

## Scheda di dati di sicurezza ai sensi del Regolamento (UE) N. 2015/830

Stampato il: 03.09.2019

Revisione: 03.09.2019

### \* SEZIONE 1: Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa

#### - 1.1 Identificatore del prodotto

- Denominazione commerciale: **FIRE-TEC**

- Codice scheda/revisione: 04/19

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

Insetticida ad uso biocida (PT18)

- **Uso della sostanza/del preparato:** Insetticida ad uso biocida (PT18)

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

##### - **Produttore/fornitore:**

ZAPI S.p.A.  
Via Terza Strada, 12  
35026 Conselve (PD) - Italy  
Tel. +39 049 9597737 - Fax +39 049 9597735

Indirizzo email della persona competente responsabile della scheda di dati di sicurezza: techdept@zapi.it

- **Informazioni fornite da:** Dipartimento Tecnico

#### - 1.4 Numero telefonico di emergenza:

Servizio Assistenza Clienti Zapi (Tel. +39 049 9597737): 9:00-12:00 / 14:00-17:00

N° telefono emergenza sanitaria: 118

Elenco principali Centri Antiveleni:

Torino Tel. 011/6637637 Azienda ospedaliera "S.G.Battista" - Molinette di Torino Corso A.M. Dogliotti, 14

Milano Tel. 02/66101029 Ospedale Ca' Granda Niguarda P.zza Ospedale Maggiore, 3

Pavia Tel. 0382/24444 Cen.Naz.Inform.Tossic.Fond. S.Maugeri Via Salvatore Maugeri 10

Firenze Tel. 055/7947819 A.S.L. 10/Universita' degli studi - U.O. Tossicologia Medica Viale Morgagni, 65

Roma Tel. 06/3054343 Policlinico A.Gemelli - Università Cattolica del Sacro Cuore Largo Agostino Gemelli 8

Napoli Tel. 081/7472870 Azienda ospedaliera A. Cardarelli Via Cardarelli, 9

\*\*\*\*\*

### SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

#### - 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

##### - **Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**

Aquatic Acute 1 H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.

Aquatic Chronic 1 H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

#### - 2.2 Elementi dell'etichetta

##### - **Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**

Il prodotto è classificato ed etichettato conformemente al regolamento CLP.

##### - **Pittogrammi di pericolo**



GHS09

- **Avvertenza** Attenzione

##### - **Indicazioni di pericolo**

H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

##### - **Consigli di prudenza**

P102 Tenere fuori dalla portata dei bambini.

P261 Evitare di respirare i vapori.

P270 Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso.

P273 Non disperdere nell'ambiente.

P391 Raccogliere il materiale fuoriuscito.

(continua a pagina 2)

## Scheda di dati di sicurezza ai sensi del Regolamento (UE) N. 2015/830

Stampato il: 03.09.2019

Revisione: 03.09.2019

### Denominazione commerciale: **FIRE-TEC**

(segue da pagina 1)

P401 Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande.  
P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione locale.

#### - Ulteriori dati:

EUH208 Contiene Permetrina (ISO). Può provocare una reazione allergica.

#### - Informazioni aggiuntive:

Non contaminare durante l'uso alimenti, bevande o recipienti destinati a contenerne.

Non impiegare in agricoltura.

Non usare su piante destinate all'alimentazione umana e/o animale.

Non impiegare su animali.

Se il prodotto viene usato in luogo dove si soggiorna lungamente o nelle camere da letto aerare sufficientemente il locale prima di soggiornarvi nuovamente.

Non nebulizzare nell'aria ambiente.

Dopo la manipolazione ed in caso di contaminazione lavarsi abbondantemente con acqua e sapone.

Conservare il recipiente ben chiuso, in luoghi asciutti e al riparo dai raggi diretti del sole.

Allontanare gli animali durante il trattamento.

#### - 2.3 Altri pericoli

#### - Risultati della valutazione PBT e vPvB

- **PBT:** Questa miscela non contiene sostanze valutate PBT.

- **vPvB:** Questa miscela non contiene sostanze valutate vPvB.

### \* SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

#### - 3.2 Miscele

- **Descrizione:** Miscela delle seguenti sostanze con additivi non pericolosi.

- Sostanze pericolose:		
CAS: 34590-94-8 EINECS: 252-104-2 Reg.nr.: 01-2119450011-60	(2-metossimetiletossi)propanolo sostanza con un limite di esposizione sul posto di lavoro	5-10%
CAS: 51-03-6 EINECS: 200-076-7	2-(2-butossietossi)etil 6-propilpiperonil etere (piperonil butossido)	1%
CAS: 7696-12-0 EINECS: 231-711-6	Tetrametrina (ISO) Carc. 2, H351; STOT SE 2, H371; Aquatic Acute 1, H400 (M=100); Aquatic Chronic 1, H410 (M=100); Acute Tox. 4, H302	0,6%
CAS: 128-37-0 EINECS: 204-881-4 Reg.nr.: 01-2119480433-40	2,6-di-tert-butil-p-cresolo (BHT) Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	<1%
CAS: 52645-53-1 EINECS: 258-067-9 Numero indice: 613-058-00-2	Permetrina (ISO) Aquatic Acute 1, H400 (M=1000); Aquatic Chronic 1, H410 (M=1000); Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332; Skin Sens. 1, H317	0,4%

- **Ulteriori indicazioni:** Il testo dell'avvertenza dei pericoli citati può essere appreso dal capitolo 16.

### \* SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

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

- **Indicazioni generali:** Riferirsi alle indicazioni sottostanti per modalità d'esposizione.

- **Inalazione:** Portare il soggetto in zona molto ben areata e per sicurezza consultare un medico.

#### - Contatto con la pelle:

Lavare abbondantemente con acqua e sapone.

In caso di irritazioni cutanee persistenti consultare il medico.

#### - Contatto con gli occhi:

Lavare con acqua corrente per diversi minuti tenendo le palpebre ben aperte e consultare il medico.

- **Ingestione:** Chiedere immediatamente un consiglio medico.

(continua a pagina 3)

## Scheda di dati di sicurezza ai sensi del Regolamento (UE) N. 2015/830

Stampato il: 03.09.2019

Revisione: 03.09.2019

**Denominazione commerciale: FIRE-TEC**

(segue da pagina 2)

**- 4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati**

Sintomi d'intossicazione: blocca la trasmissione nervosa iperstimolando pre-post sinapticamente le terminazioni neuronali. Particolare sensibilità da parte di pazienti allergici ed asmatici, nonché dei bambini.

Sintomi a carico del SNC: tremori, convulsioni, atassia; irritazioni delle vie aeree: rinorrea, tosse, broncospasmo e dispnea; reazioni allergiche scatenanti: anafilassi, ipertermia, sudorazione, edemi cutanei, collasso vascolare periferico. Si possono avere broncopolmoniti chimiche, aritmie cardiache.

**- 4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali**

Terapia: sintomatica e di rianimazione.

Avvertenza: consultare un centro antiveleni.

**SEZIONE 5: Misure antincendio****- 5.1 Mezzi di estinzione****- Mezzi di estinzione idonei:**

CO<sup>2</sup>, polvere, o acqua nebulizzata. Estinguere gli incendi di grosse dimensioni con acqua nebulizzata.

**- Mezzi di estinzione inadatti per motivi di sicurezza:** Non sono noti mezzi non idonei.

**- 5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela** In caso d'incendio, può sviluppare fumi tossici.

**- 5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**

Equipaggiamento per addetti all'estinzione degli incendi conforme agli standard europei EN469.

**- Mezzi protettivi specifici:**

Non inalare i gas derivanti da esplosioni e incendi.

Equipaggiamento per addetti all'estinzione degli incendi conforme agli standard europei EN469.

**- Altre indicazioni**

Smaltire come previsto dalle norme di legge i residui dell'incendio e l'acqua contaminata usata per lo spegnimento.

**SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale****- 6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**

Indossare equipaggiamento protettivo. Allontanare le persone non equipaggiate.

**- 6.2 Precauzioni ambientali:**

In caso di infiltrazione nei corsi d'acqua o nelle fognature avvertire le autorità competenti.

Impedire infiltrazioni nella fognatura/nelle acque superficiali/nelle acque freatiche.

**- 6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica:**

Dopo bonifica, provvedere ad una sufficiente areazione.

Raccogliere le componenti liquide con materiale assorbente.

Smaltire il materiale raccolto come previsto dalla legge.

**- 6.4 Riferimento ad altre sezioni**

Per informazioni relative ad una manipolazione sicura, vedere capitolo 7.

Per informazioni relative all'equipaggiamento protettivo ad uso personale vedere Capitolo 8.

Per informazioni relative allo smaltimento vedere Capitolo 13.

**\* SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento****- 7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura**

Non contaminare durante l'uso alimenti, bevande o recipienti destinati a contenerne.

Se il prodotto viene usato in luogo dove si soggiorna lungamente o nelle camere da letto aerare sufficientemente il locale prima di soggiornarvi nuovamente.

Dopo la manipolazione ed in caso di contaminazione lavarsi abbondantemente con acqua e sapone.

Non fumare in prossimità del prodotto.

Durante l'utilizzo del prodotto, non mangiare, bere o fumare.

**- Indicazioni in caso di incendio ed esplosione:**

Fare riferimento alla sezione 6.

Fare riferimento alla sezione 5.

(continua a pagina 4)

## Scheda di dati di sicurezza ai sensi del Regolamento (UE) N. 2015/830

Stampato il: 03.09.2019

Revisione: 03.09.2019

**Denominazione commerciale: FIRE-TEC**

(segue da pagina 3)

**- 7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità****- Requisiti dei magazzini e dei recipienti:**

Conservare solo nei contenitori originali.

Conservare in un luogo asciutto, fresco e ben ventilato. Conservare il contenitore chiuso e lontano dalla luce diretta del sole.

**- Indicazioni sullo stoccaggio misto:**

Non conservare a contatto con alimenti.

Non contaminare durante l'uso alimenti, bevande o recipienti destinati a contenerne.

**- Ulteriori indicazioni relative alle condizioni di immagazzinamento:**

Proteggere dal gelo.

Proteggere dal calore e dai raggi diretti del sole.

Proteggere da umidità e acqua.

Procedere con attenzione alla riapertura di contenitori già iniziati.

**- 7.3 Usi finali particolari** Insetticida ad uso biocida (PT18) pronto all'uso per il controllo di insetti volanti e striscianti.**\* SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale****- Ulteriori indicazioni sulla struttura di impianti tecnici:** Nessun dato ulteriore, vedere punto 7.**- 8.1 Parametri di controllo****- Componenti i cui valori limite devono essere tenuti sotto controllo negli ambienti di lavoro:****34590-94-8 (2-metossimetiletossi)propanolo**VL (Italia) Valore a lungo termine: 308 mg/m<sup>3</sup>, 50 ppm  
pelleOEL (EU) Valore a lungo termine: 308 mg/m<sup>3</sup>, 50 ppm  
Pelle**- Informazioni sulla regolamentazione**

VL (Italia): D.lgs. n. 81/2008

OEL (EU): Directives 91/322/CEE, 98/24/EC, 2000/39/EC, 2004/37/EC, 2006/15/EC, 2009/161/EU, 2017/164/EU, 2017/2398/EU, 2019/983/EU.

**- DNEL****34590-94-8 (2-metossimetiletossi)propanolo**

Orale	Lungo termine - effetti sistemici	36 mg/kg bw/d (popolazione generale)
Cutaneo	Lungo termine - effetti sistemici	121 mg/kg bw/d (popolazione generale) 283 mg/kg bw/d (lavoratori)
Per inalazione	Lungo termine - effetti sistemici	37,2 mg/m <sup>3</sup> (popolazione generale) 308 mg/m <sup>3</sup> (lavoratori)

**128-37-0 2,6-di-tert-butil-p-cresolo (BHT)**

Orale	Lungo termine - effetti sistemici	0,25 mg/kg bw/d (popolazione generale)
Cutaneo	Lungo termine - effetti sistemici	0,25 mg/kg bw/d (popolazione generale) 0,5 mg/kg bw/d (lavoratori)
Per inalazione	Lungo termine - effetti sistemici	0,86 mg/m <sup>3</sup> (popolazione generale) 3,5 mg/m <sup>3</sup> (lavoratori)

**- PNEC****34590-94-8 (2-metossimetiletossi)propanolo**

PNEC	19 mg/l (acqua dolce)
	190 mg/l (rilascio periodico)
	1,9 mg/l (acqua marina)
	4168 mg/l (impianto trattamento acque reflue)
PNEC	70,2 mg/kg (sedimento (acqua dolce))
	7,02 mg/kg (sedimento (acqua marina))
	2,74 mg/kg (suolo)

(continua a pagina 5)

## Scheda di dati di sicurezza ai sensi del Regolamento (UE) N. 2015/830

Stampato il: 03.09.2019

Revisione: 03.09.2019

**Denominazione commerciale: FIRE-TEC**

(segue da pagina 4)

<b>51-03-6 2-(2-butossietossi)etil 6-propilpiperonil etere (piperonil butossido)</b>		
Orale	PNEC	10 mg/kg food (uccello) 20 mg/kg food (mammifero)
	PNEC	2,89 mg/l (microorganismi) 0,00148 mg/l (acqua)
	PNEC	0,0004 mg/kg ww (sedimento) 0,098 mg/kg ww (suolo)
<b>128-37-0 2,6-di-tert-butil-p-cresolo (BHT)</b>		
	PNEC	0,000199 mg/l (acqua dolce) 0,00199 mg/l (rilascio periodico) 0,00002 mg/l (acqua marina) 0,17 mg/l (impianto trattamento acque reflue)
	PNEC	0,0996 mg/kg (sedimento (acqua dolce)) 0,00996 mg/kg (sedimento (acqua marina)) 0,04769 mg/kg (suolo) 8,33 mg/kg (avvelenamento secondario)
<b>52645-53-1 Permetrina (ISO)</b>		
Orale	PNEC	≥16,7 mg/kg food (uccello) 120 mg/kg food (piccolo mammifero)
	PNEC	0,00495 mg/l (impianto trattamento acque reflue) 0,00000047 mg/l (acqua)
	PNEC	>0,0876 mg/kg ww (suolo)
	PNEC	0,001 mg/kg dw (sedimento) (0,000217 mg/kg ww)
<b>- Altri valori limite di esposizione</b>		
<b>51-03-6 2-(2-butossietossi)etil 6-propilpiperonil etere (piperonil butossido)</b>		
Orale	AEL - breve termine	1 mg/kg bw
	AEL - medio termine	0,2 mg/kg bw
	AEL - lungo termine	0,2 mg/kg bw
<b>52645-53-1 Permetrina (ISO)</b>		
Orale	AEL - breve termine	0,5 mg/kg bw
	AEL - medio termine	0,05 mg/kg bw
	AEL - lungo termine	0,05 mg/kg bw

**- 8.2 Controlli dell'esposizione****- MEZZI PROTETTIVI INDIVIDUALI****- Norme generali protettive e di igiene del lavoro:**

Osservare le misure di sicurezza usuali nella manipolazione di sostanze chimiche.  
Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande.  
Lavarsi le mani prima dell'intervallo o a lavoro terminato.  
Durante il lavoro è vietato mangiare, bere, fumare, fiutare tabacco.

**- Maschera protettiva:** Non necessaria durante il normale utilizzo del prodotto.

**- Guanti protettivi:**

Trattandosi di un prodotto chimico, come buona norma di sicurezza, si consiglia di utilizzare guanti protettivi (EN 374).

Il materiale dei guanti deve essere impermeabile e stabile contro il prodotto/la sostanza/la formulazione.

A causa della mancanza di tests non può essere consigliato alcun tipo di materiale per i guanti con cui manipolare il prodotto/la formulazione/la miscela di sostanze chimiche.

Scelta del materiale dei guanti in considerazione dei tempi di passaggio, dei tassi di permeazione e della degradazione.

(continua a pagina 6)

## Scheda di dati di sicurezza ai sensi del Regolamento (UE) N. 2015/830

Stampato il: 03.09.2019

Revisione: 03.09.2019

Denominazione commerciale: **FIRE-TEC**

(segue da pagina 5)

**- Materiale dei guanti:**

La scelta dei guanti adatti non dipende soltanto dal materiale bensì anche da altre caratteristiche di qualità variabili da un produttore a un altro. Poiché il prodotto rappresenta una formulazione di più sostanze, la stabilità dei materiali dei guanti non è calcolabile in anticipo e deve essere testata prima dell'impiego.

**- Tempo di permeazione del materiale dei guanti:**

Richiedere al fornitore dei guanti il tempo di passaggio preciso il quale deve essere rispettato.

**- Occhiali protettivi:** Non necessari durante il normale utilizzo del prodotto.

**- Limitazione e controllo dell'esposizione ambientale** Fare riferimento alla sezione 6.

**- Misure di gestione dei rischi** Attenersi alle indicazioni sopra-riportate.

\* **SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche**

- 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali	
<b>- INDICAZIONI GENERALI</b>	
<b>- Aspetto:</b>	
<b>Forma:</b>	Liquido pronto uso
<b>Colore:</b>	Incolore
<b>- Odore:</b>	Caratteristico
<b>- Soglia olfattiva:</b>	Non disponibile.
<b>- valori di pH:</b>	7,87 (1% H <sub>2</sub> O)
<b>- CAMBIAMENTO DI STATO</b>	
<b>Punto di fusione/punto di congelamento:</b>	Non disponibile.
<b>Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione:</b>	Non disponibile.
<b>- Punto di infiammabilità:</b>	Non disponibile.
<b>- Infiammabilità (solidi, gas):</b>	Non applicabile.
<b>- Temperatura di accensione:</b>	Non disponibile.
<b>- Temperatura di decomposizione:</b>	Non disponibile.
<b>- Temperatura di autoaccensione:</b>	Prodotto non autoinfiammabile.
<b>- Proprietà esplosive:</b>	Prodotto non esplosivo.
<b>- Limiti di infiammabilità:</b>	
<b>Inferiore:</b>	Non disponibile.
<b>Superiore:</b>	Non disponibile.
<b>- Proprietà ossidanti:</b>	Non disponibile.
<b>- Tensione di vapore:</b>	Non disponibile.
<b>- Densità/Peso specifico:</b>	Non disponibile.
<b>- Densità relativa</b>	1,03 g/ml
<b>- Densità di vapore:</b>	Non disponibile.
<b>- Velocità di evaporazione</b>	Non disponibile.
<b>- Solubilità in/Miscibilità con</b>	
<b>acqua:</b>	Miscibile
<b>- Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:</b> Non disponibile.	

(continua a pagina 7)

## Scheda di dati di sicurezza ai sensi del Regolamento (UE) N. 2015/830

Stampato il: 03.09.2019

Revisione: 03.09.2019

Denominazione commerciale: **FIRE-TEC**

(segue da pagina 6)

<b>- Viscosità:</b>	
<b>Dinamica:</b>	Non disponibile.
<b>Cinematica:</b>	Non disponibile.
<b>- 9.2 Altre informazioni</b>	Non sono disponibili altre informazioni.

### \* SEZIONE 10: Stabilità e reattività

- **10.1 Reattività** In normali condizioni di manipolazione e stoccaggio la miscela non va incontro a reazioni pericolose.
- **10.2 Stabilità chimica** Stabile a temperatura ambiente e se utilizzato come consigliato.
- **Decomposizione termica/ condizioni da evitare:** Il prodotto non si decompone se utilizzato secondo le norme.
- **10.3 Possibilità di reazioni pericolose** Non sono note reazioni pericolose.
- **10.4 Condizioni da evitare**  
In normali condizioni di manipolazione e stoccaggio la miscela non va incontro a reazioni pericolose.
- **10.5 Materiali incompatibili:**  
Conservare solo nei contenitori originali.  
Data l'assenza d'informazioni su possibili incompatibilità con altre sostanze, si consiglia di non utilizzarlo in combinazione con altri prodotti.
- **10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:**  
Non sono noti prodotti di decomposizione pericolosi in normali condizioni di conservazione ed utilizzo.

### \* SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

- **11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici**
- **TOSSICITA' ACUTA** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

<b>- Valori LD/LC50 rilevanti per la classificazione:</b>		
<b>34590-94-8 (2-metossimetiletossi)propanolo</b>		
Orale	LD50	>5000 mg/kg bw (ratto)
Cutaneo	LD50	9510 mg/kg bw (coniglio) Un contatto prolungato con la pelle con elevate quantità può causare intorpidimento e sonnolenza.
Per inalazione	LC0/7h (vapore)	>275 ppm (ratto) Nessuna mortalità a questa concentrazione. L'esposizione eccessiva può causare un'irritazione alle vie respiratorie superiori (naso, gola). Sintomi di esposizione eccessiva possono essere effetti anestetici o narcotici: si possono verificare stordimento e vertigini.
<b>51-03-6 2-(2-butossietossi)etil 6-propilpiperonil etere (piperonil butossido)</b>		
Orale	LD50	4570 mg/kg bw (ratto - maschio)
Cutaneo	LD50	>2000 mg/kg bw (coniglio)
Per inalazione	LC50/4h	>5,9 mg/l (ratto)
<b>7696-12-0 Tetrametrina (ISO)</b>		
Orale	LD50	1050 mg/kg bw (topo) >2000 mg/kg bw (ratto) (OECD TG 423)
Cutaneo	LD50	>2000 mg/kg bw (ratto) (OECD TG 402)
Per inalazione	LC50/4h	>5,63 mg/l (ratto) (OECD TG 403)
<b>128-37-0 2,6-di-tert-butil-p-cresolo (BHT)</b>		
Orale	LD50	>2930 mg/kg bw (ratto)
Cutaneo	LD50	>2000 mg/kg bw (ratto) (OECD 402)
Per inalazione	RD50	59,7 ppm (topo) 30 min.

(continua a pagina 8)

## Scheda di dati di sicurezza ai sensi del Regolamento (UE) N. 2015/830

Stampato il: 03.09.2019

Revisione: 03.09.2019

**Denominazione commerciale: FIRE-TEC**

(segue da pagina 7)

<b>52645-53-1 Permetrina (ISO)</b>		
Orale	LD50	480-554 mg/kg bw (ratto)
Cutaneo	LD50	>2000 mg/kg bw (ratto)
Per inalazione	LC50	>4,638 mg/l (ratto)
La permetrina è classificata H332 in accordo con la classificazione armonizzata.		

**- Irritabilità primaria**- **Sulla pelle:** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.- **Sugli occhi:** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.**- Sensibilizzazione respiratoria o cutanea**

<b>7696-12-0 Tetrametrina (ISO)</b>	
sensibilizzazione cutanea	Non sensibilizzante (Buehler test).
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.	

**- Tossicità a dose ripetuta**

<b>52645-53-1 Permetrina (ISO)</b>		
Orale	NOAEL	5 mg/kg bw/d (cane) (1 year)
Cutaneo	LOAEL - 90d	2000 mg/kg bw/d (ratto)
	NOAEL - 90d	1000 mg/kg bw/d (ratto)
Per inalazione	LOAEL - 90d	0,4363 mg/l (ratto) Equivalente a 117,8 mg/kg bw/d.
	NOAEL - 90d	0,2201 mg/l (ratto) Equivalente a 59,43 mg/kg bw/d.

**- Effetti CMR (cancerogenicità, mutagenicità e tossicità per la riproduzione)****- Mutagenicità delle cellule germinali**

<b>52645-53-1 Permetrina (ISO)</b>	
mutagenicità in vitro	Test di mutazione genica in cellule batteriche e di mammiferi negativi.
mutagenicità in vivo	La permetrina non ha mostrato potenziale genotossico nei test del micronucleo nel topo, delle aberrazioni comosomiche o del dominante letale.
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.	

**- Cancerogenicità**

<b>7696-12-0 Tetrametrina (ISO)</b>	
cancerogenicità	Nonostante gli aumenti statisticamente significativi dei tumori delle cellule interstiziali testicolari in due studi indipendenti sui ratti, le evidenze non sono abbastanza forti da classificare la tetrametrina nella Categoria 1B perché ci sono incertezze legate alla modalità di azione e alla rilevanza per l'uomo. Tuttavia, si ritiene che non possano essere ignorate le informazioni disponibili e, quindi, la rilevanza per l'uomo non può essere esclusa. Pertanto, la tetrametrina è classificata come cancerogena di categoria 2.
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.	

**- Tossicità per la riproduzione**

<b>128-37-0 2,6-di-tert-butil-p-cresolo (BHT)</b>		
Orale	NOAEL - tossicità per lo sviluppo	100 mg/kg bw/d (ratto)
	NOAEL	500 mg/kg bw (ratto)
<b>52645-53-1 Permetrina (ISO)</b>		
Orale	NOAEL - tossicità per lo sviluppo	400 mg/kg bw/d
	NOAEL (fertilità)	180 mg/kg bw/d
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.		

**- Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola**

<b>7696-12-0 Tetrametrina (ISO)</b>	
tossicità specifica per organi bersaglio esp. sing	Segni clinici di neurotossicità (fibrillazione muscolare, incontinenza urinaria, paralisi degli arti, bradipnea e respirazione irregolare) sono stati osservati in uno studio di inalazione acuta con d-trans-tetrametrina a 0,131 mg/l e oltre.

(continua a pagina 9)



## Scheda di dati di sicurezza ai sensi del Regolamento (UE) N. 2015/830

Stampato il: 03.09.2019

Revisione: 03.09.2019

**Denominazione commerciale: FIRE-TEC**

(segue da pagina 8)

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

<b>- Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta</b>		
<b>128-37-0 2,6-di-tert-butil-p-cresolo (BHT)</b>		
Orale	NOAEL	25 mg/kg bw/d (ratto) L'esposizione a lungo termine alla sostanza può determinare cambiamenti funzionali ed istologici di polmoni, fegato, reni e tiroide. Nel caso di un'esposizione cronica orale, l'organo bersaglio è il fegato e la tiroide è il bersaglio indiretto. Le dosi superiori al NOAEL comportano un'iperattività tiroidea, allargamento del fegato e induzione di diversi enzimi epatici. Poiché il NOAEL derivato dallo studio cronico è di 25 mg/kg bw/d, la sostanza non è classificata come "tossica per organi bersaglio - esposizione ripetuta".

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

**- Pericolo in caso di aspirazione** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.\* **SEZIONE 12: Informazioni ecologiche****- 12.1 Tossicità**

<b>- Tossicità acquatica e/o terrestre:</b>	
<b>34590-94-8 (2-metossimetiletossi)propanolo</b>	
LC50/48h (statico)	1919 mg/l (daphnia magna) Test OECD 202 o equivalente
EC50/96h (statico)	>969 mg/l (pseudokirchneriella subcapitata) Test OECD 201 o equivalente
ErC50/96h (statico)	>969 mg/l (pseudokirchneriella subcapitata) Test OECD 201 o equivalente
EC10/18h	4168 mg/l (pseudomonas putida)
LC50/96h	>1000 mg/l (crangon crangon) Prova semistatica. Test OECD 202 o equivalente.
LC50/48h (statico)	>1000 mg/l (poecilia reticulata) Test OECD 203 o equivalente
LC50/48h (statico)	1919 mg/l (daphnia magna) Test OECD 202 o equivalente
NOEC/22d	≥0,5 mg/l (daphnia magna) Prova a flusso continuo.
LOEC/22d	>0,5 mg/l (daphnia magna) Prova a flusso continuo.
<b>51-03-6 2-(2-butossietossi)etil 6-propilpiperonil etere (piperonil butossido)</b>	
EC50/72h	3,89 mg/l (selenastrum capricornutum)
LC50/96h	3,94 mg/l (cyprinodon variegatus)
EC50/48h	0,51 mg/l (daphnia magna)
NOEC	0,053 mg/l (cyprinodon variegatus) 0,03 mg/l (daphnia magna) 0,824 mg/l (selenastrum capricornutum)
<b>7696-12-0 Tetrametrina (ISO)</b>	
ErC50/72h	>0,25 mg/l (selenastrum capricornutum) (OECD TG 201)
LC50/96h	0,033 mg/l (danio rerio) (OECD TG 203) 0,0037 mg/l (oncorhynchus mykiss) (EPA OPP 72-1)
NOErC/72h	0,25 mg/l (selenastrum capricornutum) (OECD TG 201)
EC50/48h	0,11 mg/l (daphnia magna) (EPA OPP 72-2)
<b>128-37-0 2,6-di-tert-butil-p-cresolo (BHT)</b>	
EC50/21d	0,096 mg/l (daphnia magna) (OECD 211)
EC50/3h	>10000 mg/l (fanghi attivi)
EC50/72h	>0,24 mg/l (pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)
EC50/24h	1,7 mg/l (Tetrahymena pyriformis) Basato sull'inibizione di crescita.

(continua a pagina 10)

## Scheda di dati di sicurezza ai sensi del Regolamento (UE) N. 2015/830

Stampato il: 03.09.2019

Revisione: 03.09.2019

Denominazione commerciale: **FIRE-TEC**

(segue da pagina 9)

IC50/72h	>0,4 mg/l (desmodesmus subspicatus)
LC0/96h	≥0,57 mg/l (danio rerio)
LC50/96h	1,1 mg/l (oryzias latipes)
NOEC/30d	0,053 mg/l (oryzias latipes) (OECD 210)
LOEC/30d	0,14 mg/l (oryzias latipes) (OECD 210)
NOEC/21d	0,069 mg/l (daphnia magna) (OECD 211)
NOEC/72h	0,24 mg/l (pseudokirchneriella subcapitata)
EC50/48h	0,48 mg/l (daphnia magna) (OECD 202)
<b>52645-53-1 Permetrina (ISO)</b>	
EC50/3h	>0,42 mg/l (fanghi attivi)
EC50	371 mg/kg (verme)
ErC50/72h	>1,13 mg/l (pseudokirchneriella subcapitata)
LC50/96h	0,0051 mg/l (oncorhynchus mykiss)
LC50/48h	0,00127 mg/l (daphnia magna)
NOEC/21d	0,0000047 mg/l (daphnia magna)
NOEC/72h	<0,0131 mg/l (pseudokirchneriella subcapitata)
NOEC/35d	0,00041 mg/l (danio rerio)
NOEC/3h	0,00495 mg/l (fanghi attivi)
<b>- 12.2 Persistenza e degradabilità</b>	
<b>34590-94-8 (2-metossimetiletossi)propanolo</b>	
biodegradabilità	75% (28 giorni, OECD301F o equivalente).
<b>51-03-6 2-(2-butossietossi)etil 6-propilpiperonil etere (piperonil butossido)</b>	
biodegradabilità	Non rapidamente biodegradabile.
<b>7696-12-0 Tetrametrina (ISO)</b>	
biodegradabilità	23% (OECD TG 301 F; 28 giorni). Non facilmente biodegradabile.
<b>128-37-0 2,6-di-tert-butil-p-cresolo (BHT)</b>	
Biodegradabilità in acqua	4,5% (28 giorni, OECD 301C - Ready biodegradability: Modified MITI test) Non facilmente biodegradabile.
<b>52645-53-1 Permetrina (ISO)</b>	
biodegradabilità	Non facilmente biodegradabile (OECD 301B - CO2 evolution method e OECD 301F - oxygen consumption).
Tempo di dimezzamento idrolitico	Idroliticamente stabile a pH 3, 4 e 7. A pH 9,6 (25°C) la permetrina idrolizza con un valore di DT50 stimato in 35 giorni per la cis-permetrina e 42 giorni per la trans-permetrina.
Persistenza	La permetrina può essere considerata potenzialmente persistente sulla base di un suo costituente (isomero cis).
<b>- 12.3 Potenziale di bioaccumulo</b>	
<b>34590-94-8 (2-metossimetiletossi)propanolo</b>	
bioaccumulo	La sostanza ha un log Kow <1: non si prevede che si bioaccumuli nei tessuti biologici o nella catena alimentare.
<b>51-03-6 2-(2-butossietossi)etil 6-propilpiperonil etere (piperonil butossido)</b>	
coefficiente di ripartizione ottanolo-acqua	log Kow = 4,8 (pH=6,5, 20°C).
<b>7696-12-0 Tetrametrina (ISO)</b>	
fattore di bioconcentrazione	(pesce) BCF = 827 l/kg wet La sostanza ha un potenziale di bioaccumulo e, quindi, è considerata bioaccumulabile.
coefficiente di ripartizione ottanolo-acqua	Log Kow = 4,58
<b>128-37-0 2,6-di-tert-butil-p-cresolo (BHT)</b>	
bioaccumulo	Un apprezzabile potenziale di bioaccumulo è prevedibile.

(continua a pagina 11)

## Scheda di dati di sicurezza ai sensi del Regolamento (UE) N. 2015/830

Stampato il: 03.09.2019

Revisione: 03.09.2019

Denominazione commerciale: **FIRE-TEC**

(segue da pagina 10)

<b>52645-53-1 Permetrina (ISO)</b>	
fattore di bioconcentrazione bioaccumulo	BCF=570 l/kg (28 giorni, lepomis macrochirus). Il valore di Kow indica che la molecola ha un potenziale di bioaccumulo. Però il valore di BCF indica che i residui vengono rapidamente eliminati attraverso depurazione. La permetrina non soddisfa il criterio B.
coefficiente di ripartizione ottanolo-acqua	Log Kow=4,6 (pH 4, 7 e 9, 23°C, sostanza attiva al 93%).
<b>- 12.4 Mobilità nel suolo</b>	
<b>34590-94-8 (2-metossimetiletossi)propanolo</b>	
coefficiente di ripartizione nel carbonio organico mobilità nel suolo	Koc = 0,28 La sostanza ha un basso Kow ed un'alta solubilità in acqua, pertanto ha un basso potenziale di adsorbimento su suolo o sedimenti.
<b>7696-12-0 Tetrametrina (ISO)</b>	
coefficiente di ripartizione nel carbonio organico	Log Koc = 3,3-3,4 (suolo/acqua). I valori di Koc (2045; 2754) indicano che la sostanza è immobile e rimane prevalentemente nel suolo.
<b>52645-53-1 Permetrina (ISO)</b>	
mobilità nel suolo	La permetrina è fortemente adsorbita nel suolo (valori medi di Kfoc=73,441 l/kg e Koc=26,930, n=9). Non ci si aspetta che si verifichi lisciviazione. I due metaboliti principali nel suolo (DCVA & PBA) sono più mobili. La media del Kfoc per il DCVA è di 93,2 l/kg (n=5). Per il PBA il Kfoc è pari a 141,2 l/kg.

**- Ulteriori indicazioni:**

Non immettere nelle acque freatiche, nei corsi d'acqua o nelle fognature.  
Molto tossico per gli organismi acquatici.

**- 12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB**

- **PBT:** Questa miscela non contiene sostanze valutate PBT.

- **vPvB:** Questa miscela non contiene sostanze valutate vPvB.

- **12.6 Altri effetti avversi** Non sono disponibili altre informazioni.

**SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento****- 13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti****- Consigli:**

Non smaltire il prodotto insieme ai rifiuti domestici. Non immettere nelle fognature.  
Smaltire in conformità con le norme locali.

**- Imballaggi non puliti:**

- **Consigli:** Smaltire in conformità con le norme locali.

**\* SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto**

<b>- 14.1 Numero ONU</b>	
<b>- ADR, IMDG, IATA</b>	UN3082
<b>- 14.2 Nome di spedizione dell'ONU</b>	
<b>- ADR</b>	3082 MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, LIQUIDA, N.A.S. (Permetrina (ISO), Tetrametrina (ISO))
<b>- IMDG</b>	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (permethrin (ISO), Tetramethrin (ISO)), MARINE POLLUTANT
<b>- IATA</b>	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (permethrin (ISO), Tetramethrin (ISO))

(continua a pagina 12)

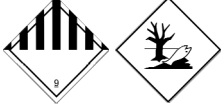
## Scheda di dati di sicurezza ai sensi del Regolamento (UE) N. 2015/830

Stampato il: 03.09.2019

Revisione: 03.09.2019

Denominazione commerciale: **FIRE-TEC**

(segue da pagina 11)

<b>- 14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto</b>	
<b>- ADR, IMDG, IATA</b>	
	
<b>- Classe</b>	9 Materie ed oggetti pericolosi diversi
<b>- Etichetta</b>	9
<b>- 14.4 Gruppo di imballaggio</b>	
<b>- ADR, IMDG, IATA</b>	III
<b>- 14.5 Pericoli per l'ambiente:</b>	
<b>- Marine pollutant:</b>	Si Simbolo (pesce e albero)
<b>- Marcatura speciali (ADR):</b>	Simbolo (pesce e albero)
<b>- Marcatura speciali (IATA):</b>	Simbolo (pesce e albero)
<b>- 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori</b>	
	Attenzione: Materie ed oggetti pericolosi diversi
<b>- Numero Kemler:</b>	90
<b>- Numero EMS:</b>	F-A,S-F
<b>- Stowage Category</b>	A
<b>- 14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC</b>	
	Non applicabile.
<b>- Trasporto/ulteriori indicazioni:</b>	
<b>- ADR</b>	
<b>- Quantità limitate (LQ)</b>	5L
<b>- Quantità esenti (EQ)</b>	Codice: E1 Quantità massima netta per imballaggio interno: 30 ml Quantità massima netta per imballaggio esterno: 1000 ml
<b>- Categoria di trasporto</b>	3
<b>- Codice di restrizione in galleria</b>	-
<b>- IMDG</b>	
<b>- Limited quantities (LQ)</b>	5L
<b>- Excepted quantities (EQ)</b>	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
<b>- UN "Model Regulation":</b>	UN 3082 MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, LIQUIDA, N.A.S. (PERMETRINA (ISO), TETRAMETRINA (ISO)), 9, III

### \* SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

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

**- Direttiva 2012/18/UE**

**- Sostanze pericolose specificate - ALLEGATO I** Nessuno dei componenti è contenuto.

**- Categoria Seveso E1** Pericoloso per l'ambiente acquatico

(continua a pagina 13)

## Scheda di dati di sicurezza ai sensi del Regolamento (UE) N. 2015/830

Stampato il: 03.09.2019

Revisione: 03.09.2019

**Denominazione commerciale: FIRE-TEC**

(segue da pagina 12)

- **Quantità limite (tonnellate) ai fini dell'applicazione dei requisiti di soglia inferiore** 100 t
- **Quantità limite (tonnellate) ai fini dell'applicazione dei requisiti di soglia superiore** 200 t

### - ELENCO DELLE SOSTANZE SOGGETTE AD AUTORIZZAZIONE (ALLEGATO XIV)

Non è presente nessuna sostanza inclusa nell'allegato XIV.

- **REGOLAMENTO (CE) n. 1907/2006 ALLEGATO XVII** Restrizioni: 3

<b>- Regolamento (UE) N. 649/2012</b>		
52645-53-1	Permetrina (ISO)	Annex I Part 1

- **Disposizioni nazionali:** Non sono disponibili ulteriori informazioni.

### - Ulteriori disposizioni, limitazioni e decreti proibitivi

Presidio Medico Chirurgico

Registrazione del Ministero della Salute n. 19728

Titolare della registrazione: ZAPI S.p.A. - Via Terza Strada, 12 - 35026 Conselve (PD) - Tel. +39 049 9597700

- **Sostanze estremamente preoccupanti (SVHC) ai sensi della regolamento REACH, articolo 57**  
Nessuna.

- **Regolamento (CE) n. 1005/2009: sostanze che riducono lo strato di ozono** Nessuna.

- **Regolamento (CE) n. 850/2004: inquinanti organici persistenti** Nessuno.

### - 15.2 Valutazione della sicurezza chimica:

Una valutazione della sicurezza chimica ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006 non è stata effettuata per la miscela.

## \* SEZIONE 16: Altre informazioni

I dati sono riportati sulla base delle nostre conoscenze attuali, non rappresentano tuttavia alcuna garanzia delle caratteristiche del prodotto non motivano alcun rapporto giuridico contrattuale. Si declina ogni responsabilità derivante dall'uso improprio del prodotto o nel caso di impiego in violazione alle norme vigenti.

### - Frasi rilevanti

H302 Nocivo se ingerito.

H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.

H332 Nocivo se inalato.

H351 Sospettato di provocare il cancro.

H371 Può provocare danni agli organi.

H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.

H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

### - Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008

La classificazione della miscela si basa sul metodo di calcolo di cui all'allegato I del regolamento (CE) n. 1272/2008, sulla base dei dati relativi ai componenti.

### - Abbreviazioni e acronimi:

NOELR: No Observed Effect Loading Rate

RD50: Respiratory decrease, 50 percent

LC0: Lethal concentration, 0 percent

NOEC: No Observed Effect Concentration

IC50: Inhibitory concentration, 50 percent

NOAEL: No Observed Adverse Effect Level

EC50: Effective concentration, 50 percent

EC10: Effective concentration, 10 percent

AEC: Acceptable Exposure Concentration

LL0: Lethal Load, 0 percent

AEL: Acceptable Exposure Limit

LL50: Lethal Load, 50 percent

EL0: Effective Load, 0 percent

EL50: Effective Load, 50 percent

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

(continua a pagina 14)

# Scheda di dati di sicurezza ai sensi del Regolamento (UE) N. 2015/830

Stampato il: 03.09.2019

Revisione: 03.09.2019

## Denominazione commerciale: **FIRE-TEC**

(segue da pagina 13)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)  
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
SVHC: Substances of Very High Concern  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
Acute Tox. 4: Tossicità acuta – Categoria 4  
Skin Sens. 1: Sensibilizzazione della pelle – Categoria 1  
Carc. 2: Cancerogenicità – Categoria 2  
STOT SE 2: Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione singola) – Categoria 2  
Aquatic Acute 1: Pericoloso per l'ambiente acquatico - pericolo acuto per l'ambiente acquatico – Categoria 1  
Aquatic Chronic 1: Pericoloso per l'ambiente acquatico - pericolo a lungo termine per l'ambiente acquatico – Categoria 1

### - Riferimenti

- Assessment Report della sostanza attiva PBO (disponibile nel sito dell'ECHA);
- Assessment Report della sostanza attiva Permetrina (ISO) (disponibile nel sito dell'ECHA).
- Regolamento (UE) 2018/1480 (13° ATP CLP)

### - Fonti

1. The E-Pesticide Manual Versione 2.1 (2001)
2. Regolamento 1907/2006/CE e successive modifiche
3. Regolamento (CE) 1272/2008 e successive modifiche
4. Regolamento (UE) 2015/830
5. Regolamento (UE) 528/2012
6. Regolamento (CE) 790/2009 (1° ATP CLP)
7. Regolamento (UE) 286/2011 (2° ATP CLP)
8. Regolamento (UE) 618/2012 (3° ATP CLP)
9. Regolamento (UE) 487/2013 (4° ATP CLP)
10. Regolamento (UE) 944/2013 (5° ATP CLP)
11. Regolamento (UE) 605/2014 (6° ATP CLP)
12. Regolamento (UE) 1221/2015 (7° ATP CLP)
13. Regolamento (UE) 2016/918 (8° ATP CLP)
14. Regolamento (UE) 2016/1179 (9° ATP CLP)
15. Regolamento (UE) 2017/776 (10° ATP CLP)
16. Regolamento (UE) 2018/669 (11° ATP CLP)
17. Direttiva 2012/18/UE (Seveso III)
18. Sito web ECHA

### - \* Dati modificati rispetto alla versione precedente