

# Hoja de Información de Seguridad

Fecha de Emisión: 31-Marzo-2003.  
Reemplaza a todas las ediciones previas.

Marca Syngenta

KARATE K

## 1. Identificación de la sustancia y de la empresa

### Identificación de la sustancia o preparación

Marca Syngenta KARATE K  
Agro Number A 12785 F  
AGI Code 1000203  
Autorización SAG N° 1514

### Identificación de la empresa

**Compañía** Syngenta Agribusiness S.A.  
Av. Vitacura 2939, Of.201.  
Las Condes, Santiago.  
Fono: (56)(2) 941 0100.  
Fax: (56)(2) 244 3444.

### Información acerca del producto

Teléfono Syngenta, horario oficina: (56)(2) 941 0100. Fax: (56)(2) 244 3444.

### Teléfonos de emergencia

#### En caso de intoxicación:

- Centro Toxicológico CITUC, 24 horas: (56)(2) 635 3800.
- Centro Toxicológico RITA-CHILE, 24 horas: (56)(2) 777 1994 – 735 5863.
- Ambulancia: 131.

#### En caso de accidentes (derrame/ incendio):

- Teléfonos de emergencia en documentos de embarque.
- Teléfono de emergencia Syngenta Chile: (56)(2) 239 2706.

## 2. Composición / Información sobre los ingredientes

### Características químicas

Tipo de formulación Concentrado Emulsionable.

Uso Insecticida.

Ingrediente(s) activo(s)	% p/v		
	10.0	Pirimicarb	ASF 549
	0.05	Lambda-cihalotrina	ASF 364

Componente(s) riesgosos

<u>CAS</u>	<u>Nombre</u>	<u>% p/p</u>	<u>Símb. de Riesgo</u>	<u>Frase de Riesgo</u>
23103-98-2	Pirimicarb	100 g/l	T	R25
91465-08-6	Lambda-cihalotrina	5 g/l	T+, N	R26-R25- R21-R50
108-94-1	Ciclohexanona	200 g/l	Xn	R10-R20
64742-94-5	Solvente nafta (petróleo, aromáticos pesados)	> 500 g/l	Xn, N	R65-R51/53

# Hoja de Información de Seguridad

Fecha de Emisión: 31-Marzo-2003.  
Reemplaza a todas las ediciones previas.

---

Marca Syngenta

KARATE K

---

## 3. Identificación de Riesgos

**Clasificación de riesgos del producto químico:** Manéjese como sustancia tóxica **Clase II**. Productos moderadamente peligrosos.

**Riesgos para la salud:** Es un inhibidor de colinesterasa. El producto podría causar hormigueo / adormecimiento en las áreas expuestas (parestesia). Este síntoma es transitorio, durando hasta 24 horas. Es improbable que cause efectos nocivos en condiciones normales de manipulación y uso. Es un severo irritante a la piel. Podría causar sensibilidad al contacto con la piel. Es un irritante extremadamente severo para los ojos. Peligroso si se ingiere. No utilizar si por prescripción médica, se recomienda no trabajar con este tipo de compuestos.

**Riesgos ambientales en caso de accidente (derrames /filtraciones):** Muy tóxico para los organismos acuáticos. Evitar contaminar el agua superficial y los sistemas de drenaje. Producto combustible. Contiene un solvente hidrocarburo aromático.

---

## 4. Medidas de Primeros Auxilios

### Medidas de Primeros Auxilios

**Generales:** EN CASO DE SOSPECHA DE UNA INTOXICACIÓN, detener el trabajo y buscar de inmediato asistencia médica. Retire al afectado de la zona de peligro, mantenerlo abrigado y en reposo. Mantener estrictamente en reposo, ya que el movimiento continuado potencia el efecto de la inhibición de colinesterasa.

**Inhalación:** Lleve a la persona afectada a un lugar fresco y bien ventilado. Como precaución, llame inmediatamente a un médico.

**Contacto con los ojos:** Lave los ojos con agua limpia durante 15 minutos al menos, manteniendo los párpados abiertos y llame a un médico.

**Ingestión:** Acudir al médico inmediatamente, mostrar el envase, su etiqueta o bien esta Hoja de Seguridad. No inducir el vómito. En caso de que el afectado esté inconsciente, no administrar nada por boca y mantenerlo acostado de lado.

**Contacto con la piel:** Retirar toda la ropa contaminada y lavar las zonas del cuerpo afectadas con abundante jabón y agua.

### Recomendaciones para el tratamiento médico:

Este producto es un inhibidor de la colinesterasa.

**Ingestión:** ABC de Reanimación. Oxígeno. Si se considera necesario realizar lavado gástrico, preferiblemente dentro de la primera hora de ingesta, con protección de la vía aérea. Recordar que este producto contiene un **solvente hidrocarburo**. Considerar el uso de Carbón activado a dosis repetidas. Atropina EV o IM: 2 - 4 mg. adultos, 0.05 - 0.1 mg/kg niños, c/15 minutos, hasta controlar secreciones pulmonares. NO dar atropina a pacientes cianóticos antes de administrar oxígeno. En casos severos puede ser necesario aumentar dosis y disminuir intervalo. No utilizar opiáceos ni barbitúricos. Si se presentan convulsiones, administrar Diazepam o Lorazepam EV. El tratamiento posterior es sintomático y de sostén. No administrar Atropina en forma profiláctica. Tomar 10 ml de sangre venosa para la determinación de la actividad de la colinesterasa.

# Hoja de Información de Seguridad

Fecha de Emisión: 31-Marzo-2003.  
Reemplaza a todas las ediciones previas.

---

Marca Syngenta

KARATE K

---

## 5. Medidas para combatir incendios

**Combustibilidad:** Sí.

### Medios extintores

**Medios extintores adecuados:** Extintores de polvo químico, espuma, dióxido de carbono o niebla de agua (no utilizar chorros directos de agua).

### Combate de incendio

**Riesgos especiales durante el combate de incendios:** Mantener los recipientes expuestos al fuego fríos, rociándolos con agua. Los productos de la combustión son tóxicos y /o irritantes. Se deben tomar medidas para prevenir que el agente extintor contaminado se filtre por el suelo o se esparza sin control, mediante la disposición de barreras provisionales de tierra o cualquier otro material absorbente.

**Equipos de protección para combatir incendios:** Usar respirador autónomo con suministro de oxígeno para protegerse de los gases. Utilizar ropa y equipo de protección durante el combate del fuego.

---

## 6. Medidas para derrames accidentales

**Medidas de Protección ambiental luego de accidentes:** Cubrir el producto derramado con material absorbente como arena, tierra de diatomeas, aserrín, etc. y eliminarlo en un incinerador aprobado para químicos. Humedecer cuidadosamente el material sólido para evitar que se disperse. Juntar el material en recipientes de cierre hermético, marcados especialmente. Lavar el área del derrame con chorros de agua por un período prolongado. Debe impedirse que las aguas de lavado penetren en los sumideros superficiales. Las capas de tierra muy contaminadas deben ser cavadas y sacadas, hasta llegar a tierra limpia. El producto derramado no puede ser reutilizado y se debe eliminar. No debe llegar a canalizaciones, desagües o pozos. Eliminar el producto bajo las normativas locales y de acuerdo al organismo competente. Si no es posible una eliminación segura, contactarse con el fabricante, el distribuidor o el representante local. No contaminar las aguas y desagües. Los derrames o la descarga incontrolada en cursos de agua deben comunicarse a la autoridad competente.

---

## 7. Manipulación y almacenamiento

### Información del manejo:

Antes de utilizar el producto, lea cuidadosamente y siga las indicaciones entregadas en la etiqueta del producto y en esta Hoja de Seguridad.

**General:** Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa. Evitar la inhalación de humos y vapores. Se debe contar con equipos eficientes de extracción de gases en los lugares operativos con exposición, las áreas de trabajo deben estar bien ventiladas. No comer, beber o fumar durante la manipulación. Utilizar equipo de protección personal. Lavarse las manos antes de comer, beber, fumar o ir al baño. Además de las medidas que normalmente se toman en el trabajo con químicos como el llenado a prueba de polvos y los equipos de medición (incluyendo los extractores de polvos), se deben implementar medidas de protección personal para evitar el posible contacto con el producto.

### Información para el almacenamiento

**Instrucciones especiales para el almacenaje:** Almacenar el producto en su envase original cerrado. Almacenar en áreas bien ventiladas, secas y sin luz directa. Mantener fuera del alcance de niños, personas no autorizadas y animales.

**Compatibilidad de almacenamiento con otros productos:** Almacenar separado de alimentos, medicamentos y forraje.

---

# Hoja de Información de Seguridad

Fecha de Emisión: 31-Marzo-2003.  
Reemplaza a todas las ediciones previas.

---

Marca Syngenta

KARATE K

---

## 8. Control de Exposición / Protección Personal

Lea cuidadosamente y siga las indicaciones entregadas en la etiqueta del producto y en esta Hoja de Seguridad.

### Equipo de Protección Personal

**En General:** Cambiar la ropa de trabajo diariamente. Trabajar en un área con buena ventilación.

**Protección respiratoria:** Usar respirador con filtro.

**Protección ocular:** Usar gafas o máscara protectora.

**Protección para las manos:** Usar guantes resistentes a químicos.

**Protección para el cuerpo:** Ropa de trabajo de algodón de alta duración o sintético (ej: overol). Botas o zapatos de alta resistencia.

**Medidas de precaución para después del trabajo:** Lavarse completamente (ducha, baño, incluido el cabello). Lavar completamente las partes expuestas del cuerpo. Cambiar la ropa. Limpiar completamente el equipo de protección. Limpiar completamente el equipo contaminado con jabón y agua o solución de soda.

---

## 9. Propiedades Físico-Químicas

<b>Aspecto:</b>	Líquido concentrado, tipo emulsión.
<b>Color:</b>	Rojo; olor aromático.
<b>Estado físico:</b>	Líquido.
<b>Punto de inflamación:</b>	45°C.
<b>Inflamación:</b>	El producto se considera inflamable.
<b>Propiedades oxidantes:</b>	No oxidante.
<b>Propiedades Explosivas</b>	
<b>Evaluación:</b>	No corresponde esta aplicación, dada la naturaleza de la formulación.
<b>Viscosidad:</b>	1,66 centistokes a 25 °C.
<b>Densidad aparente:</b>	0.953 g/ml a 20°C.
<b>Tensión superficial:</b>	No corresponde, dada la naturaleza de la formulación.
<b>Valor de pH:</b>	6.71, como emulsión al 1%.
<b>Solubilidad /Miscibilidad en agua:</b>	Miscible en agua /insoluble en agua.

---

## 10. Estabilidad y Reactividad

### Estabilidad química.

**Evaluación:** Estable bajo condiciones estándar.

**Corrosividad:** No es corrosivo.

# Hoja de Información de Seguridad

Fecha de Emisión: 31-Marzo-2003.  
Reemplaza a todas las ediciones previas.

Marca Syngenta

KARATE K

## 11. Información Toxicológica

### Toxicidad Oral Aguda

**LD50:** LD50 = 470 mg/kg (rata macho). OECD 401  
LD50 = 490 mg/kg (rata hembra).

### Toxicidad Dermal Aguda

**LD50:** LD50 > 4000 mg/kg (rata). OECD 402

### Toxicidad Inhalatoria Aguda

**LC50:** Karate K es una formulación líquida y el método de aplicación no da por resultado la producción de un aerosol. Es muy poco probable de que cause efectos dañinos si se utiliza de acuerdo a las instrucciones de la etiqueta. OECD 403

**Irritación Cutánea Aguda:** Severo irritante de la piel (conejo). OECD 404

**Irritación Ocular Aguda:** Severo irritante de los ojos (conejo). OECD 405

**Sensibilización Cutánea:** Moderado sensibilizante potencial de la piel (cobayo). OECD 406

## 12. Información Ecológica

**Toxicidad Aguda en Peces** OECD 203

**LC 50:** 0.057 mg/l (*Oncorhynchus mykiss*); 96 h); muy tóxico para peces.

**Inhibición de Crecimiento en Algas** OECD 201

**EbC50:** > 1.0 mg/l (*Selenastrum capricornutum* (Algas Verdes); 72 h); muy tóxico para algas verdes, en base al ingrediente activo Lambda-cihalotrina.

### Toxicidad a Invertebrados acuáticos

**LC 50:** 0.033 mg/l (*Daphnia magna*); pulga de agua (48 h); muy tóxico para invertebrados acuáticos. OECD 202

### Toxicidad en Organismos de Tierra

**LC50:** > 120 mg/kg (*Eisenia foetida*; Lombriz de tierra); 14 día(s); no tóxico para organismos de suelo, en base al ingrediente activo Pirimicarb. OECD 207

## 13. Consideraciones para su eliminación

### Eliminación

Realizar de acuerdo al organismo competente, tomando en cuenta las reglamentaciones locales.

**Eliminación del producto:** Observar estrictamente las medidas de seguridad y uso de ropas de protección. Humedecer cuidadosamente el material sólido para evitar que se disperse. Juntar el material en recipientes de cierre hermético, especialmente etiquetados. Limpiar las áreas sucias con agua carbonatada o jabonosa. Colocar también las aguas de lavado en recipientes, para evitar cualquier contaminación de la superficie y de las napas freáticas, las fuentes de agua y los drenajes. Limpiar el área con mangueras durante un período prolongado y clausúrela. Se deben cambiar las capas de tierra fuertemente contaminadas por tierra limpia. El producto derramado no puede volver a ser utilizado y debe ser eliminado. De no ser posible una eliminación segura, contactarse con el elaborador, el vendedor o el representante local y destruirlo en un incinerador aprobado para químicos.

**Eliminación de los envases:** Realizar el Proceso de Triple Lavado y perforar los envases. Eliminar los envases vacíos en centro recolector o un incinerador aprobado para químicos.

**Envases dañados:** Colocar los envases originales en otros más grandes especialmente etiquetados. Elimine los envases según las legislaciones locales. Nunca dejar envases vacíos cerca de viviendas, fuentes de agua o animales. No reutilizar envases vacíos.

## Hoja de Información de Seguridad

Fecha de Emisión: 31-Marzo-2003.  
Reemplaza a todas las ediciones previas.

---

Marca Syngenta

KARATE K

---

### 14. Información para el transporte

**Información especial:** Transportar el producto en su envase original cerrado y asegurar la carga, de modo de evitar caídas o derrames. Transportar el producto solo en vehículos acondicionados para el movimiento de productos fitosanitarios, con la etiqueta de transporte correspondiente.

**Nch 2190, marcas aplicables**

**N° UN:** 2991

**Tren/ Carretera (RID / ADR  
(c))**

**Clase 6.1 N° ONU 2991 Number/letter: 72 /  
Líquido Inflamable**

**Marítimo (IMDG-Code)**

**Clase 6.1 N° ONU 2991 Pack. Group III  
Líquido Inflamable, contaminante marino**

**Aéreo (ICAO / IATA)**

**Clase 6.1 N° ONU 2991 Pack. Group III  
Líquido Inflamable**

---

### 15. Información sobre reglamentación

**Clasificación EU**

**Símbolo de riesgo**

No requerida.

**Clasificación Toxicológica OMS**

Clase II. Productos moderadamente peligrosos.

---

### 16. Otra información

La información que se presenta en este documento se basa en nuestro estado actual de conocimiento y pretende describir nuestros productos desde el punto de vista de los requisitos para la seguridad. Por tanto, no debe entenderse como propiedades específicas garantizadas.