

## KARATE ZEON

Versión 12.2      Fecha de revisión: 08.10.2018      Número SDS: S154864814      Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

---

### SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

#### 1.1 Identificador del producto

Nombre comercial : KARATE ZEON  
Design code : A12690B  
Número de registro del producto : 22398

#### 1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Uso de la sustancia/mezcla : Insecticida

#### 1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Compañía : SYNGENTA ESPAÑA SA  
C/ Ribera del Loira 8-10, 3ª planta  
28042 Madrid  
España  
Teléfono : 91-387 64 10  
Telefax : 91-721 00 81  
Dirección de correo electrónico de la persona responsable de las SDS : [ficha.datosseguridad@syngenta.com](mailto:ficha.datosseguridad@syngenta.com)

#### 1.4 Teléfono de emergencia

**Teléfono de emergencia** : Syngenta (24h):986330300. Instituto Nacional de Toxicología (24h): 915620420. Tel Emergencias Transporte (24h):+34977551577

---

### SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

#### 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

##### Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Toxicidad aguda, Categoría 4	H302: Nocivo en caso de ingestión.
Toxicidad aguda, Categoría 4	H332: Nocivo en caso de inhalación.
Sensibilización cutánea, Categoría 1	H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático, Categoría 1	H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos.

## KARATE ZEON

Versión 12.2      Fecha de revisión: 08.10.2018      Número SDS: S154864814      Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

---

Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático, Categoría 1

H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

### 2.2 Elementos de la etiqueta

#### Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Atención

Indicaciones de peligro : H302 Nocivo en caso de ingestión.  
H332 Nocivo en caso de inhalación.  
H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.  
H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Declaración Suplementaria del Peligro : SP 1 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).

EUH401 A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, siga las instrucciones de uso.

EUH204 Contiene isocianatos. Puede provocar una reacción alérgica.

EUH208 Contiene 1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona. Puede provocar una reacción alérgica.

Reservado exclusivamente a usuarios profesionales.

SPo 2 Lávese toda la ropa de protección después de usarla.

SPo 4 El recipiente debe abrirse al aire libre y en tiempo seco.

Ventilar las zonas/invernaderos tratados hasta que se haya secado la pulverización antes de volver a entrar

SPe 3 Para proteger a los organismos acuáticos, respétese sin tratar una zona buffer hasta la zona no cultivada/las masas de agua superficial (ver etiqueta para la anchura).

SPe 3 Para proteger a los artrópodos no objeto del tratamiento, respétese sin tratar una banda de seguridad hasta

## KARATE ZEON

Versión 12.2      Fecha de revisión: 08.10.2018      Número SDS: S154864814      Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

la zona no cultivada (verificar la distancia en la etiqueta).

SPe 8      Peligroso para las abejas y otros insectos polinizadores, no aplicar durante la floración de los cultivos.

Para más detalles sobre mitigación de riesgos en la manipulación y mitigación de riesgos ambientales, véase la etiqueta.

Consejos de prudencia : P103 Leer la etiqueta antes del uso.  
P501 Eliminar el contenido/el recipiente en una instalación autorizada de acuerdo con las regulaciones nacionales, internacionales, regionales y locales.

### Prevención:

P261 Evitar respirar la niebla o los vapores.  
P264 Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación.  
P280 Llevar guantes/ prendas de protección.  
P273 Evitar su liberación al medio ambiente.

### Intervención:

P304 + P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.  
P391 Recoger el vertido.  
P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes.

### 2.3 Otros peligros

Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (vPvB) a niveles del 0,1% o superiores.

Puede causar temporalmente picores, hormigueo, quemazón, sensación de parálisis en la zona expuesta, se denomina parestesia.

## SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

### 3.2 Mezclas

#### Componentes

Nombre químico	No. CAS No. CE No. Índice Número de registro	Clasificación	Concentración (% w/w)
lambda-cihalotrina [ISO]	91465-08-6 415-130-7 607-252-00-6	Acute Tox. 3; H301 Acute Tox. 2; H330 Acute Tox. 3; H311 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	>= 2,5 - < 10
nafta disolvente (petróleo),	64742-94-5	Asp. Tox. 1; H304	>= 2,5 - < 10

## KARATE ZEON

Versión 12.2      Fecha de revisión: 08.10.2018      Número SDS: S154864814      Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

fracción aromática pesada; Queroseno, sin especificar	265-198-5 649-424-00-3 01-2119451151-53	Aquatic Chronic 2; H411	
1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona	2634-33-5 220-120-9 613-088-00-6	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Acute 1; H400	>= 0,05 - < 0,1

Para la explicación de las abreviaturas véase la sección 16.

### SECCIÓN 4. Primeros auxilios

#### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

Recomendaciones generales : Tenga consigo el envase, la etiqueta o la ficha de datos de seguridad cuando llame al número de emergencia, a un centro toxicológico o al médico, o cuando vaya a recibir tratamiento.

Si es inhalado : Sacar la víctima al aire libre.  
En caso de respiración irregular o parada respiratoria, administrar respiración artificial.  
Mantener al paciente en reposo y abrigado.  
Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.

En caso de contacto con la piel : Quítese inmediatamente la ropa contaminada.  
Lávese inmediatamente con agua abundante.  
Si continúa la irritación de la piel, llamar al médico.  
Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.

En caso de contacto con los ojos : Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también debajo de los párpados, al menos durante 15 minutos.  
Retirar las lentillas.  
Requiere atención médica inmediata.

Por ingestión : En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y muéstresele la etiqueta o el envase.  
NO provocar el vómito.

#### 4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas : Aspiración puede causar edema pulmonar y neumonía.  
Los efectos de parestesia por contacto con la piel (picor, hormigueo, ardor o entumecimiento) son transitorios, con una duración de hasta 24 horas.

#### 4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Tratamiento : No provoque el vómito: contiene destilados de petróleo y/o

## KARATE ZEON

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.
12.2	08.10.2018	S154864814	

disolventes aromáticos.  
Tratar sintomáticamente.

### SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

#### 5.1 Medios de extinción

- Medios de extinción apropiados : Medios de extinción - incendios pequeños  
Usar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, polvo seco o dióxido de carbono.  
Medios de extinción - incendios importantes  
Espuma resistente al alcohol  
o  
Spray de agua
- Medios de extinción no apropiados : No usar un chorro compacto de agua ya que puede dispersar y extender el fuego.

#### 5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

- Peligros específicos en la lucha contra incendios : Como el producto contiene componentes orgánicos combustibles, un incendio producirá un denso humo negro conteniendo productos de combustión peligrosos (ver la sección 10).  
La exposición a los productos de descomposición puede ser peligrosa para la salud.

#### 5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

- Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios : Use ropa de protección completa y aparato de respiración autónomo.
- Otros datos : No permita que las aguas de extinción entren en el alcantarillado o en los cursos de agua.  
Enfriar los contenedores cerrados expuestos al fuego con agua pulverizada.

### SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

#### 6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

- Precauciones personales : Consultar las medidas de protección en las listas de las secciones 7 y 8.

#### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

- Precauciones relativas al medio ambiente : Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos.  
No echar al agua superficial o al sistema de alcantarillado sanitario.  
Si el producto contaminara ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas.

## KARATE ZEON

Versión 12.2      Fecha de revisión: 08.10.2018      Número SDS: S154864814      Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

---

### 6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos de limpieza : Contener el derrame y recogerlo con material absorbente que no sea combustible (p. ej. arena, tierra, tierra de diatomeas, vermiculita) y depositarlo en un recipiente para su eliminación de acuerdo con la legislación local y nacional (ver sección 13).  
Limpiar a fondo la superficie contaminada.  
Limpiar con detergentes. Evitar los disolventes.  
Retener y eliminar el agua contaminada.

### 6.4 Referencia a otras secciones

Para su eliminación, tenga en cuenta la sección 13., Consultar las medidas de protección en las listas de las secciones 7 y 8.

---

## SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

### 7.1 Precauciones para una manipulación segura

Consejos para una manipulación segura : Durante la apertura y descarga puede liberarse gas de cianuro de hidrógeno  
Evitar respirar el aire del espacio superior del recipiente.  
No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización.  
Equipo de protección individual, ver sección 8.

### 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Exigencias técnicas para almacenes y recipientes : No se requieren condiciones especiales de almacenamiento. Cerrar los recipientes herméticamente y mantenerlos en lugar seco, fresco y bien ventilado. Manténgase fuera del alcance de los niños. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

Más información acerca de la estabilidad durante el almacenamiento : Física y químicamente estable durante al menos 2 años cuando se almacena en el recipiente original de venta, sin abrir y a temperatura ambiente.

### 7.3 Usos específicos finales

Usos específicos : Para el uso adecuado y seguro de este producto, por favor refiérase a las condiciones aprobadas establecidas en la etiqueta del producto.

---

## SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

### 8.1 Parámetros de control

#### Límites de exposición profesional

Componentes	No. CAS	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control	Base
lambda-cihalotrina	91465-08-6	TWA	0,04 mg/m <sup>3</sup>	Syngenta

## KARATE ZEON

Versión 12.2      Fecha de revisión: 08.10.2018      Número SDS: S154864814      Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

[ISO]			(Piel)	
nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada; Queroseno, sin especificar	64742-94-5	TWA	8 ppm 50 mg/m <sup>3</sup>	Proveedor

### Límites de exposición profesional de los productos de descomposición

Componentes	No. CAS	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control	Base
cianuro di hidrógeno	74-90-8	TWA	0,9 ppm 1 mg/m <sup>3</sup> (Cianuro)	2017/164/EU
Otros datos	Identifica la posibilidad de una absorción importante a través de la piel, Indicativo			
		STEL	4,5 ppm 5 mg/m <sup>3</sup> (Cianuro)	2017/164/EU
Otros datos	Identifica la posibilidad de una absorción importante a través de la piel, Indicativo			
		VLA-EC	5 mg/m <sup>3</sup>	ES VLA
Otros datos	Vía dérmica, Agente químico para el que la UE estableció en su día un valor límite indicativo. Todos estos agentes químicos figuran al menos en una de las directivas de valores límite indicativos publicadas hasta ahora (véase Anexo C. Bibliografía). Los Estados miembros deberán establecer un valor límite en sus respectivas legislaciones, en el plazo indicado en dichas directivas. Una vez adoptados, estos valores tienen la misma validez que el resto de los valores adoptados por el país.			
		VLA-ED	1 mg/m <sup>3</sup>	ES VLA
Otros datos	Vía dérmica, Agente químico para el que la UE estableció en su día un valor límite indicativo. Todos estos agentes químicos figuran al menos en una de las directivas de valores límite indicativos publicadas hasta ahora (véase Anexo C. Bibliografía). Los Estados miembros deberán establecer un valor límite en sus respectivas legislaciones, en el plazo indicado en dichas directivas. Una vez adoptados, estos valores tienen la misma validez que el resto de los valores adoptados por el país.			

### Nivel sin efecto derivado (DNEL) de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006:

Nombre de la sustancia	Uso final	Vía de exposición	Efectos potenciales sobre la salud	Valor
propane-1,2-diol	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	168 mg/m <sup>3</sup>
	Consumidores	Inhalación	A largo plazo - efectos locales	10 mg/m <sup>3</sup>
	Consumidores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	30 mg/m <sup>3</sup>
	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos locales	10 mg/m <sup>3</sup>
nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada; Queroseno, sin	Uso industrial	Cutáneo	A largo plazo - efectos sistémicos	12,5 mg/kg

## KARATE ZEON

Versión 12.2      Fecha de revisión: 08.10.2018      Número SDS: S154864814      Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

especificar				
	Uso industrial	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	151 mg/m3
	Consumidores	Cutáneo	A largo plazo - efectos sistémicos	7,5 mg/kg
	Consumidores	Oral	A largo plazo - efectos sistémicos	32 mg/m3
	Consumidores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	7,5 mg/kg

### Concentración prevista sin efecto (PNEC) de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006:

Nombre de la sustancia	Compartimiento Ambiental	Valor
propane-1,2-diol	Agua dulce	260 mg/l
	Agua de mar	26 mg/l
	Liberación/uso discontinuo	183 mg/l
	Planta de tratamiento de aguas residuales	20000 mg/l
	Sedimento marino	57,2 mg/kg
	Sedimento de agua dulce	572 mg/kg
	Suelo	50 mg/kg

## 8.2 Controles de la exposición

### Medidas de ingeniería

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

El alcance de estas medidas de protección depende de los riesgos reales en uso. Mantener las concentraciones del aire por debajo de los estándares de exposición ocupacional. Si es necesario buscar asesoramiento en higiene ocupacional

### Protección personal

Protección de los ojos : No se requiere equipo especial de protección.

Protección de las manos

Material : Caucho nitrilo  
Tiempo de penetración : > 480 min  
Espesor del guante : 0,5 mm

Observaciones : Llevar guantes de protección. La elección de un guante adecuado, no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad que difieren de un fabricante a otro. Por favor, observe las instrucciones en cuanto a la permeabilidad y el tiempo de adelanto que son provistos por el proveedor de los guantes. También tener en cuenta las condiciones locales específicas bajo las cuales el producto es utilizado, tal como el peligro de cortes, de abrasión y el tiempo de contacto. El tiempo de adelanto depende entre otras cosas del material, del espesor y del tipo de guante y por lo tanto debe de ser medido en cualquier caso. Los guantes deben ser descartados y sustituidos si existe alguna indicación de degradación o perforación química.  
Los guantes de protección seleccionados deben de cumplir



## KARATE ZEON

Versión 12.2      Fecha de revisión: 08.10.2018      Número SDS: S154864814      Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

---

Tasa de evaporación	:	Sin datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	:	Sin datos disponibles
Límite superior de explosividad / Límites de inflamabilidad superior	:	Sin datos disponibles
Límites inferior de explosividad / Límites de inflamabilidad inferior	:	Sin datos disponibles
Presión de vapor	:	Sin datos disponibles
Densidad relativa del vapor	:	Sin datos disponibles
Densidad	:	1,057 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
Solubilidad(es) Solubilidad en otros disolventes	:	Miscible Disolvente: Agua
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	:	Sin datos disponibles
Temperatura de auto-inflamación	:	465 °C
Temperatura de descomposición	:	Sin datos disponibles
Viscosidad Viscosidad, cinemática	:	107 cSt (20 °C)
Propiedades explosivas	:	No explosivo
Propiedades comburentes	:	La sustancia o mezcla no se clasifica como oxidante.

### 9.2 Otros datos

Tensión superficial : 37,0 mN/m, 20 °C

---

## SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

### 10.1 Reactividad

No previsible en condiciones normales.

### 10.2 Estabilidad química

Gas de cianuro de hidrógeno puede desarrollarse en la parte superior de los contenedores a temperaturas normales de almacenamiento.

## KARATE ZEON

Versión 12.2      Fecha de revisión: 08.10.2018      Número SDS: S154864814      Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

---

### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacciones peligrosas : No se conoce reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normales.

### 10.4 Condiciones que deben evitarse

Condiciones que deben evitarse : Ninguna conocida.

### 10.5 Materiales incompatibles

Materias que deben evitarse : Ninguna conocida.

### 10.6 Productos de descomposición peligrosos

Productos de descomposición peligrosos : cianuro di hidrógeno

---

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Información sobre posibles vías de exposición :  
Ingestión  
Inhalación  
Contacto con la piel  
Contacto con los ojos

#### Toxicidad aguda

##### Producto:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, macho): 334 mg/kg  
DL50 (Rata, hembra): 404 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación : (Rata, machos y hembras): > 2,5 mg/l  
Tiempo de exposición: 4 h  
Prueba de atmosfera: polvo/niebla  
Valoración: El componente/mezcla es moderadamente tóxico tras un corto período de inhalación., La sustancia/mezcla no es tóxica según se define en la reglamentación sobre mercancías peligrosas.  
Observaciones: Se han tomado los datos toxicológicos de productos de una composición similar.

Toxicidad cutánea aguda : DL50 (Rata, machos y hembras): > 2.000 mg/kg  
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad aguda por vía cutánea

##### Componentes:

##### **lambda-cihalotrina [ISO]:**

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, hembra): 56 mg/kg

## KARATE ZEON

Versión 12.2      Fecha de revisión: 08.10.2018      Número SDS: S154864814      Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

---

DL50 (Rata, macho): 79 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata, machos y hembras): 0,06 mg/l  
Tiempo de exposición: 4 h  
Prueba de atmosfera: polvo/niebla

Toxicidad cutánea aguda : DL50 (Rata, hembra): 696 mg/kg  
DL50 (Rata, macho): 632 mg/kg

### **1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:**

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): 1.020 mg/kg

### **Corrosión o irritación cutáneas**

#### **Producto:**

Especies : Conejo  
Resultado : No irrita la piel  
Observaciones : Puede causar temporalmente picores, hormigueo, quemazón, sensación de parálisis en la zona expuesta, se denomina parestesia.

#### **Componentes:**

##### **lambda-cihalotrina [ISO]:**

Especies : Conejo  
Resultado : No irrita la piel  
Observaciones : Puede causar temporalmente picores, hormigueo, quemazón, sensación de parálisis en la zona expuesta, se denomina parestesia.

##### **1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:**

Resultado : Irrita la piel.

### **Lesiones o irritación ocular graves**

#### **Componentes:**

##### **lambda-cihalotrina [ISO]:**

Especies : Conejo  
Resultado : No irrita los ojos

##### **1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:**

Resultado : Riesgo de lesiones oculares graves.

### **Sensibilización respiratoria o cutánea**

#### **Producto:**

Especies : Humanos

## KARATE ZEON

Versión 12.2      Fecha de revisión: 08.10.2018      Número SDS: S154864814      Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

---

Resultado : Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.  
Tipo de Prueba : Buehler Test  
Especies : Conejillo de indias  
Resultado : No provoca sensibilización a la piel.

### Componentes:

#### **lambda-cihalotrina [ISO]:**

Especies : Conejillo de indias  
Resultado : No produce sensibilización en animales de laboratorio.

#### **1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:**

Resultado : Probabilidad o evidencia de sensibilización de la piel en los seres humanos

### **Mutagenicidad en células germinales**

#### Componentes:

#### **lambda-cihalotrina [ISO]:**

Mutagenicidad en células germinales- Valoración : Los ensayos con animales no mostraron ningún efecto mutágeno.

### **Carcinogenicidad**

#### Componentes:

#### **lambda-cihalotrina [ISO]:**

Carcinogenicidad - Valoración : No hay evidencia de carcinogenicidad en estudios con animales.

### **Toxicidad para la reproducción**

#### Componentes:

#### **lambda-cihalotrina [ISO]:**

Toxicidad para la reproducción - Valoración : Ninguna toxicidad para la reproducción

### **Toxicidad por aspiración**

#### Componentes:

**nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada; Queroseno, sin especificar:**

Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

## KARATE ZEON

Versión 12.2      Fecha de revisión: 08.10.2018      Número SDS: S154864814      Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

---

### SECCIÓN 12. Información ecológica

#### 12.1 Toxicidad

**Producto:**

- Toxicidad para los peces : CL50 (Cyprinus carpio (Carpa)): 0,012 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h
- Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0,0026 mg/l  
Tiempo de exposición: 48 h

**Componentes:**

**lambda-cihalotrina [ISO]:**

- Toxicidad para los peces : CL50 (Leuciscus idus (Carpa dorada)): 0,21 µg/l  
Tiempo de exposición: 96 h
- CL50 (Lepomis macrochirus (Pez-luna Blugill)): 0,078 µg/l  
Tiempo de exposición: 96 h
- Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0,36 µg/l  
Tiempo de exposición: 48 h
- Toxicidad para las algas : CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 1 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h
- Factor-M (Toxicidad acuática aguda) : 10.000
- Toxicidad para los microorganismos : CE50 (Iodos activados): > 100 mg/l  
Tiempo de exposición: 3 h
- Toxicidad para los peces (Toxicidad crónica) : NOEC: 0,031 µg/l  
Tiempo de exposición: 300 d  
Especies: Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda)
- Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC: 0,002 µg/l  
Tiempo de exposición: 21 d  
Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)
- NOEC: 0,00022 µg/l  
Tiempo de exposición: 28 d  
Especies: Americamysis
- Factor-M (Toxicidad acuática crónica) : 10.000

**nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada; Queroseno, sin especificar:**

**Evaluación Ecotoxicológica**

- Toxicidad acuática crónica : Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos

## KARATE ZEON

Versión 12.2      Fecha de revisión: 08.10.2018      Número SDS: S154864814      Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

---

duraderos.

### **1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:**

#### **Evaluación Ecotoxicológica**

Toxicidad acuática aguda : Muy tóxico para los organismos acuáticos.

### **12.2 Persistencia y degradabilidad**

#### **Componentes:**

##### **lambda-cihalotrina [ISO]:**

Biodegradabilidad : Resultado: No es fácilmente biodegradable.

Estabilidad en el agua : Las semividas de degradación (DT50): 7 d  
Observaciones: El producto no es persistente.

### **12.3 Potencial de bioacumulación**

#### **Componentes:**

##### **lambda-cihalotrina [ISO]:**

Bioacumulación : Observaciones: Lambda-cihalotrin se bioacumula.

### **12.4 Movilidad en el suelo**

#### **Componentes:**

##### **lambda-cihalotrina [ISO]:**

Distribución entre compartimentos medioambientales : Observaciones: inmóvil

Estabilidad en el suelo : Tiempo de disipación: 56 d  
Porcentaje de la disipación: 50 % (DT50)  
Observaciones: El producto no es persistente.

### **12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB**

#### **Producto:**

Valoración : Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (vPvB) a niveles del 0,1% o superiores..

#### **Componentes:**

##### **lambda-cihalotrina [ISO]:**

Valoración : Esta sustancia no se considera que sea persistente, bioacumulativa ni tóxica (PBT).. Esta sustancia no se considera que sea muy persistente ni muy bioacumulativa

## KARATE ZEON

Versión 12.2      Fecha de revisión: 08.10.2018      Número SDS: S154864814      Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

---

(vPvB)..

### 12.6 Otros efectos adversos

Sin datos disponibles

---

## SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

### 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

- Producto : No contaminar los estanques, ríos o acequias con producto químico o envase usado.  
No eliminar el desecho en el alcantarillado.  
Donde sea posible, es preferible el reciclaje en vez de la deposición o incineración.  
Si no se puede reciclar, elimínese conforme a la normativa local.
- Envases contaminados : Entregar los envases vacíos o residuos de envases en los puntos de recogida establecidos por los sistemas colectivos de responsabilidad ampliada (SIGFITO). Si este es un producto líquido: Enjuague energícamente tres veces cada envase que utilice, vertiendo el agua de lavado al depósito del pulverizador.
- Número de identificación de residuo : 150110, Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas
- 

## SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

### 14.1 Número ONU

- ADN : UN 3082  
ADR : UN 3082  
RID : UN 3082  
IMDG : UN 3082  
IATA : UN 3082

### 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

- ADN : SUSTANCIA LIQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.  
(LAMBDA-CYHALOTHRIN Y SUBSTITUTED BENZENOID HYDROCARBONS)
- ADR : SUSTANCIA LIQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.  
(LAMBDA-CYHALOTHRIN Y SUBSTITUTED BENZENOID HYDROCARBONS)
- RID : SUSTANCIA LIQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.  
(LAMBDA-CYHALOTHRIN Y SUBSTITUTED BENZENOID
-

## KARATE ZEON

Versión 12.2      Fecha de revisión: 08.10.2018      Número SDS: S154864814      Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

---

**IMDG** : HYDROCARBONS)  
: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.  
(LAMBDA-CYHALOTHRIN Y SUBSTITUTED BENZENOID HYDROCARBONS)

**IATA** : Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p.  
(LAMBDA-CYHALOTHRIN Y SUBSTITUTED BENZENOID HYDROCARBONS)

### 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

**ADN** : 9  
**ADR** : 9  
**RID** : 9  
**IMDG** : 9  
**IATA** : 9

### 14.4 Grupo de embalaje

**ADN**  
Grupo de embalaje : III  
Código de clasificación : M6  
Número de identificación de peligro : 90  
Etiquetas : 9

**ADR**  
Grupo de embalaje : III  
Código de clasificación : M6  
Número de identificación de peligro : 90  
Etiquetas : 9  
Código de restricciones en túneles : (-)

**RID**  
Grupo de embalaje : III  
Código de clasificación : M6  
Número de identificación de peligro : 90  
Etiquetas : 9

**IMDG**  
Grupo de embalaje : III  
Etiquetas : 9  
EmS Código : F-A, S-F

**IATA (Carga)**  
Instrucción de embalaje (avión de carga) : 964  
Instrucción de embalaje (LQ) : Y964  
Grupo de embalaje : III  
Etiquetas : Miscellaneous

**IATA (Pasajero)**

## KARATE ZEON

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.
12.2	08.10.2018	S154864814	

Instrucción de embalaje (avión de pasajeros)	:	964
Instrucción de embalaje (LQ)	:	Y964
Grupo de embalaje	:	III
Etiquetas	:	Miscellaneous

### 14.5 Peligros para el medio ambiente

#### ADN

Peligrosas ambientalmente : si

#### ADR

Peligrosas ambientalmente : si

#### RID

Peligrosas ambientalmente : si

#### IMDG

Contaminante marino : si

#### IATA (Pasajero)

Peligrosas ambientalmente : si

#### IATA (Carga)

Peligrosas ambientalmente : si

### 14.6 Precauciones particulares para los usuarios

La(s) clasificación(es) de transporte presente(s) son con propósitos informativos solamente y se basa(n) únicamente en las propiedades del material sin envasar/embalar, descritas dentro de esta Hoja de Datos de Seguridad. Las clasificaciones de transporte pueden variar según el modo de transporte, el tamaño del envase/embalaje y las variaciones en los reglamentos regionales o del país.

### 14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y del Código IBC

No aplicable al producto suministrado.

---

## SECCIÓN 15. Información reglamentaria

### 15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

REACH - Lista de sustancias candidatas que suscitan especial preocupación para su Autorización (artículo 59). : No aplicable

REACH - Lista de sustancias sujetas a autorización (Anexo XIV) : No aplicable

Reglamento (CE) no 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono : No aplicable

Reglamento (CE) N° 850/2004 sobre contaminantes orgánicos persistentes : No aplicable

Reglamento (CE) n o 649/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos : No aplicable

## KARATE ZEON

Versión 12.2      Fecha de revisión: 08.10.2018      Número SDS: S154864814      Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

---

REACH - Restricciones a la fabricación, comercialización y uso de determinadas sustancias, preparados y artículos peligrosos (Anexo XVII) : Deben considerarse las restricciones de las siguientes entradas:  
Número de lista 3

Seveso III: Directiva 2012/18/UE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.

		Cantidad 1	Cantidad 2
E1	PELIGROS PARA EL MEDIOAMBIENTE	100 t	200 t
34	Productos derivados del petróleo y combustibles alternativos a) gasolinas y naftas b) querosenos (incluidos carburorretores) c) gasóleos (incluidos los gasóleos de automoción, los de calefacción y los componentes usados en las mezclas de gasóleos comerciales) d) fuelóleos pesados e) combustibles alternativos a los productos mencionados en las letras a) a d) destinados a los mismos fines y con propiedades similares en lo relativo a la inflamabilidad y los peligros medioambientales	2.500 t	25.000 t

### Otras regulaciones:

Tomar nota de la Directiva 98/24/CE relativa a la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.

REAL DECRETO 1311/2012, de 14 de septiembre, por el que se establece el marco de actuación para conseguir un uso sostenible de los productos fitosanitarios.

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 (y sus modificaciones posteriores)

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. (y sus modificaciones posteriores)

Considere la Directiva 94/33/EC acerca de la protección de los jóvenes en el lugar de trabajo o los reglamentos nacionales más estrictos, cuando corresponda.

### 15.2 Evaluación de la seguridad química

No se requiere una Evaluación de Seguridad Química para esta sustancia cuando se utiliza en las aplicaciones especificadas ..

## KARATE ZEON

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.
12.2	08.10.2018	S154864814	

### SECCIÓN 16. Otra información

#### Texto completo de las Declaraciones-H

H301	:	Tóxico en caso de ingestión.
H302	:	Nocivo en caso de ingestión.
H304	:	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H311	:	Tóxico en contacto con la piel.
H315	:	Provoca irritación cutánea.
H317	:	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318	:	Provoca lesiones oculares graves.
H330	:	Mortal en caso de inhalación.
H400	:	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	:	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H411	:	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

#### Texto completo de otras abreviaturas

Acute Tox.	:	Toxicidad aguda
Aquatic Acute	:	Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático
Aquatic Chronic	:	Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático
Asp. Tox.	:	Peligro de aspiración
Eye Dam.	:	Lesiones oculares graves
Skin Irrit.	:	Irritación cutáneas
Skin Sens.	:	Sensibilización cutánea
2017/164/EU	:	Directiva (UE) 2017/164 de la Comisión, por la que se establece una cuarta lista de valores límite de exposición profesional indicativos de conformidad con la Directiva 98/24/CE del Consejo y por la que se modifican las Directivas 91/322/CEE, 2000/39/CE y 2009/161/UE de la Comisión
ES VLA	:	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos - Tabla 1: Límites Ambientales de exposición profesional
2017/164/EU / STEL	:	Valor límite de exposición a corto plazo
2017/164/EU / TWA	:	Valores límite - ocho horas
ES VLA / VLA-ED	:	Valores límite ambientales - exposición diaria
ES VLA / VLA-EC	:	Valores límite ambientales - exposición de corta duración

ADN - Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores; ADR - Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera; AICS - Inventario Australiano de Sustancias Químicas; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CLP - Reglamentación sobre clasificación, etiquetado y envasado; Reglamento (EC) No 1272/2008; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECHA - Agencia Europea de Sustancias Químicas; EC-Number - Número de la Comunidad Europea; ECx - Concentración asociada con respuesta x%; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buena práctica de laboratorio; IARC - Agencia Internacional para la

## KARATE ZEON

Versión 12.2      Fecha de revisión: 08.10.2018      Número SDS: S154864814      Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

investigación del cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligros a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO - Organización Internacional para la Normalización; KECI - Inventario de Químicos Existentes de Corea; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; RID - reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Ficha de datos de seguridad; SVHC - sustancia altamente preocupante; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TRGS - Regla técnica para sustancias peligrosas; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo

### Otros datos

#### Clasificación de la mezcla:

Acute Tox. 4	H302
Acute Tox. 4	H332
Skin Sens. 1	H317
Aquatic Acute 1	H400
Aquatic Chronic 1	H410

#### Procedimiento de clasificación:

Basado en la evaluación o los datos del producto

Basado en la evaluación o los datos del producto

Basado en la evaluación o los datos del producto

Basado en la evaluación o los datos del producto

Método de cálculo

La información proporcionada en esta Ficha de Datos de Seguridad, es la más correcta de que disponemos a la fecha de su publicación. La información suministrada, está concebida solamente como una guía para la seguridad en el manejo, uso, procesado, almacenamiento, transporte, eliminación y descarga, y no debe ser considerada como una garantía o especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material especificado, y no puede ser válida para dicho material, usado en combinación con otros materiales o en cualquier proceso, a menos que sea indicado en el texto.

ES / ES