

*** SEZIONE 1: Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa****- 1.1 Identificatore del prodotto****- Denominazione commerciale:** **FIRE-TEC****- Codice scheda/revisione:** 03/17**- 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/Università 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.

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

Stampato il: 14.07.2017

Revisione: 14.07.2017

Denominazione commerciale: FIRE-TEC

(segue da pagina 1)

P401 Conservare secondolontano

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 Miscela****- 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 (PBO) Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	1%
CAS: 7696-12-0 EINECS: 231-711-6	Tetrametrina Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 1, H410 (M=10)	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 immediatamente con acqua o soluzione fisiologica.
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.**- 4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati**

(continua a pagina 3)

Denominazione commerciale: FIRE-TEC

(segue da pagina 2)

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:**

CO₂, 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 fumare in prossimità del prodotto.

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

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.

Non nebulizzare nell'aria ambiente.

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

- Indicazioni in caso di incendio ed esplosione:

Fare riferimento alla sezione 6.

Fare riferimento alla sezione 5.

(continua a pagina 4)

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 il contenitore ben chiuso, in un luogo fresco e ben ventilato.

- 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 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 ³ , 50 ppm pelle
OEL (EU)	Valore a lungo termine: 308 mg/m ³ , 50 ppm Pelle

- Informazioni sulla regolamentazione

 VL (Italia): D.lgs. n. 81/2008
 OEL (EU): Directives 98/24/EC, 2000/39/EC, 2004/37/EC, 2006/15/EC, 2009/161/EU, 2017/164/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 ³ (popolazione generale) 308 mg/m ³ (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 ³ (popolazione generale) 3,5 mg/m ³ (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)

51-03-6 2-(2-butossietossi)etil 6-propilpiperonil etere (PBO)

Orale	PNEC	10 mg/kg food (uccello)
		20 mg/kg food (mammifero)

(continua a pagina 5)

Denominazione commerciale: FIRE-TEC

(segue da pagina 4)

	PNEC	2,89 mg/l (microorganismi) 0,00148 mg/l (acqua)
	PNEC	0,0004 mg/kg ww (sedimento) 0,0980 mg/kg ww (suolo)
128-37-0 2,6-di-tert-butil-p-cresolo (BHT)		
	PNEC	0,000199 mg/l (acqua dolce) 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)
52645-53-1 Permetrina (ISO)		
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)
- Altri valori limite di esposizione		
51-03-6 2-(2-butossietossi)etil 6-propilpiperonil etere (PBO)		
Orale	AEL - breve termine	1 mg/kg bw
	AEL - medio termine	0,2 mg/kg bw
	AEL - lungo termine	0,2 mg/kg bw
52645-53-1 Permetrina (ISO)		
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: Non necessari per il normale utilizzo del prodotto.

- 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
- INDICAZIONI GENERALI
- Aspetto:
Forma:

Liquido pronto uso

(continua a pagina 6)

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

Stampato il: 14.07.2017

Revisione: 14.07.2017

Denominazione commerciale: **FIRE-TEC**

(segue da pagina 5)

Colore:	Incolore
- Odore:	Caratteristico
- Soglia olfattiva:	Non disponibile.
- valori di pH:	5,5-6,5 (1% H ₂ O)
- CAMBIAMENTO DI STATO	
Punto di fusione/punto di congelamento:	Non disponibile.
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione:	Non disponibile.
- Punto di infiammabilità:	Non disponibile.
- Infiammabilità (solidi, gas):	Non applicabile.
- Temperatura di accensione:	Non disponibile.
- Temperatura di decomposizione:	Non disponibile.
- Temperatura di autoaccensione:	Prodotto non autoinfiammabile.
- Proprietà esplosive:	Prodotto non esplosivo.
- Limiti di infiammabilità:	
Inferiore:	Non disponibile.
Superiore:	Non disponibile.
- Tensione di vapore:	Non disponibile.
- Densità/Peso specifico:	Non disponibile.
- Densità relativa	1,02 g/ml
- Densità di vapore:	Non disponibile.
- Velocità di evaporazione	Non disponibile.
- Solubilità in/Miscibilità con	
acqua:	Miscibile
- Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	Non disponibile.
- Viscosità:	
Dinamica:	59,0-61,0 cP
Cinematica:	Non disponibile.
- 9.2 Altre informazioni	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** Non sono disponibili altre informazioni.
- **10.5 Materiali incompatibili:** Non sono disponibili altre informazioni.
- **10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:**
Non sono noti prodotti di decomposizione pericolosi in normali condizioni di conservazione ed utilizzo.

(continua a pagina 7)

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

Stampato il: 14.07.2017

Revisione: 14.07.2017

Denominazione commerciale: FIRE-TEC

(segue da pagina 6)

* SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

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

- Valori LD/LC50 rilevanti per la classificazione:

34590-94-8 (2-metossimetiletossi)propanolo		
Orale	LD50	>5000 mg/kg bw (ratto)
Cutaneo	LD50	9510 mg/kg bw (coniglio)
51-03-6 2-(2-butossietossi)etil 6-propilpiperonil etere (PBO)		
Orale	LD50	4570 mg/kg bw (ratto - maschio)
Cutaneo	LD50	>2000 mg/kg bw (coniglio)
Per inalazione	LC50/4h	> 5,9 mg/l (ratto)
7696-12-0 Tetrametrina		
Orale	LD50	>2000 mg/kg bw (ratto)
Cutaneo	LD50	>2000 mg/kg bw (ratto)
Per inalazione	LC50/4h	>5,63 mg/l (ratto)
128-37-0 2,6-di-tert-butil-p-cresolo (BHT)		
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.
52645-53-1 Permetrina (ISO)		
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:

34590-94-8 (2-metossimetiletossi)propanolo	
irritazione oculare	Può causare una lieve e transitoria irritazione agli occhi. E' improbabile che si producano lesioni corneali.

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

- Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

7696-12-0 Tetrametrina	
sensibilizzazione cutanea	Non sensibilizzante (Buehler test).

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

- Tossicità a dose ripetuta

52645-53-1 Permetrina (ISO)		
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.

(continua a pagina 8)

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

Stampato il: 14.07.2017

Revisione: 14.07.2017

Denominazione commerciale: FIRE-TEC

(segue da pagina 7)

- Effetti CMR (cancerogenicità, mutagenicità e tossicità per la riproduzione)
- Mutagenicità delle cellule germinali
52645-53-1 Permetrina (ISO)

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

- Tossicità per la riproduzione
128-37-0 2,6-di-tert-butil-p-cresolo (BHT)

Orale	NOAEL - tossicità per lo sviluppo	100 mg/kg bw/d (ratto)
	NOAEL	500 mg/kg bw (ratto)

52645-53-1 Permetrina (ISO)

Orale	NOAEL - tossicità per lo sviluppo	400 mg/kg bw/d
	NOAEL (fertilità)	180 mg/kg bw

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

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

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

- Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta
34590-94-8 (2-metossimetiletossi)propanolo

tossicità specifica per organi bersaglio esp. rip.	Sintomi di esposizione eccessiva possono essere effetti anestetici o narcotici: si possono verificare stordimento e vertigini.
--	--

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

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
- Tossicità acquatica e/o terrestre:
34590-94-8 (2-metossimetiletossi)propanolo

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
	2070 mg/l (copepode acartia tonsa) ISO TC147/SC5/WG2
	1919 mg/l (daphnia magna) Test OECD 202 o equivalente

(continua a pagina 9)

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

Stampato il: 14.07.2017

Revisione: 14.07.2017

Denominazione commerciale: FIRE-TEC

(segue da pagina 8)

NOEC/22d	>0,5 mg/l (daphnia magna) Prova a flusso continuo.
LOEC/22d	>0,5 mg/l (daphnia magna) Prova a flusso continuo.
MATC/22d	>0,5 mg/l (daphnia magna) Prova a flusso continuo.
51-03-6 2-(2-butossietossi)etil 6-propilpiperonil etere (PBO)	
EC50/72h	3,89 mg/l (senastrum capricornutum)
LC50/96h	3,94 mg/l (cyprinodon variegatus)
EC50/48h	0,51 mg/l (daphnia magna)
NOEC	0,053 mg/l (cyprinodon variegatus) 0,030 mg/l (daphnia magna) 0,824 mg/l (senastrum capricornutum)
7696-12-0 Tetrametrina	
EC50/72h	1,36 mg/l (scenedesmus subspicatus)
LC50/96h	0,033 mg/l (brachydanio rerio)
EC50/48h	0,47 mg/l (daphnia magna)
NOEC	0,72 mg/l (scenedesmus subspicatus)
128-37-0 2,6-di-tert-butil-p-cresolo (BHT)	
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.
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)
52645-53-1 Permetrina (ISO)	
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)
- 12.2 Persistenza e degradabilità	
34590-94-8 (2-metossimetiletossi)propanolo	
biodegradabilità	75 % (28 giorni) Test OECD301F o equivalente.
51-03-6 2-(2-butossietossi)etil 6-propilpiperonil etere (PBO)	
biodegradabilità	Non rapidamente biodegradabile.
7696-12-0 Tetrametrina	
biodegradabilità	20 % (28 giorni) Dato basato sulla misurazione del BOD. Moderatamente biodegradabile.
Solubilità in acqua	0,25 mg/l (20 °C)

(continua a pagina 10)

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

Stampato il: 14.07.2017

Revisione: 14.07.2017

Denominazione commerciale: FIRE-TEC

(segue da pagina 9)

128-37-0 2,6-di-tert-butil-p-cresolo (BHT)	
Biodegradabilità in acqua	4,5 % (28 giorni) Non facilmente biodegradabile (OECD 301C - Ready biodegradability: Modified MITI test).
52645-53-1 Permetrina (ISO)	
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).
- 12.3 Potenziale di bioaccumulo	
34590-94-8 (2-metossimetiletossi)propanolo	
coefficiente di ripartizione ottanolo-acqua	log Kow = 1,01
51-03-6 2-(2-butossietossi)etil 6-propilpiperonil etere (PBO)	
coefficiente di ripartizione ottanolo-acqua	log Kow = 4,8 (pH=6,5, 20 °C).
7696-12-0 Tetrametrina	
coefficiente di ripartizione ottanolo-acqua	Log Kow > 4,09
52645-53-1 Permetrina (ISO)	
fattore di bioconcentrazione	(bluegill sunfish) BCF=570 l/kg (28 giorni).
bioaccumulo	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%).
- 12.4 Mobilità nel suolo	
34590-94-8 (2-metossimetiletossi)propanolo	
coefficiente di ripartizione nel carbonio organico	Koc = 0,28
7696-12-0 Tetrametrina	
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.
52645-53-1 Permetrina (ISO)	
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.

- EFFETTI TOSSICI PER L'AMBIENTE
- Osservazioni: Molto tossico per i pesci.

- Ulteriori indicazioni:

Non immettere nelle acque freatiche, nei corsi d'acqua o nelle fognature.

Tossico per pesci e plancton.

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.

(continua a pagina 11)

Denominazione commerciale: FIRE-TEC

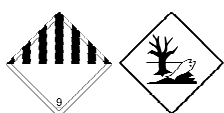
(segue da pagina 10)

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

- 14.1 Numero ONU	
- ADR, IMDG, IATA	UN3082
- 14.2 Nome di spedizione dell'ONU	
- ADR	3082 MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, LIQUIDA, N.A.S. (Permetrina (ISO), Tetrametrina)
- IMDG	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (permethrin (ISO), tetramethrin), MARINE POLLUTANT
- IATA	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (permethrin (ISO), tetramethrin)
- 14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto	
- ADR, IMDG, IATA	
	
- Classe	9 Materie ed oggetti pericolosi diversi
- Etichetta	9
- 14.4 Gruppo di imballaggio	
- ADR, IMDG, IATA	III
- 14.5 Pericoli per l'ambiente:	
	Il prodotto contiene materie pericolose per l'ambiente: 2-(2-butossietossi)etil 6-propilpiperonil etere (PBO), Permetrina (ISO)
- Marine pollutant:	Sì
- Marcatura speciali (ADR):	Simbolo (pesce e albero)
- Marcatura speciali (IATA):	Simbolo (pesce e albero)
- 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori	
	Attenzione: Materie ed oggetti pericolosi diversi
- Numero Kemler:	90
- Numero EMS:	F-A,S-F
- Stowage Category	A
- 14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC	
	Non applicabile.
- Trasporto/ulteriori indicazioni:	
- ADR	
- Quantità limitate (LQ)	5L

(continua a pagina 12)

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

Stampato il: 14.07.2017

Revisione: 14.07.2017

Denominazione commerciale: **FIRE-TEC**

(segue da pagina 11)

- Quantità esenti (EQ)	Codice: E1 Quantità massima netta per imballaggio interno: 30 ml Quantità massima netta per imballaggio esterno: 1000 ml
- Categoria di trasporto	3
<hr/>	
- IMDG	
- Limited quantities (LQ)	5L
- Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
- UN "Model Regulation":	UN 3082 MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, LIQUIDA, N.A.S. (PERMETRINA (ISO), TETRAMETRINA), 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

- **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

- **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.

- **Sostanze elencate nel regolamento (CE) n. 649/2012 (PIC):** Permetrina (ISO) - CAS 52645-53-1

- **15.2 Valutazione della sicurezza chimica:**

Una valutazione della sicurezza chimica 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.

- **Frasei rilevanti**

H302 Nocivo se ingerito.

H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.

H332 Nocivo se inalato.

H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.

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

(continua a pagina 13)

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

Stampato il: 14.07.2017

Revisione: 14.07.2017

Denominazione commerciale: FIRE-TEC

(segue da pagina 12)

- Abbreviazioni e acronimi:

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
AEL: Acceptable Exposure Limit
AEC: Acceptable Exposure Concentration
LL0: Lethal Load, 0 percent
AEL: Acceptable Exposure Limit
LL50: Lethal Load, 50 percent
ELO: 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)
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
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Acute Tox. 4: Tossicità acuta – Categoria 4
Skin Sens. 1: Sensibilizzazione della pelle – Categoria 1
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).

- Fonti

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

- * Dati modificati rispetto alla versione precedente