



# 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 TROMBA (PROPINEB 700 g/kg, WP)

### 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA COMPAÑÍA

#### SOLICITANTE:



**Empresa:** AGROTA CÍA. LTDA.

**Dirección:** Carlos Arízaga Vega y Mariano Estrella

**Teléfono:** 593-7-2855677/2855669

e-mail: [ftoral@agrota.com](mailto:ftoral@agrota.com)

**Representante Legal:** Econ. Felipe Andrés Toral Valdivieso

Cuenca-Ecuador

#### FORMULADOR:



**Empresa:** NINGBO SUNJOY AGROSCIENCE CO., LTD.

**Dirección:** Located at No. 1165 Beihai Road, Chemical Industry Zone of Ningbo, Zhenhai District, Ningbo, Zhejiang Province.

**Teléfono:** 86-574-87774749/ 87760080

**Fax:** 86-574-87774751

e-mail: [salome@sunjoycrop.com](mailto:salome@sunjoycrop.com)

**País:** China

**Nombre:** TROMBA (PROPINEB 700 g/kg, WP)

**Grupo químico:** Compuesto inorgánico.

**Nombre químico del Ingrediente Activo (IUPAC):** polymeric zinc 1,2-propylenebis(dithiocarbamate)

**Fórmula química del Ingrediente Activo:**  $(C_5H_8N_2S_4Zn)_x$

**CAS:** 9016-72-2

**Uso propuesto:** FUNGICIDA

### 2. COMPOSICIÓN: INFORMACIÓN SOBRE LAS IMPUREZAS

#### Composición

Propineb .....	700 g/kg
Excipientes.....	c.s.p. 1 Kg

### 3. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Uso propuesto: FUNGICIDA

Categoría: III LIGERAMENTE PELIGROSO



# 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

Fungicida con acción protectora y de contacto, su mecanismo de acción no este especificado fungicida multi-sitio.

#### IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Nocivo en caso de ingestión. Riesgos de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada. Causa irritación moderada a los ojos. Peligroso si es inhalado. Evite respirar (polvo, vapor o aspersión).

#### Riesgos ambientales en caso de accidentes

El producto TROMBA no es persistente al suelo y no entrará en contacto directo con el suelo, pues será aplicado al área foliar, pero se considerará tomar todas las precauciones para evitar el derrame del producto a suelos, y evitar la deriva de este producto, no desechar residuos de envases vacíos al campo. Tóxico para Organismos acuáticos. No contamine fuentes de agua, ríos o acequias con residuos o envases vacíos. No exceder la dosis de aplicación recomendados. No contaminar fuentes de agua con los restos de aplicación, sobrantes del producto y envases vacíos. No deseches residuos del plaguicida o envases vacíos al campo. Para la aplicación terrestre, se establece una franja de seguridad de 50 metros sin barreras vivas y 30 metros con barreras vivas respecto a áreas sensitivas tales como ríos, esteros y cuerpos hídricos principales, que no estén destinados para el consumo humano.

#### 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: Contacto:** Irritación de ojos y mucosas, dermatitis de contacto con eritema, vesicularización, inflamación, parastésias por contacto. **Ingestión:** Alteraciones gastrointestinales, Náuseas, vómitos diarrea, dolor abdominal, sialorrea, parastésias de lengua y labios, cefalea, astenia, incoordinación, vértigos, fasciculación musculares, convulsiones clónicas, estupor, coma, la sintomatología as grave aparece en niños, ttaquicardia, posible reacción anafiláctica. **Inhalación:** Alteraciones respiratorias, insuficiencia respiratoria con tos brocoesposmos, roncus, y disnea, pueden aparecer fenómenos por sensibilización.

**Tratamiento y antídoto:** Administración de carbón activado, administración de un laxante de tipo salino (sulfato sódico, magnésico o similar), tratamiento sintomático.



## 5. MEDIDAS PARA EXTINCIÓN DE INCENDIOS

**Propiedades Explosivas:** No explosivo

**Productos de la combustión:** En caso de incendio pueden liberarse: monóxido de carbono (CO), dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>), óxidos de nitrógeno (NO<sub>x</sub>), ácido cianhídrico (ácido hidrocianix).

**Medios para combatir el fuego:** espuma, dióxido de carbono, químico seco o agua en spray.

**Precauciones:** En el evento, utilice ropa de protección personal y un aparato tipo NIOSH de aire controlado con máscara completa o equipo similar. Mantenga alejada a las personas. Utilice la cantidad de agua mínima necesaria, cerrar el área afectada para evitar escorrentía del material contaminado. Descontaminar al personal de emergencia con agua y jabón antes de dejar el área. Evite respirar humo, polvo o gases generados por el fuego.

## 6. MEDIDAS PARA ESCAPE ACCIDENTAL

En caso de derrame, aislar el área afectada y mantener fuera a toda persona no autorizada. Construir una barrera de material absorbente como arena, tierra, cal, aserrín o material para el control de derrames alrededor del material derramado para evitar que se extienda. La persona que realice la limpieza del derrame deberá mantenerse en contra del viento con respecto al área afectada y usar el equipo de protección adecuado. Evitar el vertido del líquido en alcantarillas, canales, áreas bajas o fuentes de agua.

## 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

- Todo el personal que intervenga en la carga, el transporte y la descarga de productos deberá estar bien informado sobre la toxicidad y el peligro potencial del plaguicida.
- Se deberá proporcionar información como enfrentarse a una situación de fugas de los productos particulares que manejen, y a quién deberán llamar en un caso de emergencia para obtener información médica y técnica.
- Deberá tener disponibles y accesibles, el equipo y los suministros necesarios de seguridad y primeros auxilios.
- Todas las operaciones de carga, descarga y almacenamiento o inspección, deberán ser realizadas conjuntamente por al menos dos personas en todo momento.
- Antes de la carga o durante ella, todo recipiente, deberá inspeccionarse para comprobar su hermeticidad y para advertir la posible iniciación de fugas en el cierre, en su parte superior, en los costados, en el fondo y bajo el recipiente.
- En la carga y descarga solamente se utilizará equipo e instrumentos que no dañen los recipientes. En particular, no deberá permitirse el empleo de ganchos que puedan pinchar o dañar los recipientes.

### ALMACENAMIENTO.

- Los lugares destinados al almacenamiento de productos químicos peligrosos deben ser diseñados o adecuados en forma técnica y funcional de acuerdo a él o los productos que vayan a ser almacenados y deben observarse los siguientes requisitos:
- Tener las identificaciones de posibles fuentes de peligro y marcar la localización de equipos de emergencia y de protección.



- Efectuar rápidamente la limpieza y descontaminación de los derrames, consultando la información de los fabricantes del producto, con el fin de mitigar el impacto ambiental.
- Contar con detectores de humo y un sistema de alarma contra incendios.
- Asegurar que la cubierta y muros proporcionen una buena circulación del aire (de preferencia estarán contruidos en sentido de la dirección del viento). El respiradero, tendrá una abertura equivalente al menos a 1/150 de la superficie del piso.
- Facilitar una buena ventilación controlando que exista un espacio de un metro entre la línea del producto más alto (en anaqueles) y el techo, así como entre el o los productos con las paredes.
- Para facilitar una buena ventilación se deben instalar extractores de escape o respiraderos (no es aconsejable instalar un sistema de calefacción central).
- Controlar la temperatura en el interior de la bodega la que debe estar acorde a las características del producto almacenado.
- Construir las bodegas con materiales con características retardantes al fuego, en especial la estructura que soporta el techo.
- Asegurar que el piso de la bodega sea impermeable y sin grietas para permitir su fácil limpieza y evitar filtraciones.
- Sobre el piso de entrada la bodega debe tener una rampa inclinada con un alto no menor de 10 cm., con una pendiente no mayor al 10% para facilitar el acceso de los vehículos, esta rampa también debe construirse cuando exista conexión entre las bodegas.
- Contar con canales periféricos de recolección contruidos de hormigón, con una profundidad mínima de 15 cm. bajo el nivel del suelo de la bodega. Estos canales deben conectarse a una fosa o sumidero especial de tratamiento, con el fin de que las áreas cercanas no se contaminen y no deben estar directamente conectados al alcantarillado público.
- Tener un sumidero dentro del área de la bodega, el cual se conectará con el externo.
- Las instalaciones eléctricas deben estar protegidas y conectadas a tierra.
- El alumbrado artificial debe estar instalado sobre los pasillos, a una altura de 1 metro sobre la línea más alta del producto almacenado.
- La bodega debe tener puertas de emergencia, las mismas que se ubicarán a 30 metros de distancia unas de otras, cuando el tamaño de la bodega así lo amerite.
- Las puertas de emergencia de las bodegas deben estar siempre libres de obstáculos que impidan salir del local, deben abrirse hacia fuera y con un sistema de abertura rápida.
- Disponer de una ducha de agua de emergencia y fuente lavaojos.
- La bodega debe tener un bordillo en su alrededor.
- Cuando exista conexión entre bodegas debe haber un muro rompe fuegos el mismo que deberá tener 15 cm. de espesor tanto en las paredes como en el techo y debe sobresalir de las mismas hasta una altura de 1 metro.
- Las aberturas de las paredes de la bodega deberán estar protegidas con malla metálica o barrotes metálicos para prevenir la entrada de roedores u otros animales que destruyan los productos almacenados.
- Todas las bodegas deben disponer de un sistema pararrayos.



## 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN, EQUIPO DE 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 FÍSICO QUÍMICAS

Estado físico:	Sólido
Color:	Blanquecino
Olor:	Ligeramente dulce
Estabilidad en el almacenamiento:	Después del almacenamiento a $54 \pm 2$ °C durante 14 días, el contenido promedio determinado de cada ingrediente activo no fue inferior al 96% en relación con el contenido antes del almacenamiento. Estable en condiciones normales durante dos años.
Densidad relativa:	Densidad (20 °C): 0.28 - 0.36 g / cm <sup>3</sup>
Inflamabilidad:	No inflamable.
pH:	4-7.5 (1% solución)
Explosividad:	No explosivo.
Humedad y humectabilidad	Contenido de agua 0.5% máximo
Persistencia de espuma:	20 ml máximo después de 1 minuto
Suspensibilidad	80% min después de 30 min en CIPAC



Agua estándar C a 25 °C

Prueba de tamiz húmedo: 2,0% máximo retenido en un tamiz de prueba de 75  $\mu\text{m}$

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Propiedades explosivas:** No explosivo

**Propiedades oxidantes:** No oxidante

**Reactividad con el material de envase:** No reacciona con los materiales de envases.

**Corrosividad:** No es corrosivo

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Oral:	> 5000 mg / kg de peso corporal
Dermal:	> 5000 mg/kg peso corporal
Inhalatoria:	> 2.0 mg/l
Irritación cutánea:	No causa ninguna irritación de la piel
Irritación ocular:	Ligeramente irritante
Sensibilización:	No sensibilizante
Genotoxicidad:	No es genotóxico
Carcinogenicidad:	Sin carcinogenicidad
Teratogenicidad:	No teratogeno

## 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA (Producto técnico)

LD50 Codorniz:	>5000 mg/kg
LC50 Trucha Arcoiris :	0.33 mg/kg l
NOEC Trucha Arcoiris (28d):	0.082 mg/kg
Daphnia magna EC50 :	4.7 mg AS/l
EC <sub>50</sub> (96-hour) Algas :	2.68 mg AS/l
Toxicidad aguda contacto abejas: LD50 (48 horas):	> 100 $\mu\text{g}$ AS/bee
Toxicidad aguda oral abejas: LD50 (48 horas):	LD50 > 107,9 $\mu\text{g}$ /bee
LC50 lombriz de tierra (14 días):	LC50 > 1000 mg



## Rutas en el Ambiente.

- Suelo:** El ingrediente activo del producto PROPINEB presenta un DT50 en campo de 4.3 días, por lo que es considerado como No Persistente.
- Agua:** El producto presenta un DT50 de 0.1 días y un KOC de 18, obteniendo un valor de GUS de 1.739 por lo que se concluye que el producto no lixivia, de acuerdo a los estipulado por Gustaffson en el Goundwater Ubicuity Score de Enviromental Toxicology Chem (SETAC) 1989.
- Aire:** El producto por la característica de su ingrediente activo, es considerado como no volátil por el valor de Constante de Henry a 25oC (Pa m<sup>3</sup> mol<sup>-1</sup>):8.00 X 10<sup>-08</sup> y por la presión de vapor de 16000000 a 25 °C (Pa).

## 13. CONSIDERACIONES SOBRE LA DISPOSICIÓN DEL PRODUCTO

### Desechos de residuos / producto no utilizado: De conformidad con las regulaciones locales y nacionales

- Debe incinerarse en una planta incineradora adecuada que esté en posesión de un permiso otorgado por las autoridades competentes.
- No contaminar superficies de agua: estanques, ríos o acequias con producto químico o con envases usados.
- No reutilizar los recipientes vacíos, perforarlos y almacenarlos en un sito apropiado para ello, hasta que sean conducidos a la incineradora.

### Medidas relativas para la disposición de envases vacíos:

Ningún envase que haya contenido plaguicidas debe reutilizarse. Después de usar el contenido, inutilícela cortando la funda, coloque y en un contenedor y entregue al distribuidor para la disposición final.

## 14. INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

### Transporte terrestre ADR/RID

Numero UN: 3082

Grupo de empaque III

Nombre apropiado de embarque SUSTANCIA PELIGROSA PARA EL AMBIENTE, SOLIDO,

N.O.S.: TROMBA (PROPINEB 700 g/kg, WP)

### Transporte marino IMDG

Numero UN: 3082

Grupo de empaque III

IMO: Contaminante marino

Nombre apropiado de embarque SUSTANCIA PELIGROSA PARA EL AMBIENTE, SOLIDO,

N.O.S: TROMBA (PROPINEB 700 g/kg, WP)





## Transporte aéreo IATA-DGR

Numero UN: 3082

Grupo de empaque

III

Nombre apropiado de embarque

SUSTANCIA PELIGROSA PARA EL AMBIENTE, SOLIDO,

N.O.S.: TROMBA (PROPINEB 700 g/kg, WP)

## 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

### Símbolos de riesgo:



N Peligroso para el medio ambiente



Irritante

### Frases de Riesgo

R20/21	Nocivo por inhalación y en contacto con la piel
R22	Nocivo por ingestión.
R36	Irrita los ojos
R51	Tóxico para organismos acuáticos.
R53	Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático

### Frases de Seguridad

S2	Manténgase fuera del alcance de los niños
S13	Manténgase lejos de alimentos y bebidas y piensos
S20	No comer ni beber durante su utilización
S29	no tirar los residuos por el desagüe
S20/21	No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización
S24/25	Evite el contacto con piel y ojos
S36/37/39:	Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/ la cara.
S61	No contamine el medio ambiente
S45:	En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstrole la etiqueta)
S56:	Elimínese esta sustancia y su recipiente en un punto de recogida pública de residuos especiales o peligrosos

## 16. INFORMACIÓN ADICIONAL

La anterior información, cumple con el objetivo de proporcionar una guía, para la salud, transporte, almacenamiento y seguridad general de las sustancias o de los productos, al cual se relaciona, usándose conforme con los propósitos estipulados en la etiqueta de los mismos.



# 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

Toda la literatura de uso técnico apropiada, se debe consultar y debe cumplir con todas las licencias, autorizaciones y aprobaciones relevantes. La información suministrada en esta Hoja de datos de Seguridad será actualizada en la medida apropiada y no se aceptará responsabilidad alguna por cualquier lesión, pérdida o daño resultantes de alguna falla, por tener en cuenta la información o recomendación contenida, en esta HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD. Este producto debe ser usado como fungicida agrícola y no debe ser usado para ningún otro propósito.

Para mayor información o en caso de emergencia, dirigirse a: Agrota Cía. Ltda. Carlos Arízaga Vega y Mariano Estrella, Teléfono: 593-7-2855677/2855669.



**EN CASO DE EMERGENCIA LLAME AL:  
1800 VENENO (836366) Atención 24 horas del día.  
AGROTA Cía. Ltda.: (07) 285-5677 / 285-5669 / (09) 9647-6838**

Actualizada en: 19 febrero de 2019