

## Scheda di sicurezza

Revisione: 27 Marzo 2019

Versione 3

Sostituisce tutte le edizioni precedenti

---

# KARATE ZEON®

---

## 1. IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/MISCELA E DELLA SOCIETA'/IMPRESA

---

### 1.1. Identificatore del prodotto

Nome del prodotto KARATE ZEON  
Design Code A12690B  
Registrazione ministero della salute n. 10944 del 05.06.2001

### 1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

Utilizzo Insetticida

### 1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Produttore / Distributore Syngenta Italia S.p.A.  
Via Gallarate, 139  
20151 Milano (MI)  
Telefono: 02 334441  
Fax : 02 3088429  
Informazione sul prodotto Telefono ( ore di ufficio ) : 02334441  
Contatto per informazioni sulla Scheda di Sicurezza [serviziosds.italia@syngenta.com](mailto:serviziosds.italia@syngenta.com)

### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Avvelenamento Tel ( 24 h ) : 02 66101029 (CAV Niguarda – Milano)  
Emergenza trasporti Tel ( 24 h ) : 800452661 (presso il Centro di Risposta Nazionale del Servizio Emergenze Trasporti S.E.T.)

## 2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

---

### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo il regolamento 1272/2008

Tossicità orale acuta	Categoria 4	H302
Sensibilizzazione cutanea	Categoria 1	H317
Tossicità inalatoria acuta	Categoria 4	H332
Tossicità acquatica acuta	Categoria 1	H400
Tossicità acquatica cronica	Categoria 1	H410

Per il testo completo della classificazione fare riferimento al punto 16.

## Scheda di sicurezza

Revisione: 27 Marzo 2019

Sostituisce tutte le edizioni precedenti

### KARATE ZEON®

#### 2.2. Elementi dell'etichetta

Etichettatura ai sensi del Regolamento (EC) N° 1272/2008



Segnalazioni

Frasi di rischio

Attenzione

H302

H317

H332

H410

Nocivo se ingerito.

Può provocare una reazione allergica cutanea.

Nocivo se inalato.

Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza

P102

P261

Tenere fuori dalla portata dei bambini.

Evitare di respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.

P270

P280

P301+P312

Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso.

Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.

IN CASO DI INGESTIONE accompagnata da malessere: contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico.

P302+P352

IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua e sapone.

P304+P340

IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.

P312

In caso di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico.

P391

P501

Raccogliere il materiale fuoriuscito.

Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla normativa vigente.

Informazioni supplementari

EUH401

Per evitare rischi per la salute umana e per l'ambiente, seguire le istruzioni per l'uso.

Componenti pericolosi che devono essere indicati in etichetta

- Lamba-cialotrina
- 1,2-Benzisothiazolin-3-one
- Solvente nafta

#### 2.3. Altri pericoli

Questa miscela non contiene sostanze considerate molto persistenti o molto bioaccumulabili (vPvB).

### 3. COMPOSIZIONE / INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI

#### 3.1. Sostanze

N.A

#### 3.2. Miscela

Tipo di formulazione: sospensione di capsule.

## Scheda di sicurezza

Revisione: 27 Marzo 2019

Sostituisce tutte le edizioni precedenti

### KARATE ZEON®

#### Componenti pericolosi

Nome	CAS – N° EC – N° Numero di registrazione	Classificazione (Regolamento (EC) N° 1272/2008)	Concentrazione
Lambda-cialotrina (ISO)	91465-08-6 415-130-7 607-252-00-6	Acute Tox.3; H301 Acute Tox.3; H311 Acute Tox.2; H330 Aquatic Acute1; H400 Aquatic Chronic1; H410 Fattore-M (Tossicità acquatica acuta): 10.000 Fattore-M (Tossicità acquatica cronica): 10.000	9,48 % p/p
Solvente nafta (petrolio), aromatica pesante- Cherosene -non specificato	64742-94-5 265-198-5 649-424-00-3 01-2119451151-53	Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic2; H411	≥2,5 - ≤10 % p/p
1,2-Benzisothiazolin-3- one	2634-33-5 220-120-9 613-088-00-6	Acute Tox.4; H302 Skin Irrit.2; H315 Skin Sens.1; H317 Eye Dam.1; H318 Aquatic Acute1; H400	≥0,05 – ≤0,1 %p/p

Per il testo completo delle indicazioni di pericolo riportate nella presente sezione consultare la sezione 16.

#### 4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

##### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Istruzioni generali	Avere con sé il contenitore del prodotto o la scheda di sicurezza quando si contatta il medico o il centro antiveleni.
Inalazione	Rimuovere subito l'infortunato dall'ambiente contaminato e tenerlo a riposo, al caldo in ambiente ben ventilato. In caso di respiro irregolare od assente praticare la respirazione artificiale. Consultare un medico o un centro antiveleni.
Contatto con la pelle	Togliere immediatamente gli indumenti contaminati. Lavare accuratamente e a lungo con acqua e sapone. I vestiti contaminati devono essere lavati prima del loro riutilizzo. Se l'irritazione persiste consultare il medico.
Contatto con gli occhi	Lavare gli occhi con acqua o con soluzione lava occhi per almeno 15 minuti, tenendo aperte le palpebre. Rimuovere le lenti a contatto. Chiamare immediatamente il medico.
Ingestione	Se ingerito ricorrere immediatamente all'aiuto di un medico e mostrargli, se possibile, l'etichetta del prodotto o questa scheda di sicurezza. Non provocare vomito.

##### 4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti e che ritardati

Sintomi:	L'aspirazione può causare edema polmonare e polmonite. La parestesia (prurito, formicolio, bruciori o intorpidimento) dovuta al contatto con la pelle è temporanea, scompare in 24 ore.
----------	--

##### 4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Informazioni per il medico:	Non indurre il vomito: contiene distillati del petrolio e/o solventi aromatici. Trattare sintomaticamente.
-----------------------------	---

## Scheda di sicurezza

Revisione: 27 Marzo 2019

Sostituisce tutte le edizioni precedenti

### KARATE ZEON®

Raccomandazioni di primo soccorso a **USO ESCLUSIVO** del **PERSONALE MEDICO QUALIFICATO** a cura del Centro Antiveleni dell'Ospedale Niguarda Ca' Granda di Milano.



VIA DI ESPOSIZIONE	SINTOMI ATTESI	TERAPIA PRIMO SOCCORSO
INGESTIONE	< 1mL/Kg: irritazione cavo orale, nausea, vomito, diarrea, dolori addominali > 1mL/Kg: tremori, iperreflessia, ipertermia, acidosi lattica, ipotensione, emolisi, danno epatico e renale, convulsioni, coma	CVA 1 g/Kg in 100-200 ml di acqua; Protettori della mucosa gastrica; Inibitori di pompa o antiH2; Gastrolusi solo se ingestione > 1 mL/Kg
INALAZIONE	tosse, dispnea NB) per aspirazione, possibile danno al surfactante polmonare o polmonite chimica	Cortisonici (via inalatoria, parenterale); Umidificazione vie aeree; Ossigeno al bisogno; Broncodilatatori (se broncospasmo)
CONTATTO CUTANEO	irritazione	Cortisonici (via topica)
CONTATTO OCULARE	irritazione	Cortisonici (via oculare)
NOTE	NB) possibili alcuni effetti tossici legati ai coformulanti.	NB) CVA = carbone vegetale attivato in polvere NB) eventuali reazioni di ipersensibilità possono richiedere somministrazione di antistaminici.

#### 5. MISURE ANTINCENDIO

##### 5.1. Mezzi di estinzione

Idonei	Per incendi di piccole dimensioni utilizzare acqua nebulizzata o estintori a schiuma alcol-resistente, diossido di carbonio (CO <sub>2</sub> ) o polveri chimiche. Per incendi di grande dimensione utilizzare estintori a schiuma alcol-resistente.
Non idonei	Evitare l'uso di getti d'acqua che possono propagare l'incendio.

##### 5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Il prodotto contiene componenti organici combustibili, il fuoco può produrre densi fumi neri contenenti prodotti di combustione pericolosi (vedi sezione 10).  
L'esposizione ai prodotti di decomposizione può essere dannosa alla salute.

##### 5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Utilizzare autorespiratori e indossare indumenti protettivi completi.  
Non disperdere nella rete fognaria, nelle acque di drenaggio o superficiali.  
Raffreddare con acqua i contenitori non coinvolti nell'incendio ma esposti al calore derivante dallo stesso.

#### 6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

##### 6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Fare riferimento alle misure di protezione definite nei punti 7 e 8.

##### 6.2. Precauzioni ambientali

Prevenire ulteriori versamenti o perdite, se non presenta rischi. Non dilavare il prodotto nella rete fognaria, nelle reti di drenaggio o nei corsi d'acqua superficiali.  
Se il prodotto dovesse contaminare fiumi, laghi o canali informare le autorità competenti.

## Scheda di sicurezza

Revisione: 27 Marzo 2019

Sostituisce tutte le edizioni precedenti

### KARATE ZEON®

#### 6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Contenere il prodotto versato e raccoglierlo con materiale assorbente non combustibile come sabbia, terra, terre di diatomee, ecc.. Porlo in contenitori ermeticamente chiusi ed etichettati per il successivo smaltimento secondo le norme vigenti che regolano lo smaltimento dei rifiuti (vedi punto 13).

Pulire accuratamente la superficie contaminata.

Pulire con detersivi. Evitare l'uso di solventi.

Raccolta ed eliminazione di acqua contaminata.

#### 6.4. Riferimento ad altre sezioni

Per le misure di prevenzione fare riferimento alle sezioni 7 e 8.

Per lo smaltimento fare riferimento alla sezione 13.

### 7. MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

Leggere attentamente l'etichetta prima dell'utilizzo.

#### 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Istruzioni per la manipolazione

Gas di acido cianidrico può essere rilasciato durante l'apertura e il dosaggio

Evitare di respirare l'aria proveniente dallo spazio di testa dei contenitori

Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego.

Vedere Sezione 8 per i dispositivi di protezione individuale.

#### 7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Istruzioni per

l'immagazzinamento

Per l'immagazzinamento non sono richieste misure particolari.

Tenere i recipienti ben chiusi in ambienti asciutti, freschi e ben ventilati.

Tenere lontano dalla portata dei bambini.

Tenere lontano da cibi, bevande e mangime per animali.

La stabilità chimico-fisica è di almeno 2 anni per il prodotto conservato nei contenitori originali sigillati a temperatura ambiente.

#### 7.3. Usi finali particolari

Prodotto registrato per la protezione delle colture: per un corretto e sicuro uso del prodotto fare riferimento alle condizioni autorizzate riportate in etichetta.

### 8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

#### 8.1. Parametri di controllo

##### Limiti di esposizione professionale

Componente	No. CAS	Limite di esposizione	Tipo di esposizione	Fonte
Lambda-cialotrina (ISO)	91465-08-6	0,04 mg/m <sup>3</sup> (Pelle)	TWA	Syngenta
Solvente nafta (petrolio)	64742-94-5	8 ppm, 50 mg/m <sup>3</sup>	TWA	Supplier
		200 mg/m <sup>3</sup> (idrocarburo totale)	TWA	ACGIH

## Scheda di sicurezza

Revisione: 27 Marzo 2019

Sostituisce tutte le edizioni precedenti

### KARATE ZEON®

#### Limiti di esposizione professionale ai prodotti della decomposizione

Componente	No. CAS	Limite di esposizione	Tipo di esposizione	Fonte
Cianuro di idrogeno	74-90-8	0,9 ppm 1 mg/m <sup>3</sup> (cianuro)	TWA	2017/164/EU
Ulteriori informazioni	Identifica la possibilità di significativo assorbimento attraverso la pelle, indicativo.			
		4,5 ppm 5 mg/m <sup>3</sup> (Cianuro)	STEL	2017/164/EU
Ulteriori informazioni	Identifica la possibilità di significativo assorbimento attraverso la pelle, indicativo.			
		4,7 ppm (cianuro)	CEILING	ACGIH

#### Livello derivato senza effetto (DNEL) secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006:

Componente	Uso finale	Via di esposizione	Potenziati effetti sulla salute	Valore
1,2-Propandiolo	Lavoratori	Inalazione	Effetti sistemici a lungo termine	168 mg/m <sup>3</sup>
	Consumatori	Inalazione	Effetti locali a lungo termine	10 mg/m <sup>3</sup>
	Consumatori	Inalazione	Effetti sistemici a lungo termine	30 mg/m <sup>3</sup>
	Lavoratori	Inalazione	Effetti locali a lungo termine	10 mg/m <sup>3</sup>
nafta solvente (petrolio)	Uso industriale	Dermico	Effetti sistemici a lungo termine	12,5 mg/kg
	Uso industriale	Inalazione	Effetti sistemici a lungo termine	151 mg/m <sup>3</sup>
	Consumatori	Dermico	Effetti sistemici a lungo termine	7,5 mg/kg
	Consumatori	Orale	Effetti sistemici a lungo termine	32 mg/m <sup>3</sup>
	Consumatori	Inalazione	Effetti sistemici a lungo termine	7,5 mg/kg
1,2-Benzisothiazolin-3-one	Lavoratori	Inalazione	Effetti sistemici a lungo termine	6,81 mg/m <sup>3</sup>
	Lavoratori	Cutanea	Effetti sistemici a lungo termine	0,966 mg/kg bw/day
	Consumatori	Inalazione	Effetti sistemici a lungo termine	1,2 mg/m <sup>3</sup>
	Consumatori	Cutanea	Effetti sistemici a lungo termine	0,345 mg/kg bw/day
	Lavoratori	Inalazione	Effetti sistemici a lungo termine	6,81 mg/m <sup>3</sup>

#### Concentrazione prevedibile priva di effetti (PNEC) secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006:

Componente	Scompartimento ambientale	Valore
1,2-Propandiolo	Acqua dolce	260 mg/l
	Acqua di mare	26 mg/l
	Uso discontinuo/rilascio	183 mg/l
	Impianto di trattamento dei liquami	20000 mg/l
	Sedimento marino	57,2 mg/kg
	Sedimento di acqua dolce	572 mg/kg
	Suolo	50 mg/kg

#### 8.2. Controlli dell'esposizione

Misure di protezione collettiva Se l'esposizione non può essere eliminata, il contenimento e/o la segregazione sono le misure tecniche di protezione più affidabili. L'estensione delle misure di protezione dipende dal reale rischio nell'utilizzo. Se si producessero vapori o polveri sospese utilizzare sistemi di aspirazione localizzata. Valutare i livelli di esposizione ed utilizzare qualsiasi misura aggiuntiva che consenta di tenere i livelli di areodispersi al di sotto dei ogni limite di esposizione rilevante. Ove fosse necessario integrare le misure con le raccomandazioni di igiene del lavoro.

## Scheda di sicurezza

Revisione: 27 Marzo 2019

Sostituisce tutte le edizioni precedenti

### KARATE ZEON®

<p>Generale</p>	<p>L'utilizzo di misure tecniche deve sempre avere la precedenza sull'utilizzo di equipaggiamenti di protezione personale. Durante la scelta degli equipaggiamenti di protezione personale farsi consigliare da personale qualificato. I sistemi di protezione personali devono essere conformi alle normative vigenti e certificati secondo gli opportuni standard.</p>
<p>Protezione dell'apparato respiratorio</p>	<p>Quando si verificano concentrazioni superiori ai limiti di esposizione, è obbligatorio l'uso di adeguati sistemi di protezione delle vie respiratorie. Apparecchi respiratori adeguati: Apparato respiratorio con filtro antipolvere/particole integrato (EN 141). La classe del filtro del respiratore deve essere adeguata alla concentrazione massima prevista del contaminante (gas/vapore/particolato) che potrebbe presentarsi quando si manipola il prodotto. Se la concentrazione viene superata è necessario utilizzare un respiratore autonomo.</p>
<p>Tipo di filtro</p>	<p>Combinazione di particolati e tipo di gas/vapore organico (A-P).</p>
<p>Protezione degli occhi</p>	<p>Generalmente non sono richieste misure protettive per gli occhi. Seguire le procedure locali in materia di protezione degli occhi.</p>
<p>Protezione delle mani</p>	<p>Materiali idonei: Gomma nitrilica Tempo di permeazione: &gt; 480 min Spessore del guanto: 0,5 mm</p>
<p>Protezione del corpo</p>	<p>La scelta di un guanto appropriato non dipende unicamente dal materiale di cui è fatto, ma anche da altre caratteristiche di qualità e le sue particolarità da un produttore all'altro. Vogliate osservare le istruzioni riguardo la permeabilità e il tempo di penetrazione che sono fornite dal fornitore di guanti. Vogliate inoltre prendere in considerazione le condizioni locali specifiche nelle quali viene usato il prodotto, quali pericolo di tagli, abrasione e durata del contatto. Il tempo di penetrazione dipende tra le altre cose, dal tipo di materiale, dallo spessore e dal tipo di guanto e deve di conseguenza essere misurato per ogni caso specifico. I guanti dovrebbero essere eliminati e sostituiti se vi sono segni di degradazione o di passaggio di prodotti chimici. I guanti di protezione selezionati devono soddisfare le esigenze della direttiva UE 89/686/CEE e gli standard EN 374 che ne derivano.</p> <p>Valutare i livelli di esposizione e scegliere vestiti da lavoro resistenti ai prodotti chimici considerando le proprietà del materiale in funzione di un potenziale contatto con il prodotto. Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi. Decontaminare i vestiti prima del loro riutilizzo od utilizzare protezioni monouso. Indumenti idonei: impermeabili.</p>

#### Per l'utilizzo in campo:

**Tempi di rientro:** Non Rientrare nelle zone trattate prima di 24 ore dal trattamento. Per lavorazioni agricole tra le 24 e le 48 ore ds trattamento indossare indumenti protettivi atti ad evitare il contatto con la pelle.

### 9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

#### 9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto	Sospensione
Colore	Da beige a crema
Odore	Leggermente aromatico
Soglia olfattiva	Non disponibile
pH	4 – 8 at 1 % p/v (25 ° C) 4 – 8 a 100% p/v (25° C)
Punto/intervallo di fusione	Non disponibile

## Scheda di sicurezza

Revisione: 27 Marzo 2019

Sostituisce tutte le edizioni precedenti

### KARATE ZEON®

Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione	100 °C
Punto di infiammabilità	>103° C a 102,3 kPa Pensky-Martens c.c.
Tasso di evaporazione	Non disponibile
Infiammabilità (solidi, gas)	Non disponibile
Limite inferiore di esplosività	Non disponibile
Limite superiore di esplosività	Non disponibile
Tensione di vapore	Non disponibile
Densità di vapore	Non disponibile
Densità	1,057 g/cm <sup>3</sup> at 20 °C
Solubilità in altri solventi	Miscibile in acqua
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Non disponibile
Temperatura di autoaccensione	Non disponibile
Temperatura di decomposizione	Non disponibile
Viscosità dinamica	Non disponibile
Viscosità cinematica	107 cSt (20° C)
Proprietà esplosive	Non esplosivo
Proprietà ossidanti	Non ossidante

#### 9.2. Altre informazioni

Tensione superficiale	37,0 mN/m a 20° C
-----------------------	-------------------

### 10. STABILITÀ E REATTIVITÀ

#### 10.1. Reattività

Nessuna ragionevolmente prevedibile.

#### 10.2. Stabilità chimica

Nello spazio di testa dei contenitori può svilupparsi acido cianidrico gassoso nelle normali condizioni di immagazzinamento.

#### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Nessuna reazione pericolosa se manipolato ed immagazzinato secondo le istruzioni.

#### 10.4. Condizioni da evitare

Nessuna decomposizione se impiegato secondo le istruzioni.

#### 10.5. Materiali incompatibili

Nessuno conosciuto.

#### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Cianuro di idrogeno.

## Scheda di sicurezza

Revisione: 27 Marzo 2019

Sostituisce tutte le edizioni precedenti

### KARATE ZEON®

#### 11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

##### 11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Informazioni sulle probabili vie di esposizione

Ingestione  
 Inalazione  
 Contatto con la pelle  
 Contatto con gli occhi

##### Tossicità acuta

Miscela:

Tossicità orale acuta (LD50)	334 mg/kg	Ratto maschio
	404 mg/kg	Ratto femmina
Tossicità inalatoria (LC50)	>2,5 mg/l, 4 h	Ratto maschio e femmina

Atmosfera del test: polvere/nebbia  
 Valutazione: La miscela è moderatamente tossica dopo inalazione a breve termine.  
 La miscela non è tossica per inalazione come definito nella regolamentazione dei beni pericolosi.  
 Il dato tossicologico è derivato da prodotti di simile composizione.

Tossicità dermale acuta (LD50)	>2000 mg/kg	Ratto maschio e femmina
--------------------------------	-------------	-------------------------

Valutazione: La miscela non presenta tossicità cutanea acuta.

Componenti:

##### Lambda-cialotrina (ISO):

Tossicità orale acuta (LD50)	56 mg/kg	Ratto femmina
	79 mg/kg	Ratto maschio
Tossicità inalatoria acuta (LC50)	0,06 mg/l, 4 h	Ratto maschio e femmina

Atmosfera del test: polvere/nebbia

Tossicità dermale acuta (LD50)	696 mg/kg	Ratto femmina
	632 mg/kg	Ratto maschio

##### 1,2-Benzisothiazolin-3-one:

Tossicità orale acuta (LD50)	1020 mg/kg	Ratto
------------------------------	------------	-------

##### Corrosione cutanea/Irritazione cutanea

Miscela:

Nessuna irritazione della pelle	Coniglio
---------------------------------	----------

Può causare temporaneo prurito, formicolio, bruciore o intorpidimento della cute esposta, effetto chiamato parestesia.

Componenti:

##### Lambda-cialotrina (ISO):

Nessuna irritazione della pelle	Coniglio
---------------------------------	----------

Può causare temporaneo prurito, formicolio, bruciore o intorpidimento della cute esposta, effetto chiamato parestesia.

##### 1,2-Benzisothiazolin-3-one:

Irritante per la pelle

##### Gravi danni oculari/Irritazione oculare

Componenti:

Lambda-cialotrina (ISO):	Nessuna irritazione agli occhi	Coniglio
--------------------------	--------------------------------	----------

## Scheda di sicurezza

Revisione: 27 Marzo 2019

Sostituisce tutte le edizioni precedenti

### KARATE ZEON®

<b>1,2-Benzisothiazolin-3-one:</b>	Rischio di gravi lesioni oculari	
<b>Sensibilizzazione respiratoria o cutanea</b>		
<u>Miscela:</u>	Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle	Esseri umani
	Non provoca sensibilizzazione della pelle	Cavia (Buehler test)
<u>Componenti:</u>		
<b>Lambda-cialotrina (ISO):</b>	Non provoca sensibilizzazione della pelle	Cavia (Maximisation test)
	Non provoca sensibilizzazione della pelle	Topo (saggio dei linfonodi locali (LLNA))
<b>1,2-Benzisothiazolin-3-one:</b>	Possibilità o evidenza di sensibilizzazione cutanea sull'uomo	
<b>Mutagenicità delle cellule germinali</b>		
<u>Componenti:</u>		
<b>Lambda-cialotrina (ISO):</b>	I test sugli animali non hanno mostrato alcun effetto mutagenico.	
<b>Cancerogenicità</b>		
<u>Componenti:</u>		
<b>Lambda-cialotrina (ISO):</b>	Non si ha evidenza di cancerogenicità negli esperimenti con animali.	
<b>Tossicità per la riproduzione</b>		
<u>Componenti:</u>		
<b>Lambda-cialotrina (ISO):</b>	Non è tossico per la riproduzione	
<b>Tossicità specifica per gli organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta</b>		
<u>Componenti:</u>		
<b>Lambda-cialotrina (ISO):</b>	Nei test di tossicità cronica non sono stati osservati effetti negativi.	
<b>Tossicità per aspirazione</b>		
<u>Componenti:</u>		
<b>Solvente nafta (petrolio):</b>	Può essere fatale se ingerito e penetrare nelle vie respiratorie.	

## 12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

### 12.1. Tossicità

#### Miscela:

Tossicità acuta per i pesci (LC50)	12 µg/l, 96 h	<i>Cyprinus carpio</i> (Carpa)
Tossicità per gli invertebrati acquatici (EC50)	2,6 µg/l, 48 h	<i>Daphnia Magna</i> (Pulce d'acqua)

#### Valutazione ecotossicologica

Tossicità acquatica acuta	Molto tossico per gli organismi acquatici. La classificazione della miscela è basata sulla sommatoria delle concentrazioni dei prodotti classificati.	
Tossicità acquatica cronica	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. La classificazione della miscela è basata sulla sommatoria delle concentrazioni dei prodotti classificati.	

## Scheda di sicurezza

Revisione: 27 Marzo 2019

Sostituisce tutte le edizioni precedenti

### KARATE ZEON®

#### Componenti:

##### Lambda-cialotrina (ISO):

Tossicità acuta per i pesci (LC50)	0,078 µg/l, 96 h	<i>Leuciscus idus</i> (ido)
	0,16 µg/l, 96 h	<i>Lactalurus punctatus</i> (pesce gatto maculato)
Tossicità per gli invertebrati acquatici (EC50)	0,36 µg/l, 48 h	<i>Daphnia Magna</i> (pulce d'acqua)
	(LC50) 0,007 µg/l, 48 h	<i>Americmysis</i>
	(EC50) 0,002 µg/l, 48 h	<i>Hyalala azteca</i> (anfipode)
Tossicità per le alghe (ErC50)	0,31 mg/l, 96 h	<i>Pseudokichneriella subcapitata</i> (alga verde)
Fattore-M (tossicità acquatica acuta)	10.000	
Tossicità per i batteri (EC50)	>100 mg/l, 3 h	Fanghi di depurazioni attivi
Tossicità cronica per i pesci (NOEC)	0,031 µg/l, 300 gg	<i>Pimephales promelas</i> (cavedano americano)
Tossicità cronica per gli invertebrati acquatici		
	(NOEC) 0,002 µg/l, 21 gg	<i>Daphnia Magna</i> (pulce d'acqua)
	0,00022 µg/l, 28 gg	<i>Americamysis</i>
Fattore-M (tossicità acquatica cronica)	10.000	

#### Solvente nafta:

##### Valutazione ecotossicologica

Tossicità acquatica cronica Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

#### 1,2-Benzisothiazolin-3-one:

##### Valutazione ecotossicologica

Tossicità acquatica acuta Molto tossico per gli organismi acquatici.

#### 12.2. Persistenza e degradabilità

##### Componenti:

##### Lambda-cialotrina (ISO):

Biodegradabilità Non è facilmente biodegradabile.  
 Stabilità in acqua Tempo di emivita: 7 gg  
 Non è persistente in acqua.

#### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

##### Componenti:

##### Lambda-cialotrina (ISO):

Bioaccumulazione Viene bioaccumulata.

#### 12.4. Mobilità nel suolo

##### Componenti:

##### Lambda-cialotrina (ISO):

Dispersione nell'ambiente È immobile nel suolo.  
 Stabilità nel suolo Tempo di dissipazione: 56 gg  
 Percentuale di dissipazione: 50% (DT50)  
 Non è persistente nel suolo.

## Scheda di sicurezza

Revisione: 27 Marzo 2019

Sostituisce tutte le edizioni precedenti

### KARATE ZEON®

#### 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Miscela: La miscela non contiene componenti considerati essere persistenti, bioaccumulabili e tossici, né molto persistenti (PBT) e molto bioaccumulabili (vPvB) a livelli di 0,1% o superiori.

Componenti:

**Lambda-cialotrina (ISO):** La sostanza non è considerata essere persistente, bioaccumulabile né tossica (PBT).  
La sostanza non è considerata essere molto persistente né molto bioaccumulabile (vPvB).

#### 12.6. Altri effetti avversi

Non conosciuti.

### 13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

Lo smaltimento va effettuato in accordo con la normativa nazionale.

#### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

**Prodotto** Non contaminare le acque superficiali (laghi, fiumi, fossi...) e di falda.  
Non smaltire attraverso la rete fognaria.  
Il prodotto versato e i materiali raccolti durante gli interventi di bonifica (incluse le acque di lavaggio e l'eventuale terreno asportato) vanno smaltiti in inceneritori idonei allo smaltimento dei prodotti chimici.

**Contenitori** Svuotare completamente i contenitori e sciacquarli almeno tre volte.  
I contenitori vuoti o danneggiati vanno raccolti in appositi contenitori, adeguatamente etichettati ed avviati allo smaltimento in inceneritori idonei.  
Non riutilizzare i contenitori vuoti.

### 14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

#### Trasporto terrestre

<b>14.1. Numero ONU</b>	UN 3082
<b>14.2. Nome di spedizione dell'ONU</b>	SOSTANZA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, LIQUIDA, N.A.S. (LAMBDA-CIALOTRINA E IDROCARBURI AROMATICI SOSTITUITI)
<b>14.3. Classe di pericolo connesso al trasporto</b>	9
<b>14.4. Gruppo di imballaggio</b>	III
Etichetta	9
Codice galleria	E
<b>14.5. Pericoli per l'ambiente</b>	Pericoloso per l'ambiente

#### Trasporto Marittimo

<b>14.1. Numero ONU</b>	UN 3082
<b>14.2. Nome di spedizione dell'ONU</b>	SOSTANZA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, LIQUIDA, N.A.S. (LAMBDA-CIALOTRINA E IDROCARBURI AROMATICI SOSTITUITI)
<b>14.3. Classe di pericolo connesso al trasporto</b>	9
<b>14.4. Gruppo di imballaggio</b>	III
Etichetta	9
<b>14.5. Pericoli per l'ambiente</b>	Inquinante marino

## Scheda di sicurezza

Revisione: 27 Marzo 2019

Sostituisce tutte le edizioni precedenti

### KARATE ZEON®

#### Trasporto Aereo

<b>14.1. Numero ONU</b>	UN 3082
<b>14.2. Nome di spedizione dell'ONU</b>	SOSTANZA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, LIQUIDA, N.A.S. (LAMBDA-CIALOTRINA E IDROCARBURI AROMATICI SOSTITUITI)
<b>14.3. Classe di pericolo connesso al trasporto</b>	9
<b>14.4. Gruppo di imballaggio</b>	III
Etichetta	9
<b>14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori</b>	Nessuna.
<b>14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL e il codice IBC</b>	Non applicabile.

#### 15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

##### 15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Regolamento CE n. 1107/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio del 21 ottobre 2009.  
 Regolamento CE n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio del 16 dicembre (CLP)  
 Regolamento CE n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio del 18 dicembre 2006 (REACH)  
 Regolamento UE 2015/830 della Commissione del 28 maggio 2015  
 Decreto Legislativo 105/15 del 26 giugno 2015 (Direttiva Seveso)  
 Decreto del Presidente della repubblica 23 aprile 2001, n. 290 (n. 46, allegato 1, legge n. 59/1997), come integrato dal DPR n. 55 del 28 febbraio 2012.  
 DECRETO del 22 Gennaio 2014 di Adozione del PAN ai sensi dell'articolo n. 6 del D.Lgs 14 Agosto 2012, n. 150 (attuazione della direttiva 2009/128/CE).  
 DLgs. 9 Aprile 2008 n. 81 e s.m.i. Testo unico sulla salute e sicurezza sul lavoro.

##### 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

La valutazione della sicurezza chimica non è necessaria per la presente miscela.

#### 16. ALTRE INFORMAZIONI

##### Abbreviazioni e acronimi

- CAS: Chemical Abstract Service (division of the American Chemical Society)
- CLP: Classification, Labelling and Packaging
- DT50: Tempo di dimezzamento
- EC50: Concentrazione che causa effetti avversi sul 50% degli individui
- EC N°: European Comunity Number
- Er50: Concentrazione che causa una riduzione del 50% della crescita
- IC50: Concentrazione inibente è la concentrazione di un inibitore enzimatico necessaria per inibire il 50% del bersaglio
- LC50: Concentrazione Letale per il 50% degli individui
- LD50: Dose Letale per il 50% degli individui
- MARPOL: Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi;
- N.A.S.: Non diversamente specificato
- NOEC: Concentrazione senza effetti osservati
- PBT: Persistenti, Bioaccumulabili e Tossiche
- TLV/TWA: concentrazione media ponderata nel tempo, su una giornata lavorativa convenzionale di otto ore e su 40 ore lavorative settimanali
- vPvB: molto Persistente e molto Bioaccumulabile

## Scheda di sicurezza

Revisione: 27 Marzo 2019

Sostituisce tutte le edizioni precedenti

### KARATE ZEON®

Acute Tox. : Tossicità acuta  
 Aquatic Acute : Tossicità acuto per l'ambiente acquatico  
 Aquatic Chronic : Tossicità cronica per l'ambiente acquatico  
 Asp. Tox. : Tossicità per aspirazione  
 Eye Dam. : Lesioni oculari gravi  
 Skin Irrit. : Irritazione cutanea  
 Skin Sens. : Sensibilizzazione cutanea

Testo delle indicazioni di pericolo di cui si fa riferimento ai punti 2 e 3.

#### Indicazioni di pericolo

**H301** Tossico se ingerito.  
**H302** Nocivo se ingerito.  
**H304** Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.  
**H311** Tossico per contatto con la pelle.  
**H315** Provoca irritazione cutanea.  
**H317** Può provocare una reazione allergica cutanea.  
**H318** Provoca gravi lesioni oculari.  
**H330** Letale se inalato.  
**H400** Molto tossico per gli organismi acquatici.  
**H410** Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.  
**H411** Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

#### Ulteriori informazioni

Classificazione della miscela		Procedura di classificazione
Acute Tox. 4	H302	Basato su dati o valutazione di prodotto
Acute Tox. 4	H332	Basato su dati o valutazione di prodotto
Skin Sens. 1	H317	Basato su dati o valutazione di prodotto
Aquatic Acute 1	H400	Basato su dati o valutazione di prodotto
Aquatic Chronic 1	H410	Basato su dati o valutazione di prodotto

Valutazione, classificazione ed etichettatura effettuata secondo la vigente normativa sui prodotti fitosanitari (Reg. 1107/2009) e sulla etichettatura e classificazione delle sostanze e delle miscele (Reg 1272/2008) dalla competente autorità nazionale (Ministero della Salute - Direzione generale per l'igiene e la sicurezza degli alimenti e della nutrizione - Ufficio VII, Sicurezza e regolamentazione dei prodotti fitosanitari, Via G. Ribotta 5 – 00144 Roma EUR Castellaccio)

Le informazioni contenute nella presente scheda di sicurezza sono basate sui dati attualmente a nostra disposizione e hanno lo scopo di descrivere il prodotto limitatamente ai fini della salute e della sicurezza. Non devono perciò essere interpretate come garanzia per ciò che concerne le proprietà specifiche del prodotto.

Le informazioni per il medico contenute nel punto 4 (Misure di primo soccorso) sono state realizzate a cura del Centro Antiveneni dell'Ospedale Niguarda Ca' Granda di Milano.

Le variazioni rispetto alla versione precedente sono evidenziate da una barra verticale sul margine sinistro.

Scheda dati di sicurezza conforme al Regolamento 453/2010

® marchio registrato di una società del Gruppo Syngenta