



# Hoja de Seguridad KATANA

## 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y LA COMPAÑÍA

**Formulador:**

**TRUSTCHEM Co., Ltd.**

D/23rd Floor Golden Eagle International  
Plaza, 89 Hanzhong Rd., Nanjing, 210029

**Teléfono:** 86-25-84719803

**Website:** [www.trustchem.com](http://www.trustchem.com)

**China**

**Nombre comercial:** KATANA (Chlorpyrifos 500 g/l + Cypermethrin 50 g/l EC)

**Nombre químico:**

**Chlorpyrifos:** O,O-diethyl O-3,5,6-trichloro-2-pyridyl phosphorothioate

**Cypermethrin:** (RS)- $\alpha$ -cyano-3-phenoxybenzyl (1RS,3RS;1RS,3SR)-3-(2,2-dichlorovinyl)-2,2-dimethylcyclopropanecarboxylate

**Número CAS:**

**Chlorpyrifos:** 2921-88-2

**Cypermethrin:** 52315-07-8

**Fórmula empírica:**

**Chlorpyrifos:** C<sub>9</sub>H<sub>11</sub>Cl<sub>3</sub>NO<sub>3</sub>PS

**Cypermethrin:** C<sub>22</sub>H<sub>19</sub>Cl<sub>2</sub>NO<sub>3</sub>

**Grupo químico:**

**Chlorpyrifos:** Organofosforado

**Cypermethrin:** Piretroide

## 2. COMPOSICIÓN: INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES.

Composición	Cantidad
Chlorpyrifos	500 g/l
Cypermethrin	50 g/l
Aditivos c.s.p	1 l

## 3. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

**Uso propuesto:** Insecticida Agrícola

**Categoría toxicológica:** II Moderadamente peligroso

**Efectos en la salud**

Nocivo por ingestión. Cuidado evite el contacto posible CARCINOGENICO. Irritante de las vías respiratorias. Causa irritación moderada a los ojos. El contacto prolongado o repetido puede causar reacciones alérgicas en ciertas personas. Producto inflamable.

**Efectos en el ambiente**

Tóxico para organismos acuáticos.

Tóxico para abejas



#### 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.

##### **Antídoto:**

No existe un antídoto específico, el tratamiento es sintomático.

#### 5. MEDIDAS PARA EXTINCIÓN DE INCENDIOS.

##### **Medios de extinción:**

Polvo químico seco, espuma, CO<sub>2</sub>.

##### **Los peligros de los productos de la combustión:**

Dióxidos de carbono.

##### **Precauciones para los bomberos:**

Los bomberos deben usar ropa de protección completa, incluyendo equipo autónomo de respiración. Si es posible y sin riesgo, retire los contenedores intactos de la exposición. De lo contrario, rociar con agua los contenedores cerrados para mantenerlos frescos. Contener el fuego con agua mediante sistemas de barreras, con arena o tierra para evitar la entrada a los cuerpos de agua. Eliminar el agua de control de fuego u otro agente extintor y derrames después.

#### 6. MEDIDAS PARA ESCAPE ACCIDENTAL.

Evite el contacto con el material derramado o con superficies contaminadas. Cuando se trata con derrames no comer, beber o fumar y usar ropa y equipo de protección personal como se describe en la sección PROTECCIÓN PERSONAL en el punto 8. Evitar que el material derramado ingrese en alcantarillas o cursos de agua. Contener el derrame y absorber con tierra, arena, arcilla, u otro material absorbente. Recoger y almacenar debidamente etiquetados, en tambores sellados para su eliminación segura. Si la contaminación de desagües, ríos, cursos de agua, etc, es inevitable advertir a la autoridad local del agua.

#### 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO.

**Precauciones de Manejo:** Evite el contacto con ojos, piel o ropa. No inhalar el polvo. No comer, beber o fumar mientras manipula el producto. Quítese la ropa contaminada y lavar a fondo después de la manipulación y bañarse. Use ropa limpia todos los días y lávela después de volver a usarlas.

**Precauciones de almacenamiento:** Almacenar en su envase original y manténgalo cerrados. Almacenar en un lugar, fresco y seco. No contamine el agua, otros pesticidas,



fertilizantes, comida o forraje en almacenamiento. Mantener fuera del alcance de los niños, y animales.

## 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN, PROTECCIÓN PERSONAL.

### **MANOS:**

#### **Guantes impermeables.**

Lo ideal es un modelo de tipo Nitrilo o Neopreno, identificado con marcado CE

### **CUERPO:**

#### **Traje impermeable:**

Debe envolver la totalidad del cuerpo y ajustar con guantes y botas. Se considera muy recomendable para cualquier tratamiento plaguicida, e imprescindible en tratamientos en invernaderos.

### **NARIZ Y BOCA:**

#### **Mascarilla facial:**

Protege boca y nariz (puede ser necesaria también protección de las mucosas oculares).

Debe cubrir por completo boca y nariz. Se considera muy recomendable para cualquier tratamiento plaguicida, e imprescindible en tratamientos en polvo y tratamientos de cualquier tipo en locales cerrados y áreas confinadas o siempre que se utilicen productos tóxicos o muy tóxicos.

Se utilizarán filtros adecuados al producto (para partículas y/o para gases y vapores) y con marcado CE. Hay que tener en cuenta las instrucciones del fabricante en cuanto a duración, almacenamiento y conservación de los mismos.

### **OJOS:**

Es conveniente la lente tenga tratamiento antiempañante.  
Tipo máscara, esto es, cubre la totalidad de la cara.

### **PIES:**

Botas impermeables

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS.

**Estado físico:** Líquido

#### **Estabilidad en el almacenamiento:**

Líquido estable y homogéneo bajo almacenamiento, sin depósito de materia visible en suspensión.

**Explosividad:** No explosivo

**Inflamabilidad:** Inflamable

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

**Estabilidad en el almacenamiento:**



Líquido estable y homogéneo bajo almacenamiento, sin depósito de materia visible en suspensión.

**Descomposición peligrosa:** Dióxidos de carbono.

**Reactividad:** No reacciona con el material de envase

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

### Toxicidad aguda

**Oral ratas:** DL<sub>50</sub> 416 mg/kg

**Dérmica ratas:** DL<sub>50</sub> > 2000 mg/kg

**Inhalatoria ratas:** CL<sub>50</sub> 2.13 mg/l

**Irritación cutánea conejos:** No irritante piel.

**Irritación ocular conejos:** Causa irritación moderada a los ojos.

**Sensibilización cobayos:** Sensibilizante

**Mutagenicidad:** No mutagénico

**Teratogenicidad:** No teratogénico

## 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA.

### Chlorpyrifos

#### Efectos sobre las aves

**Toxicidad aguda en faisán, codorniz, pato silvestre u otra especie validada**

Codornices (*Colinus virginianus*) DL<sub>50</sub> 32 mg/kg

Patos (*Anas platyrhynchos*) DL<sub>50</sub> 75.6 mg/kg

#### Efectos sobre organismos acuáticos

**Toxicidad aguda para peces, trucha arcoíris, carpa u otras especies validadas**

*Pimephales promelas* CL<sub>50</sub> de 140 ppb

**Toxicidad aguda para *Daphnia magna***

EC<sub>50</sub> de 1.72 ppb

**Efectos sobre el crecimiento de las algas *Selenastrum capricornutum* u otra especie validada**

*Skeletonema costatum* EC<sub>50</sub> 300 ppb

#### Efectos sobre otros organismos distintos al objetivo

**Toxicidad aguda para abejas**

Abeja melífera (*Apis mellifera*) DL<sub>50</sub> 0.25 µg/abeja (oral)

**Toxicidad para lombrices de tierra, *Eisenia foetida* u otra especie validada**

CL<sub>50</sub> 129 mg/kg

**SUELO:** El ingrediente activo moderadamente persistente en el suelo.

**AGUA:** El ingrediente no es móvil, por lo tanto no hay peligro de lixiviación.

**AIRE:** De acuerdo a la presión de vapor el ingrediente tiene baja volatilidad.

### Cypermethrin

**Toxicidad aguda en faisán, codorniz, pato silvestre u otra especie validada**

Patos (*Anas platyrhynchos*) DL<sub>50</sub> > 10248 mg/kg

#### Efectos sobre organismos acuáticos

**Toxicidad aguda para peces, trucha arcoíris, carpa u otras especies validadas**

(*Oncorhynchus mykiss*) CL50 de 4.7 ppb

**Toxicidad aguda para *Daphnia magna***

EC50 de 2.0 ppb

**Efectos sobre el crecimiento de las algas *Selenastrum capricornutum* u otra especie validada**

*Pseudokirchneriella subcapitata* EC50 > 100 ppb

**Efectos sobre otros organismos distintos al objetivo**

**Toxicidad aguda para abejas**

**Abeja melífera (*Apis mellifera*)** DL50 0.172 µg/abeja (oral)

**Toxicidad para lombrices de tierra, *Eisenia foetida* u otra especie validada**

CL50 < 100 mg/kg

**SUELO:** El ingrediente activo es moderadamente persistente en el suelo.

**AGUA:** El ingrediente activo no es móvil, por lo tanto no hay peligro de lixiviación.

**AIRE:** De acuerdo a la presión de vapor, el ingrediente activo tiene baja volatilidad.

### 13. CONSIDERACIONES SOBRE LA DISPOSICIÓN DEL PRODUCTO.

**Producto:** Los residuos son tóxicos y peligrosos. Eliminar de acuerdo con las leyes aplicables y regulaciones locales. No vierta o derrame en el suelo, al drenaje sistemas o cuerpos de agua.

**Envases:** Ningún envase que haya contenido este plaguicida 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.

**Símbolos de Peligro:**

**N:** Peligroso para el ambiente



**Xn:** Nocivo



**F:** Inflamable





**Designación oficial del transporte: Sustancia peligrosa para el medioambiente, Líquido, NOS. (Chlorpyrifos 500 g/l + Cypermethrin 50 g/l EC )**

#### **15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA.**

**Frases de Riesgo:**

- R10:** Inflamable.
- R20:** Nocivo por inhalación
- R22:** Nocivo por ingestión
- R36:** Irrita los ojos
- R43:** Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.
- R45:** Puede causar cáncer.
- R51:** Tóxico para los organismos acuáticos
- R57:** Tóxico para abejas

**Frases de seguridad:**

- S1:** Consérvese bajo llave.
- S2:** Manténgase fuera del alcance de los niños.
- S3:** Consérvese en un lugar fresco
- S20:** No comer ni beber durante su utilización.
- S21:** No fumar durante su utilización
- S22:** No respirar el polvo
- S24:** Evítese el contacto con la piel.
- S25:** Evítese el contacto con los ojos
- S27:** Quítese inmediatamente la ropa manchada o salpicada.
- S28:** En caso de contacto con la piel, lávese inmediata y abundantemente con agua.
- S29:** No tirar los residuos por el desagüe.
- S46:** En caso de ingestión, no provocar el vómito, acúdase inmediatamente al médico y muéstrele la etiqueta o el envase.
- S63:** En caso de accidente por inhalación, alejar a la víctima fuera de la zona contaminada y mantenerla en reposo.

#### **16. INFORMACIÓN ADICIONAL.**

La información presentada en este documento se basa en los datos disponibles de fuentes fiables. Nada de lo aquí puede ser interpretado como una recomendación de cualquier práctica o cualquier otro producto en violación de cualquier ley o reglamento. El usuario es el único responsable de determinar la idoneidad de cualquier material o producto para un determinado propósito y para adoptar todas las precauciones de seguridad apropiadas. De nuestra parte, declinamos toda responsabilidad por lesión o daño resultante de cualquier uso indebido del material o los productos descritos en la presente memoria.