náuseas, vómitos, diarrea, dolor abdominal. Anorexia, fiebre, cefalea, depresión del SNC.

**Inhalación:** Alteraciones respiratorias. Tos, disnea, aumento de las secreciones bronquiales. Rinitis.

**4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS****PRIMEROS AUXILIOS**

**En caso de inhalación,** conduzca a la víctima a un lugar ventilado y cerciórese de que respira sin dificultad.



**En caso de contacto con la piel**, retírese la ropa y lávese con abundante agua y jabón.

**En caso de contacto con los ojos** lavarlos con abundante agua fresca durante mínimo 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos.

**En caso de ingestión**, no induzca el vómito.

**Síntomas:** Irritación de ojos, piel y mucosas. Lagrimeo, conjuntivitis, dermatitis de contacto. Alteraciones gastrointestinales, náuseas, vómitos, diarrea, dolor abdominal, anorexia, fiebre, cefalea, depresión del SNC. Alteraciones respiratorias, tos, disnea, aumento de las secreciones bronquiales, rinitis.

**Tratamiento:** tratamiento sintomático

**Antídoto:** No existe antídoto específico. Tratamiento sintomático.

“EN CASO DE EMERGENCIA LLAME AL 1800 VENENO (836366) ATENCIÓN LAS 24 HORAS DEL DÍA”

---

## 5. MEDIDAS PARA EXTINCIÓN DE INCENDIOS

---

### 5.1 MEDIOS DE EXTINCION

Use como medios de extinción pulverización de agua, espuma, productos químicos secos, dióxido de carbono, arena.

### 5.2 PROCEDIMIENTOS DE LUCHA ESPECIFICOS

Circunscribir el área. Evacuar al personal a un lugar seguro. Usar equipo completo de ropa protectora y máscara respiratoria con filtro para polvos y vapores orgánicos. Si el área tiene alto riesgo de fuego y las condiciones lo permiten, dejar que el fuego se extinga, ya que el uso de agua incrementa el riesgo de escurrimiento y contaminación.

---

## 6. MEDIDAS PARA ESCAPE ACCIDENTAL

---

### PROCEDIMIENTOS DE NOTIFICACIÓN

En el caso de un derrame o emisión accidental, notifique a las autoridades pertinentes de acuerdo con todos los reglamentos aplicables.

### MANEJO DE DERRAMES

Recoger el material derramado empleando métodos mecánicos (palas, recogedores, aspiradoras) cuando el derrame se presente bajo una forma sólida (producto puro), o empleando substratos absorbentes como arena o aserrín si se encuentra disuelto en agua, para posteriormente barrer y disponer en un contenedor para su envío a un relleno sanitario autorizado.

Evitar que el derrame contamine cauces de agua o cualquier hábitat acuático.

Disponer el material de limpieza y envases sucios en un recipiente que tenga tapa y eliminarlos de manera controlada.

---

## 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO.

---

### MANIPULACIÓN

Mantener el envase del producto bien cerrado y conservando su etiqueta original.

Usar equipos de protección personal durante su manipulación, en especial overol, botas de jebe altas, guantes resistentes, capucha, gafas y mascarilla con filtro.

No comer, beber o fumar durante la manipulación.



No contaminar fuentes de agua arrojando los sobrantes.

### **MANEJO ALMACENAMIENTO**

Mantener el producto en su envase original, etiquetado y bien cerrado.

El almacén debe ser exclusivo de productos químicos tóxicos, sin alimentos, forrajes, bebidas o fertilizantes.

El almacén debe ser seco, ventilado y con el piso cubierto por un material impermeable y lejos de fuentes de calor y materiales combustibles.

Mantener el producto alejado del alcance de los niños.

---

## **8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN, PROTECCIÓN PERSONAL**

---

### **Protección de la piel**

**Ropa impermeable.** Este tipo de ropa generalmente es de PVC, neopreno u otros polímeros flexibles e impermeables y se utiliza como complemento: delantales, chaquetas, pantalones.

### **Protección de la cabeza**

Debe cubrir todas sus partes por encima de los hombros, con excepción del rostro, por ello se recomienda el gorro con “hombreras”, de tal manera que cubra las orejas, el cuello y los hombros. El material utilizado debe ser resistente a la penetración de productos agroquímicos, los gorros deben ser desechables o fáciles de lavar con agua y jabón; no deben contener material absorbente como piel o paja.

### **Protección de los ojos y de la cara**

Es indispensable el uso de un protector facial, careta o máscara que cubra la totalidad de la frente y el rostro hasta debajo de la mandíbula. Son fabricados en base de policarbonato, acetato o PVC.

### **Protección respiratoria**

Mediante el uso de un respirador, mascarilla facial o mascarilla respiratoria. Los filtros o cartuchos están provistos de carbón activado y rejillas de protección.

### **Protección de las manos**

Los guantes constituyen la protección esencial, los mejores son los guantes sintéticos de caucho flexible, no forrados y hechos de nitrilo, neopreno, butileno o PVC.

### **Protección de los pies**

Las botas a prueba de líquidos constituyen una parte de la vestimenta fundamental, deben ser de caucho, caña larga y no tener forro.

---

## **9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

---

**Formulación:** Suspensión concentrada (SC)

**Estado físico:** Líquido

**Color:** Blanquecino

**Olor:** Olor calcáreo

**Estabilidad en el Almacenamiento:** Estable bajo condiciones normales durante 2 años

**Densidad relativa:** 1.12



**Inflamabilidad:** No inflamable  
**pH:** 8-10  
**Explosividad:** No explosivo  
**Persistencia de Espuma:** 40 ml máximo después de 1 minuto  
**Incompatibilidad:** Incompatible con soluciones cáusticas fuertes, soluciones ácidas fuertes y agentes oxidantes

**Reactividad con el material de envase:** No es reactivo con el material de envase

---

### 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

---

**Propiedades explosivas:** No es explosivo  
**Propiedades oxidantes:** No es oxidante  
**Reactividad con el material de envase:** No es reactivo con el material del envase  
**Productos de reacción y gases de combustión en caso de incendio:**  
Formación de cloruro de hidrógeno, cianuro de hidrógeno, dióxido de carbono, monóxido de carbono y óxidos de nitrógeno.

---

### 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

---

**LD<sub>50</sub> oral aguda para ratas es** >3000 mg/kg  
**LD<sub>50</sub> dérmica aguda para ratas** >2011 mg/kg  
**LC<sub>50</sub> inhalatoria:** >2.53 mg/litro. Peligroso si es inhalado. Evite respirar la aspersión  
**Irritación ocular:** Causa irritación moderada a los ojos  
**Irritación cutánea:** No irrita la piel  
**Sensibilización:** No es sensibilizante  
**Carcinogenicidad:** Cuidado, evite el contacto, POSIBLE CARCINÓGENO  
**Teratogenicidad:** Cuidado, evite el contacto, posible teratógeno

---

### 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

---

**Toxicidad aguda en aves:**  
LD<sub>50</sub> (*Colinus virginianus*) es 1988 mg/kg de peso corporal.

**Toxicidad aguda en peces:**  
LC<sub>50</sub> (*Oncorhynchus mykiss*) 4.4 ppm.

**Toxicidad aguda en *Daphnia magna*:**  
EC<sub>50</sub> (*Daphnia magna*) 2.79 mg/l

**Efectos sobre el crecimiento de las algas:**  
EC<sub>50</sub> (*Scenedesmus subspicatus*) 145 ppm

**Toxicidad aguda para abejas oral y por contacto:**  
LD<sub>50</sub> oral >83 µg/abeja.  
LD<sub>50</sub> contacto >200 µg/abeja.

**Toxicidad para lombrices de tierra: *Eisenia foetida*:**



LC<sub>50</sub> 1381 mg/kg

### Efectos sobre medios abióticos

#### ➤ SUELO:

**Persistencia:** De acuerdo con los estudios de vida media en suelos realizados con el Ingrediente activo, es PERSISTENTE en el suelo, se degrada con una vida media de un día (47.1 días)

**Movilidad:** Tebuconazole puede ser clasificado como poco móvil en el suelo (Koc = 992) y tras el cálculo de índice GUS se determinó que Tebuconazole es de BAJO POTENCIAL DE LIXIVIACIÓN hacia aguas subterráneas. De acuerdo al cuadro A) 1 del Anexo 7 del Manual Técnico Andino.

#### ➤ AGUA:

La vida media de Tebuconazole es de DT<sub>50</sub> 42.6 días. El GUS calculado es de 1.68 determinando así que tebuconazole tiene un BAJO POTENCIAL DE LIXIVIACIÓN.

#### ➤ AIRE

La presión de vapor es  $1.30 \times 10^{-03}$  mPa y con una Constante de Henry de  $1.0 \times 10^{-05}$  (Pa m<sup>3</sup> mol<sup>-1</sup>) 25 °C, Características que califican a tebuconazole como NO VOLÁTIL.

---

## 13. CONSIDERACIONES PARA LA DISPOSICIÓN DEL PRODUCTO

---

**Producto:** El método más seguro para la eliminación de cantidades considerables de FUNGIMASTER (caducado o fuera de especificaciones) es la incineración a altas temperaturas. La incineración debe efectuarse a temperaturas por encima de los 1000 °C durante 2 o 3 segundos para poder cumplir una completa conversión a gases inorgánicos y cenizas sólidas.

**Envases:** Ningún envase que haya contenido plaguicidas debe reutilizarse. Después de usar el contenido, enjuague tres veces este envase y vierta la solución en la mezcla de aplicación, inutilícelo triturando o perforándolo y devuélvalo al distribuidor para su disposición final.

---

## 14. INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

---

### TERRESTRE

Número de clase: 9

Grupo de embalaje/envase: III

Número de UN: 3082

### AEREO IATA

Número de clase: 9

Grupo de embalaje/envase: III

### MARITIMO

Transporte marítimo: Código IMDG

Número de clase: 9

Grupo de embalaje/envase: III

Número de UN: 3082 SUSTANCIA LÍQUIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.



**SUNJOY AGRO**

NINGBO SUNJOY AGROSCIENCE CO., LTD.

Add: No.1165 Beihai Road, Chemical Industry Zone of Ningbo,  
Zhenhai District, Ningbo, Zhejiang Province, China  
Tel: 86-574-87774749 87760080  
Fax: 86-574-87774751

---

## 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

---

### Símbolos de Peligro:



### Peligroso al medio ambiente

### Frases de Riesgo:

R22 Nocivo por ingestión  
R 36 Irrita los ojos

### Frases de Seguridad:

S 2 Manténgase cerrado fuera del alcance de los niños  
S 3 Manténgase en un lugar fresco  
S 7 Manténgase en su envase cerrado.  
S8 Manténganse el recipiente en lugar seco  
S 13 Manténgase alejado de alimentos, bebidas o productos de uso humano o veterinario  
S 20 No comer, ni beber durante el uso del producto  
S 24/25 Evite el contacto con la piel u ojos  
S 36/37/39 Use ropa, guantes y protección de ojos y cara.  
S 46 Si es ingerido, conseguir atención médica inmediata y mostrar la etiqueta al médico.  
S 60 Este producto y su empaque deben ser dispuestos como desechos peligrosos.  
S 61 Evite derrames sobre el medio ambiente. Refiérase a la hoja de seguridad del producto.

---

## 16. INFORMACIÓN ADICIONAL

---

### RECOMENDACIONES Y RESTRICCIONES DE USOS

**NOTA A LOS USUARIOS FINALES:** Esta Hoja de Seguridad se proporciona a todas las personas interesadas el conocimiento de leyes, declaraciones preventivas, declaraciones sobre primeros auxilios e instrucciones de uso para este producto por parte de los usuarios finales están contenidas en la etiqueta del producto y debe seguirse en todo momento.

### Para mayor información dirigirse a:

#### AGROTA CÍA. LTDA.

**Dirección:** Av. De Las Américas y Carlos Arízaga Sector Feria Libre (Junto al terminal intercantonal)

**Teléfonos:** 07-2855677/2855669

**E mail:** ventasagroquimicos@agrota.com

Cuenca –Ecuador

**Actualizada: Octubre 2017**