

NOMBRE DEL PRODUCTO: **KARATE CON TECNOLOGÍA ZEON**

Fecha de edición: 25 de septiembre de 2007

Versión: 01/2007

Código interno: A12690B

**1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O PREPARADO Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA****Identificación de la sustancia o preparado**Denominación(es) del producto **KARATE CON TECNOLOGÍA ZEON****Uso del preparado:** Insecticida**Sociedad o empresa:** SYNGENTA AGRO, S.A.

C/ Ribera del Loira, 8-10 – 3ª planta

28042 - Madrid

Número de teléfono: 91- 387 64 10 Fax: 91-721 00 81

Teléfono de emergencias: 986-33.03.00

**Instituto Nacional de Toxicología (24 horas):** 91-562.04.20**2. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES****Características químicas****Formulación**

Formulación en microcápsulas

**Uso**

Insecticida

**Ingredientes activos**

10 % p/v Lambda-cihalotrin

- Fórmula empírica

 $C_{23}H_{19}ClF_3NO_3$ 

- Peso molecular

449,83

Componentes peligrosos	EINECS	Núm. CAS	Símbolo de Peligro	Frases R	Conc. % p/p
Lambda-cihalotrin	415-130-7	91465-08-6	T <sup>+</sup> , N	R21, R25, R26, R50/53	9,48
Propano-1,2-diol (Propilenglicol)	200-338-0	57-55-6			20 - 30
Hidrocarburos aromáticos	265-198-5	64742-94-5	Xn, N	R65, R66, R51/53	5 - 10
1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona	220-120-9	2634-33-5	Xn, N	R22, R38, R41, R43, R50	0,05 – 0,1

Ver detalle de frases R en el epígrafe 16

Ver información de valores límites ambientales en el epígrafe 8.

NOMBRE DEL PRODUCTO: **KARATE CON TECNOLOGÍA ZEON**

Fecha de edición: 25 de septiembre de 2007

Versión: 01/2007

Código interno: A12690B

### 3. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

#### **Peligros para la salud**

Nocivo por inhalación y por ingestión.

Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

#### **Peligros para el medio ambiente**

Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático

Peligrosidad para la fauna terrestre: Baja.

Muy peligroso para los peces.

---

### 4. PRIMEROS AUXILIOS

- Retire a la persona de la zona contaminada.
- Mantenga al paciente en reposo.
- Conserve la temperatura corporal.
- Controle la respiración, si fuera necesario respiración artificial.
- Si la persona está inconsciente, acuéstela de lado con la cabeza más baja que el resto del cuerpo y las rodillas semiflexionadas.
- Traslade al intoxicado a un Centro Hospitalario, y siempre que sea posible lleve la etiqueta o envase.
- No deje solo al intoxicado en ningún caso.

**Contacto con los ojos:** Lave los ojos con abundante agua al menos durante 15 minutos.

**Contacto con la piel:** Quítese inmediatamente la ropa manchada o salpicada. Lave la piel con abundante agua y jabón, sin frotar.

**Inhalación:** Apartar al paciente del lugar de exposición; mantenerlo caliente y en reposo.

**Ingestión:** En caso de ingestión, No provocar el vómito. No administrar nada por vía oral.

#### **Información para el médico:**

- Atención: Riesgo de neumonía química por aspiración.
- Sensibilidad miocárdica.
- Contraindicación: epinefrina.
- Atención: puede provocar reacciones de hipersensibilidad con broncoespasmo.

NOMBRE DEL PRODUCTO: **KARATE CON TECNOLOGÍA ZEON**

Fecha de edición: 25 de septiembre de 2007

Versión: 01/2007

Código interno: A12690B

---

## 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

### Agentes de extinción

Para pequeños incendios: usar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, polvo seco o CO<sub>2</sub>.

Para incendios mayores usar agua pulverizada o espuma resistente al alcohol.

### Agentes de extinción que no deben ser utilizados por razones de seguridad

No usar chorro de agua.

### Riesgos especiales en la lucha contra incendios

Como el producto contiene componentes combustibles orgánicos, el fuego producirá humo denso y negro con productos de combustión peligrosos. La exposición a los productos de descomposición puede ser peligrosa para la salud.

### Equipo de protección especial para la lucha contra incendios

Ropa protectora adecuada y equipo de respiración autónomo.

### Información adicional

Hay que tomar medidas para prevenir la filtración del agente extintor en el suelo o su extensión incontrolada. No permita que el agente extintor entre en el alcantarillado o cursos de agua. Enfriar los contenedores expuestos al fuego con agua pulverizada.

---

## 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

### Precauciones individuales

Asegúrese de usar una protección personal adecuada durante la eliminación de los derrames. Ver apartados 7 y 8.

### Precauciones para la protección del medio ambiente

No contaminar las aguas y alcantarillas.

Las fugas o vertidos incontrolados a cursos de agua deben ser comunicadas a las autoridades competentes.

### Métodos de limpieza

Recoger el material en recipientes herméticos especialmente señalizados. Una vez recogido el derrame con el material absorbente y que éste haya sido retirado, lavar la zona con abundante agua. Evitar la dispersión del producto, p.e. mediante diques de material absorbente. El producto vertido no puede ser reutilizado y debe ser desechado. Si su desecho con seguridad no es posible, pónganse en contacto con el fabricante, agente de ventas o representante local.

**NOMBRE DEL PRODUCTO: KARATE CON TECNOLOGÍA ZEON**

Fecha de edición: 25 de septiembre de 2007

Versión: 01/2007

Código interno: A12690B

---

## 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Leer la etiqueta antes de su utilización.

### MANIPULACIÓN

#### Precauciones generales

Evítese el contacto con los ojos y la piel. Evítese la inhalación. No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización. Lavarse la cara y las manos antes de comer, beber o fumar.

No contaminar el agua con el producto ni con su envase. No limpiar el equipo de aplicación del producto cerca de aguas superficiales. Evítese la contaminación a través de los sistemas de evacuación de aguas de las explotaciones o de los caminos.

Los tratamientos junto a cursos de agua pueden ser peligrosos para la fauna acuática por deriva.

Su contacto directo es peligroso para las abejas.

Respetar una banda de seguridad de 15 m en cultivos herbáceos y de 60 m en cultivos leñosos, de distancia a los cursos de agua.

Si existen colmenas en la zona, se deben tapar previamente al tratamiento y no destaparlas hasta 1 o 2 horas después de concluido.

Para protección de las abejas, tapar las colmenas previamente al tratamiento y mantenerlas así durante 1 o 2 horas más tarde.

### INFORMACIÓN SOBRE EL ALMACENAMIENTO

#### Instrucciones especiales de almacenamiento

Mantener en los envases originales, herméticamente cerrados, fuera del alcance de los niños.

#### Compatibilidad de almacenamiento con otros productos

Manténgase lejos de los alimentos, bebidas y piensos.

#### Legislación de referencia:

Deberán tenerse en cuenta las disposiciones comunitarias, nacionales, autonómicas o locales vigentes, relacionadas con el almacenamiento, entre otras:

- Real Decreto 379/2001 de 6 de abril por el que se aprueba el Reglamento de almacenamiento de productos químicos y sus instrucciones técnicas complementarias.
- Real Decreto 1254/1999, de 16 de julio, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.

NOMBRE DEL PRODUCTO: **KARATE CON TECNOLOGÍA ZEON**

Fecha de edición: 25 de septiembre de 2007

Versión: 01/2007

Código interno: A12690B

**Otra información:**

Sustancia SEVESO: Si

Categoría principal SEVESO: 9 i) (Sustancias peligrosas para el medio ambiente)

Otras categorías SEVESO: Ninguna

**8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN INDIVIDUAL****EXPOSICIÓN****Valores límite ambientales de exposición profesional**

- **Lambda-cihalotrin; Syngenta Standard:**  
Valor OEL 8 hr TWA 0,04 mg/m<sup>3</sup>  
Nota: Puede ser absorbido a través de la piel
- **Mezcla de disolventes hidrocarburos; OES/HSE**  
8 hr TWA 15 ppm 100 mg/m<sup>3</sup>  
Cálculo del fabricante/proveedor
- **Propano-1,2-diol (Propilenglicol); OES/HSE**  
Total(vapor y partículas)  
8 hr TWA 150 ppm 470 mg/m<sup>3</sup>  
Partículas  
8 hr TWA 10 mg/m<sup>3</sup>

Valores no aplicables para su uso en campo abierto.

**Valores límite biológicos**

Ninguno de los componentes peligrosos del presente formulado aparece en la "Lista de Valores Límites Biológicos de Exposición Profesional para el año 2005" editada por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT).

**Medidas de Ingeniería**

La contención y/o la segregación son las medidas técnicas de protección mas eficientes, si la exposición no puede ser eliminada.

La ampliación de esas medidas de protección depende de los riesgos durante su uso.

Si se generan partículas de polvo aerotransportadas, utilizar controles de ventilación del local.

Evaluar la exposición y tomar medidas adicionales para mantener los niveles de partículas aerotransportadas por debajo de los límites recomendados.

**NOMBRE DEL PRODUCTO: KARATE CON TECNOLOGÍA ZEON**

Fecha de edición: 25 de septiembre de 2007

Versión: 01/2007

Código interno: A12690B

Si es necesario buscar asesoramiento en higiene laboral.

## **PROTECCIÓN INDIVIDUAL**

### **Medidas generales**

El uso de medidas técnicas debería siempre tener prioridad frente al uso de equipos de protección individual.

A la hora de seleccionar equipos de protección individual, buscar asesoramiento profesional.

Los Equipos de protección individual deberán ser homologados.

### **Protección respiratoria**

Usar protección respiratoria con filtro mixto (gases, partículas y vapores) a menos que se hayan instalado medidas técnicas efectivas.

La protección proporcionada por los purificadores de aire es limitada.

Usar un equipo de respiración autónomo en caso de emergencias por vertidos, cuando los niveles de exposición son desconocidos, o en circunstancias donde los purificadores de aires no puedan proporcionar la protección adecuada.

### **Protección de los ojos**

Utilizar protección ocular/facial adecuada conforme a la norma europea EN 166.

### **Protección de las manos**

Deben utilizarse guantes de resistencia química homologados.

Los guantes deben tener un tiempo de paso de los guantes debe ser adecuado al tiempo de exposición al producto.

Los guantes deben ser sustituidos cuando estos no garanticen la impermeabilidad.

Materiales adecuados: goma de nitrilo.

### **Protección cutánea**

Elegir la ropa resistencia química adecuada con la exposición al producto.

Usar traje protector impermeable.

Lavarse a fondo (ducha, baño, lavado del cabello).

Lavar la ropa de trabajo con agua y jabón antes de volverla a usar.

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

NOMBRE DEL PRODUCTO: **KARATE CON TECNOLOGÍA ZEON**

Fecha de edición: 25 de septiembre de 2007

Versión: 01/2007

Código interno: A12690B

PROPIEDAD	DESCRIPCIÓN VALOR	REFERENCIA
Aspecto	Suspensión de microcápsulas	VISUAL
Color	Beige - crema	VISUAL
Olor	Ligeramente aromático	ORGANOLÉPTICO
Tª ebullición	Aprox. 100°C	
Pto. Fusión	No disponible	
pH (sol. en agua 1%)	5	CIPAC MT 75
Densidad a 20 °C	1,04	IA-29
Solubilidad en agua	Miscible en/con agua	
Punto de inflamación	No aplicable (solución acuosa)	
Tª autoignición	No disponible	
Propiedades oxidantes	No oxidante	
Propiedades explosivas	No explosivo	EEC A 14
Viscosidad	107 cSt (20°C)	
Tensión superficial (sol. en agua 1%)	54,0 mN/m (20,5°C)	

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Producto(s) de descomposición peligroso(s):** La combustión o descomposición térmica desprende vapores tóxicos e irritantes.

## 11. INFORMACIONES TOXICOLÓGICAS

**NOMBRE DEL PRODUCTO: KARATE CON TECNOLOGÍA ZEON**

Fecha de edición: 25 de septiembre de 2007

Versión: 01/2007

Código interno: A12690B

**Toxicidad aguda:**

PARÁMETRO	SISTEMA EXPERIMENTAL	VALOR	MÉTODO
Toxicidad oral aguda (DL <sub>50</sub> )	Rata Ratones	404 mg/kg 334 mg/kg	OECD 401
Toxicidad dermal aguda (DL <sub>50</sub> )	Rata	> 2000 mg/kg	OECD 402
Toxicidad por inhalación (CL <sub>50</sub> )	Rata	> 2,5 mg/l (4hr) (1)	OECD 403
Irritación aguda de la piel	Conejo	Prácticamente no irritante	OECD 404
Irritación aguda del ojo	Conejo	Irritante suave	OECD 405
Sensibilizante de la piel	Cobaya	Sensibilizante suave (test de Buehler)	OECD 406

(1): valor estimado

**Otros efectos:**

En los seres humanos puede causar hormigueo o entumecimiento en el área expuesta (parestesia). El efecto puede deberse a salpicaduras, aerosol o traspaso a la cara de guantes y manos contaminadas. Este efecto es transitorio, durando hasta 24 horas y no existe evidencia de efectos a largo plazo o acumulativos.

**Exposición a Largo Plazo:** No están asociados riesgos a largo plazo para el hombre por el manejo y uso adecuado de este material.

**12. INFORMACIONES ECOLÓGICAS**
**Ecotoxicidad:**

PARÁMETRO	SISTEMA EXPERIMENTAL	VALOR (Formulado)	MÉTODO
Toxicidad aguda peces	<i>Cyprinus carpio</i> (carpa)	CL <sub>50</sub> 96 h = 12 µg/l	OCDE 203
Toxicidad aguda invertebrados acuáticos	<i>Daphnia magna Straus</i>	CE <sub>50</sub> 48h = 2,6 µg/l	OECD 202
Toxicidad aguda algas	<i>Selenastrum capricornutum</i> (alga verde)	No disponible	OECD 201



NOMBRE DEL PRODUCTO: **KARATE CON TECNOLOGÍA ZEON**

Fecha de edición: 25 de septiembre de 2007

Versión: 01/2007

Código interno: A12690B

**Información sobre Lambda-cihalotrin:**

- **Movilidad:**  
Baja movilidad en el suelo.  
La sustancia es esencialmente insoluble en agua.
- **Persistencia y degradabilidad:**  
Hay evidencia de hidrólisis rápida en el suelo  
Hay evidencia de fotodegradación en el suelo y en el agua.  
Hay evidencia de rápida biodegradación en el suelo y en el agua.
- **Potencial de bioacumulación:**  
Coeficiente de partición n-octanol/agua  $\text{Log Pow} = 7$   
Factor de bioconcentración  $\text{BCF} = 1660 - 2240$

---

**13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN****General**

No contaminar (directa o indirectamente) estanques, cursos de agua (superficiales o subterráneos), puntos de suministro, sumideros o drenajes de agua o zanjas con el producto químico o sus recipientes una vez utilizados.

Los restos de producto, envases y otro material contaminado, incluidas las aguas de lavado, serán depositados en contenedores especialmente etiquetados y herméticamente cerrados.

La eliminación debe efectuarse de forma segura y de acuerdo a la legislación local, autonómica o nacional.

**Eliminación del producto**

La eliminación del producto debe hacerse de acuerdo con la normativa local, para lo cual se recomienda contactar con un gestor autorizado de residuos peligrosos.

Los productos vertidos no serán utilizados.

No reutilizar los envases vacíos.

**Desecho de envases**

Enjuague energicamente tres veces cada envase que utilice, vertiendo el agua de lavado al depósito del pulverizador.

Este envase, una vez vacío después de utilizar su contenido, es un residuo peligroso por lo que el usuario está obligado a entregarlo en los puntos de recepción del sistema integrado de gestión SIGFITO.

**NOMBRE DEL PRODUCTO: KARATE CON TECNOLOGÍA ZEON**

Fecha de edición: 25 de septiembre de 2007

Versión: 01/2007

Código interno: A12690B

**14. INFORMACIONES RELATIVAS AL TRANSPORTE****Transporte terrestre ADR/RID**

No. de la ONU: 3082

Clase: 9

Grupo de embalaje: III

Nombre y descripción: Sustancia líquida potencialmente peligrosa para el medioambiente, N.E.P. (lambda-cihalotrin 10% y disolvente aromático del petróleo)

Número de peligro: 90

Etiqueta de peligro: 9

**Navegación marítima IMDG**

No. de la ONU: 3082

Categoría primaria: 9

Grupo de Embalaje: III

Denominación técnica: Sustancia líquida potencialmente peligrosa para el medioambiente, N.E.P. (lambda-cihalotrin 10% y disolvente aromático del petróleo)

Contaminante del mar: Sí

Nº EMS: Ninguno

Etiquetas de peligro: 9, contaminante marino.

**Transporte aéreo ICAO/IATA**

No. de la ONU: 3082

Categoría primaria: 9

Grupo de Embalaje: III

Denominación técnica: Sustancia líquida potencialmente peligrosa para el medioambiente, N.E.P. (lambda-cihalotrin 10% y disolvente aromático del petróleo)

Instrucciones de carga avión de pasajeros: 914

Carga máxima avión de pasajeros: Sin límite

Instrucciones de carga avión de carga: 914

Carga máxima avión de carga: sin límite.

**15. INFORMACIONES REGLAMENTARIAS****Clasificación Toxicológica (R.D. 255/2003): Nocivo, Peligroso para el medio ambiente****Símbolos de peligro:****Xn****N**

**NOMBRE DEL PRODUCTO: KARATE CON TECNOLOGÍA ZEON**

Fecha de edición: 25 de septiembre de 2007

Versión: 01/2007

Código interno: A12690B

**Frases de Riesgo:**

- R20/22 Nocivo por inhalación y por ingestión.  
R43 Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.  
R50/53: Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

**Consejos de Prudencia:**

- S2: Manténgase fuera del alcance de los niños.  
S13: Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.  
S23 No respirar los vapores.  
S24/25 Evítase el contacto con los ojos y la piel.  
S36/37 Úsense indumentaria y guantes de protección adecuados.  
S35: Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles.  
S45: En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstrela la etiqueta).  
S57: Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente.

**Frases normalizadas relativas a las precauciones para la protección de las personas o del medio ambiente**

SP1 No contaminar el agua con el producto ni con su envase. No limpiar el equipo de aplicación del producto, cerca de aguas superficiales. Evítase la contaminación a través de los sistemas de evacuación de aguas de las explotaciones o de los caminos.

---

**16. OTRAS INFORMACIONES**

**Aplicación:** Insecticida de control múltiple.

Lea la etiqueta antes de la utilización del producto. Use los fitosanitarios con seguridad.

**NOTA:** La información y recomendaciones de esta Ficha de Datos de Seguridad son correctas de acuerdo con nuestros conocimientos, información e interpretación en la fecha de su publicación. Su contenido no deber ser considerado como una garantía de propiedades específicas. Dicha información no es aplicable a

**NOMBRE DEL PRODUCTO: KARATE CON TECNOLOGÍA ZEON**

Fecha de edición: 25 de septiembre de 2007

Versión: 01/2007

Código interno: A12690B

una utilización inusual o no específica del producto ni cuando no son seguidas las instrucciones o recomendaciones de la etiqueta.

Frases R que aparecen en el epígrafe 2 de esta ficha de seguridad:

R21 Nocivo en contacto con la piel.

R25 Tóxico por ingestión.

R26 Muy tóxico por inhalación.

R65 Nocivo: si se ingiere puede causar daño pulmonar.

R66 La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

R50/53 Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

R51/53 Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.