

	SCHEDA DI SICUREZZA	Edizione: 1 Data: 27/10/2014
	INSETTICIDA SPRAY VESPE	

Conforme ai Regolamenti (CE) n. 1907/2006, (CE) n. 1272/2008 ed (EU) n. 453/2010 (Allegato II)

SEZIONE 1 IDENTIFICAZIONE DELLA MISCELA E DELLA SOCIETA' / DELL'IMPRESA
--

1.1. Identificatore della miscela
--

Nome della miscela:	INSETTICIDA SPRAY VESPE
Codice prodotto:	KOS26

Registrazione Ministero della Salute n. 14573

1.2. Usi pertinenti identificati della miscela ed usi sconsigliati

Uso identificato:	Insetticida spray per vespe.
Usi sconsigliati:	Ogni altro uso diverso da quello identificato.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda dati di sicurezza

Distributore:	MONDO VERDE S.r.l. Indirizzo: Viale J. F. Kennedy, 113 - 50038 Scarperia (FI) Telefono: +39 0558431935 Fax: +39 0558468235 Indirizzo e-mail: info@mondoverde.it
---------------	--

Indirizzo e-mail della persona competente per la compilazione della Scheda di Sicurezza: info@mondoverde.it

1.4. Numero telefonico di emergenza
--

Numero telefonico di emergenza (orario ufficio): +39 0558431935

SEZIONE 2 IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

2.1 Classificazione della miscela
--

Classificazione della miscela secondo Regolamento (CE) n. 1272/2008:

Flam. Aerosol 1, H222	Aerosol altamente infiammabile.
H229	Recipiente sotto pressione: può esplodere per riscaldamento
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 della miscela secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008:

Pittogrammi GHS:	
Avvertenza:	Pericolo
Indicazioni di pericolo:	H222 - Aerosol altamente infiammabile. H229 - Recipiente sotto pressione: può esplodere per riscaldamento H400 - Molto tossico per gli organismi acquatici H410 - Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata
Consigli di prudenza:	P102 - Tenere fuori dalla portata dei bambini. P103 - Leggere l'etichetta prima dell'uso.

	SCHEMA DI SICUREZZA	Edizione: 1 Data: 27/10/2014
	INSETTICIDA SPRAY VESPE	

	<p>P210 - Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici riscaldate. — Non fumare.</p> <p>P251 - Recipiente sotto pressione: non perforare né bruciare, neppure dopo l'uso.</p> <p>P410 + P412 - Proteggere dai raggi solari. Non esporre a temperature superiori a 50°C/122 F.</p> <p>P273 - Non disperdere nell'ambiente.</p> <p>P391 - Raccogliere la fuoriuscita.</p> <p>P501- Smaltire il prodotto/recipiente in accordo con le disposizioni locali/regionali/nazionali/ internazionali.</p>
--	--

2.3 Altri pericoli (non determinanti per la classificazione)

I componenti della miscela non soddisfano i criteri di identificazione delle sostanze PBT o vPvB, in conformità con l'Allegato XIII del Regolamento REACH.

SEZIONE 3 COMPOSIZIONE / INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI

Componenti pericolosi:

Nome	Numero EC	Numero CAS	Conc. % (p/p)	Classificazione (1272/2008/CE) ^[1]
Butano Propano	203-448-7 200-827-9	106-97-8 74-98-6	35-40	Flam. Gas 1 Press. Gas; H220
Isoparaffine (isoalcani C9-C12)	292-459-0	90622-57-4	5-10	Flam. Liq., 3, H226 Asp. Tox, 1, H304 Aquatic Chronic 4, H413
Piperonil butossido	200-076-7	51-03-6	1.2-1.3	Acute Tox. 2, H310 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411
Tetrametrina	231-711-6	7696-12-0	0.25-0.3	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 M=10
Cipermetrina (cis/trans 40/60)	257-842-9	52315-07-8	0.13-0.15	Acute Tox. 4 *, H332 Acute Tox. 4 *, H302 STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 M = 1000

^[1] Per il significato delle Indicazioni di Pericolo: vedi Sezione 16

SEZIONE 4 MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

<i>Contatto con gli occhi:</i>	Lavare con acqua per almeno 15 minuti sollevando le palpebre, consultare urgentemente un medico.
<i>Contatto con la pelle:</i>	Lavare abbondantemente con acqua corrente.
<i>Inalazione:</i>	In caso di inalazione di quantità elevate di prodotto, spostare la persona all'aria aperta, in luogo ben ventilato; e consultare un medico se insorgono sintomi avversi.
<i>Ingestione:</i>	Considerato l'utilizzo previsto del prodotto, il rischio di ingestione è un evento improbabile; se accade, consultare un medico in caso insorgano sintomi avversi.

4.2 Principali sintomi ed effetti sia acuti che ritardati

Il contatto diretto del prodotto con gli occhi, può causare lesioni oculari.
 Il contatto prolungato e ripetuto con la pelle, può provocare fenomeni di arrossamento e secchezza cutanea.
 L'esposizione ai vapori e aerosol del prodotto può causare irritazione alle vie respiratorie.
 Cipermetrina e Tetrametrina sono composti piretroidi.
 Sintomi associati all'esposizione ai composti piretroidi includono: irritazione cutanea e oculare, irritabilità al suono o tatto, sensazione anomala del viso, sensazione di pizzicore, formicolio, intorpidimento, mal di testa, vertigini, nausea,

	SCHEDA DI SICUREZZA	Edizione: 1 Data: 27/10/2014
	INSETTICIDA SPRAY VESPE	

vomito, diarrea, salivazione eccessiva e stanchezza. A livelli molto alti di esposizione possono verificarsi contrazioni muscolari e accumulo di liquidi nei polmoni. Mancanza di respiro, vesciche, lividi, e orticaria sono inoltre associati all'esposizione a tetrametrina. ⁽¹⁸⁾ Nei mammiferi, il sintomo caratteristico di avvelenamento da Tetrametrina è il tremore (T-sindrome). ⁽⁶⁾

4.3 Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Trattamenti speciali o antidoti: non previsti.

SEZIONE 5 MISURE ANTINCENDIO

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei: Acqua, CO₂, polvere chimica, schiuma.
Mezzi di estinzione NON idonei: Non noti.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla miscela

Si possono sviluppare fumi/gas contenenti sostanze pericolose, es. CO_x, NO_x.

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Raccomandazioni su misure di protezione da adottare e Dispositivi di Protezione Speciali per gli addetti antincendio: Raffreddare i contenitori con getti d'acqua. Indossare apparecchi respiratori autonomi (SCBA), dispositivi di protezione per occhi e volto, stivali, guanti e tute conformi alle pertinenti norme UNI/EN.

SEZIONE 6 MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

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

Per chi non interviene direttamente

Assicurare una adeguata ventilazione. Evacuare l'area.

Per chi interviene direttamente

Evitare di respirare le polveri. Indossare dispositivi di protezione adeguati (vd. Sezione 8) per minimizzare l'esposizione al prodotto.

6.2 Precauzioni ambientali

In caso di rilascio accidentale o fuoriuscita evitare che la sostanza raggiunga gli scarichi e le acque di superficie o sotterranee. Se il prodotto è defluito in un corso d'acqua, nella rete fognaria o ha contaminato il suolo o la vegetazione, avvisare le autorità competenti.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Modalità di contenimento e bonifica: Arrestare la fuoriuscita il più possibile; assorbire il prodotto con materiali assorbenti inerti (es. vermiculite, sabbia o terra), indossando un equipaggiamento protettivo adeguato, e metterlo in un contenitore pulito ed asciutto; lavare l'area con abbondante acqua.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Consultare anche le sezioni 8 e 13

SEZIONE 7 MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

	SCHEDA DI SICUREZZA	Edizione: 1 Data: 27/10/2014
	INSETTICIDA SPRAY VESPE	

Evitare il contatto con gli occhi. Prevedere un'adeguata ventilazione nel luogo di utilizzo. Indossare guanti/indumenti protettivi. Tenere la miscela lontano dagli scarichi idrici. Lavare le mani dopo l'uso.

7.2. Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare in un ambiente fresco e ben ventilato. Non esporre i contenitori ad una temperatura superiore a 50°C.

7.3. Usi finali specifici

Raccomandazioni per l'uso finale come insetticida: evitare il contatto con gli occhi; tenere lontano dalla portata dei bambini; durante l'uso non contaminare cibo, bevande o i recipienti destinati a contenerli.

SEZIONE 8 CONTROLLO DELL' ESPOSIZIONE / PROTEZIONE PERSONALE

8.1. Parametri di controllo

Valori limite di esposizione professionale comunitari/ nazionali:	Idrocarburi C3-C4: TLV-TWA = 1000 ppm (ACGIH 2013)
Altri valori limite di esposizione professionale nazionali:	Non definiti
Valori limite di esposizione professionale non comunitari:	Non definiti
Valori limite biologici (BEI) comunitari/ nazionali:	Non definiti
Altre valori limite biologici (BEI) nazionali:	Non definiti
Procedure di monitoraggio:	La misurazione delle sostanze nell'ambiente di lavoro deve essere effettuata con metodiche standardizzate (es. UNI EN 689:1997: Atmosfera nell'ambiente di lavoro - Guida alla valutazione dell'esposizione per inalazione a composti chimici ai fini del confronto con i valori limite e strategia di misurazione; UNI EN 482:2006: Atmosfere nell'ambiente di lavoro - Requisiti generali per la prestazione di procedure per la misurazione di agenti chimici) o, in loro assenza, con metodiche appropriate.

8.2. Controlli dell'esposizione

Protezioni per occhi/volto:	Durante l'uso normale del prodotto, non sono necessarie misure di protezione. In caso di contatto prolungato e manipolazione di grosse quantità, indossare occhiali di protezione (UNI EN 166).
Protezioni delle mani:	Durante l'uso normale del prodotto, non sono necessarie misure di protezione. In caso di contatto prolungato e ripetuto con la pelle e manipolazione di grosse quantità, indossare guanti protettivi (UNI EN 374).
Protezione respiratoria:	Se la formazione della polvere non può essere adeguatamente controllata mediante idonei sistemi di ventilazione, è necessario indossare i dispositivi di protezione respiratoria, quali facciali filtranti, semimaschere filtranti o apparati autonomi di respirazione (conformi alle norme UNI EN 149, 140 o 136).
Controllo dell'esposizione ambientale:	Evitare che il prodotto raggiunga le acque di superficie o sotterranee.

SEZIONE 9 PROPRIETA' FISICHE E CHIMICHE

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto:	liquido (sotto pressione)
Odore:	caratteristico
pH:	dati non disponibili
Punto di fusione:	Idrocarburi C3-C4: da -187,6 a -138,3°C
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione	Idrocarburi C3-C4: da -161,5 a -0,5°C

	SCHEDA DI SICUREZZA INSETTICIDA SPRAY VESPE	Edizione: 1 Data: 27/10/2014
--	--	---------------------------------

Pressione a 20°C:	5.0 ± 0.5 bar
Solubilità in acqua:	parziale
Solubilità in solventi organici:	dispersibile
Infiammabilità:	Idrocarburi C3-C4: da -104- a -60°C
Limite superiore/ inferiore di infiammabilità o di esplosività:	Idrocarburi C3-C4: LEL 1,8%; UEL 15 %
Temperatura di autoaccensione:	Idrocarburi C3-C4: 287-537°C
Proprietà ossidanti:	non ossidante
Densità:	0.77 ± 0.5 g/cm ³ (a 20°C)

SEZIONE 10 STABILITA' E REATTIVITA'

10.1. Reattività

La miscela è stabile nelle normali condizioni di temperatura e pressione.

10.2. Stabilità chimica

La miscela è stabile nelle normali condizioni di temperatura e pressione e se conservata in contenitori chiusi, in luogo fresco e ventilato.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Nelle normali condizioni di stoccaggio e utilizzo, non si verificano reazioni pericolose.

10.4. Condizioni da evitare

Proteggere dall'umidità.

10.5. Materiali incompatibili

Evitare il contatto con materie comburenti.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Nessuno.

SEZIONE 11 INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

Sintomi ed effetti per ciascuna via di esposizione:

<i>Dermale:</i>	Il contatto cutaneo ripetuto e prolungato può causare arrossamento e irritazione.
<i>Orale:</i>	L'ingestione può causare irritazione delle mucose gastrointestinali, con nausea e vomito.
<i>Inalatoria:</i>	L'inalazione del prodotto può causare irritazione alle vie respiratorie.

Informazioni tossicologiche sui componenti:

Tossicità acuta:

<i>Orale:</i>	DL ₅₀ (ratto) = 6150	mg/kg	(1) Piperonilbutossido
	DL ₅₀ (ratto) > 10000	mg/kg	(8) Isoparaffine (isoalcani C9-C12)
<i>Dermale:</i>	LD ₅₀ ratto = 4640	mg/kg	(11) Tetrametrina
	LD ₅₀ (ratto femmine): 367 - 2000 ⁽¹⁾	mg/kg	(19) Cipermetrina
	DL ₅₀ (coniglio) = 200	mg/kg	(1) Piperonilbutossido
	DL ₅₀ (coniglio) > 3200	mg/kg	(8) Isoparaffine (isoalcani C9-C12)
<i>Inalatoria:</i>	LD ₅₀ ratto > 2500	mg/kg	(11) Tetrametrina
	LD ₅₀ ratto > 1600	mg/kg	(19) Cipermetrina
	LD ₅₀ coniglio > 2400	mg/kg	(20) Cipermetrina
	CL ₅₀ (ratto) > 12200	mg/m ³	(8) Isoparaffine

	SCHEDA DI SICUREZZA	Edizione: 1 Data: 27/10/2014
	INSETTICIDA SPRAY VESPE	

	LC ₅₀ ratto = 7889 mg/m ³ /4 h ⁽¹⁵⁾ LC ₅₀ ratto > 2500 mg/m ³ /3h ⁽¹¹⁾	(isoalcani C9-C12) Cipermetrina Tetrametrina
Corrosione/ irritazione della pelle:	Piperonilbutossido: Prove su occhi e la pelle di conigli, ratti, gatti e cani hanno dimostrato che non è dannoso, anche se può essere irritante. ⁽²⁾ Idrocarburi C3-C4: Dato non disponibile in quanto un elevato rischio di incendio e di esplosione è associato a qualsiasi test a concentrazioni significative. Il contatto con il gas liquefatto può causare ustioni da freddo. ⁽⁵⁾ Isoparaffine (isoalcani C9-C12) non risulta irritante. ⁽¹⁰⁾ Tetrametrina: In un semi-occlusivo patch test, un'emulsione acquosa contenente 1.0 % tetrametrina è stata applicata sulla pelle di 200 volontari umani per 4 giorni. La visita dermatologica ha dimostrato che la tetrametrina non è né un irritante primario né sensibilizzante per la cute umana. ⁽¹²⁾ Cipermetrina: una moderata irritazione cutanea si è presentata con una singola applicazione di cipermetrina non diluita su coniglio. ⁽²¹⁾	
Lesioni oculari gravi/ irritazioni oculari gravi	Piperonilbutossido: Prove su occhi e la pelle di conigli, ratti, gatti e cani hanno dimostrato che non è dannoso, anche se può essere irritante. ⁽²⁾ Idrocarburi C3-C4: Dato non disponibile in quanto un elevato rischio di incendio e di esplosione è associato a qualsiasi test a concentrazioni significative. ⁽⁵⁾ Isoparaffine (isoalcani C9-C12) non risulta irritante. ⁽¹⁰⁾ Tetrametrina: In uno studio di irritazione oculare su conigli, con 0.1 ml di tetrametrina (grado tecnico, 95.6 % di purezza), il potere irritante della sostanza è stato giudicato minimo. Cipermetrina: Lieve irritazione agli occhi è stata prodotta da singola applicazione di cipermetrina non diluita su coniglio. ⁽²¹⁾	
Sensibilizzazione:	Isoparaffine (isoalcani C9-C12) non provoca sensibilizzazione su pelle umana. ⁽¹⁰⁾ Tetrametrina: non è stata osservata alcuna reazione di sensibilizzazione in uno studio su cavia. ⁽¹³⁾ Cipermetrina: ha un debole potenziale di sensibilizzazione nelle cavie. ⁽²¹⁾	
Tossicità a dose ripetuta:	Dati non disponibili	
Effetti CMR: <i>Mutagenicità:</i>	Piperonilbutossido: Nessuna attività mutagena è stata rilevata nei test a campione di ceppi di Salmonella typhimurium, con e senza attivazione metabolica. ⁽²⁾ Idrocarburi C3-C4: Test del micronucleo negativo. ⁽⁶⁾ Isoparaffine (isoalcani C9-C12): in diversi test in vivo e in vitro è risultato negativo. ⁽⁹⁾ Tetrametrina: i suoi isomeri cis/trans sono risultati mutageni in test in vivo e in vitro. ⁽¹²⁾ Cipermetrina: è da considerarsi non mutagena in quanto i test in vitro risultano negativi, mentre i test in vivo hanno risultati contrastanti. ⁽²¹⁾	
<i>Cancerogenicità:</i>	Piperonilbutossido: la valutazione complessiva della IARC è l'inserimento di tale sostanza nel Gruppo 3: classificazione impossibile riguardo all'azione cancerogena per l'uomo. ⁽²⁾ Tetrametrina: soddisfa i criteri di possibile cancerogeno per l'uomo. La somministrazione a ratti Sprague-Dawley è stata associata ad un significativo aumento dose-correlato nell'incidenza di adenomi delle cellule interstiziali dei testicoli a medie e alte dosi. ⁽¹⁴⁾ Cipermetrina: non è stato evidenziato un incremento di tumori in uno studio di due anni su ratti alimentati con concentrazioni di cipermetrina pari a circa 0, 0.05, 0.5, 5 o 50 mg/kg di peso corporeo/giorno. Il NOEL di 5 mg/kg di peso corporeo/giorno è stato determinato sulla base della riduzione dell'aumento di peso corporeo alla dose più alta. ⁽¹⁷⁾	
<i>Tossicità per la riproduzione:</i>	Piperonilbutossido: in uno studio di due generazioni su ratti la sostanza è stata tollerata a dosi orali fino a 68 mg/kg di peso corporeo al giorno, senza effetti	

	SCHEMA DI SICUREZZA	Edizione: 1 Data: 27/10/2014
	INSETTICIDA SPRAY VESPE	

riproduttivi. Questo e altri studi hanno rivelato solo effetti tossici riproduttivi dopo l'esposizione a dosi elevate che in precedenza avevano causato problemi di salute pronunciate per animali riproduttori. Sulla base dei dati provenienti da esperimenti su animali è stato stimato che gli effetti tossici sulla riproduzione non dovrebbero essere tenuti in luoghi di lavoro con max. concentrazioni in aria fino a 0,9 mg/m³. Tuttavia, questo valore non è stato convalidato. ⁽³⁾

Idrocarburi C3-C4: L'esposizione inalatoria per 13 settimane di ratti non ha evidenziato alcun effetto sulla riproduzione ed ha permesso di stimare un NOAEC = 1000pm ⁽⁶⁾

Tetrametrina (prodotto tecnico) è stata somministrata per via orale (a dosi 0, 100, 300 e 1000 mg/kg di peso corporeo al giorno) a ratti dal 17° giorno di gestazione al 21° giorno di lattazione (periodo perinatale e postnatale) e non sono stati rilevati effetti sul tasso di sopravvivenza dei cuccioli, la crescita e sullo sviluppo, sulla funzione sensoriale, sulla funzione motoria, sulla capacità di apprendimento, o sulla capacità riproduttiva. La NOEL determinata è di 100 mg/kg di peso corporeo al giorno per le madri e > 1000 mg/kg di peso corporeo al giorno per i cuccioli. ⁽¹³⁾

Cipermetrina: non è teratogena o fetotossica in ratti o conigli a dosi che causano tossicità materna. Riduzione della numerosità della cucciolata e del sono stati osservati in uno studio su 3 generazione in ratti a dosi che hanno causato anche una riduzione dell'aumento di peso corporeo nei genitori. La NOEL calcolata è 5 mg/kg di peso corporeo/giorno ⁽¹⁷⁾

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola: Dati non disponibili

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta:

Tetrametrina (prodotto tecnico, il 93,3% di purezza) è stato somministrata per via orale quotidianamente a topi (dosi di 0, 12, 60, 300, o 1500 mg/kg dieta) per 104 settimane, non sono stati rilevati effetti significativi nella dose correlati relativamente alla sopravvivenza, sintomi clinici, peso medio e consumo di cibo. NOEL calcolata di 12 mg/kg dieta. ⁽¹⁵⁾

Cipermetrina: segni di tossicità sul sistema nervoso centrale sono stati osservati in studi di 3 mesi con dosi ripetute in ratti e cani. NOEL valutati in 100 e 50 mg/kg dieta corrispondenti a 5 e 12.5 mg/kg di peso corporeo/giorno. ⁽¹⁷⁾

Pericolo in caso di aspirazione: Isoparaffine (isoalcani C9-C12): Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.

Ragione della mancata classificazione:

La mancata classificazione della miscela in una determinata classe di pericolo è dovuta alla mancanza di dati, alla disponibilità di informazioni/dati inconcludenti o non sufficienti per la classificazione secondo i criteri stabiliti nelle normative citate nella presente scheda di sicurezza.

SEZIONE 12 INFORMAZIONI ECOLOGICHE

12.1. Tossicità

Tossicità per gli organismi acquatici:

Tossicità nei pesci:	LC ₅₀ (<i>Cyprinidae</i>): 5.3	mg/l/96h	⁽²⁾ Piperonilbutossido
	LC ₅₀ (<i>Pimephales promelas</i>) = 2600	mg/l/96h	⁽¹⁰⁾ Isoparaffine (isoalcani C9-C12)
	LC ₅₀ (<i>Oncorhynchus mykiss</i>) = 0.16	mg/l/96h	⁽¹⁶⁾ Tetrametrina
	LC ₅₀ (<i>Salmo trutta m.lacustris</i>) = 0.002	mg/l/96h	⁽²²⁾ Cipermetrina
	LC ₅₀ (<i>Salmo gairdneri</i>) = 0.0005	mg/l/96h	⁽²²⁾ Cipermetrina
Tossicità nella Daphnia Magna:	EC ₅₀ : 0.51	mg/l/48h	⁽²⁾ Piperonilbutossido
	EC ₅₀ = 0.045	mg/L/48h	⁽¹⁶⁾ Tetrametrina
	NOEC: 0.12	mg/l/21d	⁽²⁾ Piperonilbutossido

	SCHEDA DI SICUREZZA	Edizione: 1 Data: 27/10/2014
	INSETTICIDA SPRAY VESPE	

NOEC = 0.025	mg/L	(9) Isoparaffine (isoalcani C9-C12)
EC ₅₀ = 0.002	mg/L/24h	(22) Cipermetrina
Tossicità acuta nelle alghe: EC ₅₀ : 0.24	mg/l/72h	(2) Piperonilbutossido

Idrocarburi C3-C4 sono sostanze gassose a temperatura e pressione standard, le quali sono principalmente ripartite in aria piuttosto che acqua sedimenti e suolo.

12.2. Persistenza e degradabilità

Piperonilbutossido: un valore di BCF stimato di 27 suggerisce un basso potenziale di bioconcentrazione negli organismi acquatici. (2)

Idrocarburi C3-C4: Butano, Isobutano e Propano si degradano rapidamente nell'atmosfera attraverso reazioni fotochimiche (attacco dei radicali OH); sono altamente volatili e tendono a disperdersi nell'aria rapidamente; date le loro caratteristiche si prevede che non siano bioaccumulabili. (7)

Isoparaffine (isoalcani C9-C12) risulta lentamente biodegradabile ed è stato determinato un BCF in pesci (*Pimephales promelas*) di 3152- 100000. (10)

Tetrametrina: se rilasciata nell'aria si presenta sia come vapore che particolato. L'emivita di vapore è di 3ore. (17)

Se rilasciato in acqua ci si aspetta che la tetrametrina adsorba ai solidi in sospensione e ai sedimenti in base al Koc di 790 (determinato sulla base di un log Kow di 4.73).

La volatilizzazione dalla superficie acquosa sembra ricoprire un ruolo importante nel destino ambientale della tetrametrina. La tetrametrina è suscettibile di idrolisi alcalina.

Cipermetrina: si assorbe ai materiali in sospensione nelle acque ed è quindi improbabile una contaminazione delle acque profonde. (21)

Alle normali temperature ambientali e pH la cipermetrina è relativamente stabile all'idrolisi e fotolisi con rispettive emivite maggiori di 50 e di 100 giorni (idrolizza lentamente in acqua a un pH 7 o inferiore, con idrolisi e fotolisi più veloci in ambiente basico).

Nel suolo la cipermetrina che degradata via idrolisi dei legami estere, determinando la formazione dell'acido 3-fenossibenzoico (PBA) e dell'acido 3-(2,2-dichlorovinil)-2,2-dimetil ciclopropane carbossilico (DCVA), e una piccola quantità di 3-fenossibenzaldeide da fotolisi. La cipermetrina è relativamente non persistente nel suolo con un emivita in suoli sabbiosi di 2-4 settimane. La persistenza dei metaboliti è sconosciuta. La persistenza della cipermetrina è stata osservata maggiore in terreni ricchi di materia organica, argilla, ridotta attività microbica e condizioni anaerobiche. I microorganismi svolgono un ruolo importante nella degradazione della cipermetrina (degradazione più lenta in suoli sterilizzati rispetto a quelli naturali, con emivita di 20-25 settimane). L'emivita in condizioni anaerobiche è inferiore ai 14 giorni ed è simile all'emivita di 6-20 giorni in condizioni aerobiche.

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Il log Pow per gli Idrocarburi C3-C4 è stimato nel range 1,09-2,8, pertanto il prodotto non è bioaccumulabile. (13)

Tetrametrina: un BCF stimato di 34 suggerisce che il potenziale di bioconcentrazione negli organismi acquatici è moderato, a condizione che il composto non venga metabolizzato dall'organismo. (23)

Cipermetrina: a causa della sua elevata lipofilità e bassa solubilità, la cipermetrina ha un elevato potenziale di bioaccumulo negli animali acquatici. (24)

Un BCF di 420 in *Leuciscus idus melanotus* e di 430 in *Oncorhynchus mykiss* suggeriscono un elevato potenziale di bioconcentrazione negli organismi acquatici.

12.4. Mobilità nel suolo

Piperonilbutossido: Il valore di Koc pari a 399 – 830 suggerisce un mobilità, da moderata a bassa, nel suolo. (2)

Cipermetrina: valori di Koc che vanno da 5.800 a 160.000 indicano che la sostanza dovrebbe essere immobile nel terreno. (12)

Essendo la molecola della Cipermetrina non polare è velocemente assorbita e legata dal suolo. I metaboliti principali al contrario sono molto polari e si muovono velocemente nel suolo. (21)

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

	SCHEDA DI SICUREZZA	Edizione: 1 Data: 27/10/2014
	INSETTICIDA SPRAY VESPE	

Non prevista.

12.6. Altri effetti avversi

Cipermetrina è altamente tossico per le api. (19)
Tetrametrina è stato trovato essere altamente tossico per le api ed è sostanzialmente non tossica per gli uccelli e i mammiferi. (18)

Ragione della mancata classificazione:

La mancata classificazione della miscela in una determinata classe di pericolo è dovuta alla mancanza di dati, alla disponibilità di informazioni/dati inconcludenti o non sufficienti per la classificazione secondo i criteri stabiliti nelle normative citate nella presente scheda di sicurezza.

SEZIONE 13 CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Riciclare se possibile. Evitare la dispersione del prodotto residua negli imballaggi. Riferirsi alle disposizioni comunitarie/nazionali/locali in materia di smaltimento rifiuti

SEZIONE 14 INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

- **Numero ONU:** 1950
- **Nome di spedizione ONU:** AEROSOL infiammabili (Butano Propano, Isoparaffine (isoalcani C9-C12))

ADR



Classe, codice, gruppo: 2 5F
Quantità Limitate (QL): 1 L
Codice Restrizione Gallerie: (D)

RID



Classe, codice, gruppo: 2 5F
Quantità Limitate (QL): 1 L

IMDG



Classe: 2
Quantità Limitate (QL): 1000 mL
N° scheda EmS: F-D, S-U
Inquinante Marino: SI

IATA



Classe: 2.1
Etichetta di pericolo: Gas infiammabile
Codice Erg: 10L
Passeggeri e cargo: (QUANTITA' LIMITATA) P.I.: Y203; quantità max netta/imballaggio: 30 kg G;
Passeggeri e cargo: P.I.: 203; quantità max netta/imballaggio: 75 kg;
Solo cargo: P.I.: 203; quantità max netta/imballaggio: 150 kg.
Istruzioni speciali: A145, A167, A802.

	SCHEDA DI SICUREZZA	Edizione: 1 Data: 27/10/2014
	INSETTICIDA SPRAY VESPE	

SEZIONE 15
INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

Si riportano in questa sezione le altre informazioni sulla regolamentazione della miscela che non sono già state fornite nella scheda di sicurezza.

15.1 Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la miscela

D.Lgs. 6 settembre 2005, n. 206 "Codice del consumo, a norma dell'articolo 7 della legge 29 luglio 2003, n. 229"

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non prevista.

SEZIONE 16
ALTRE INFORMAZIONI

- Edizione della Scheda di Sicurezza: n. 1; data di redazione: 27 ottobre 2014 (Prima edizione secondo l'allegato II del Regolamento 453/2010/EU)

Fonti Bibliografiche:

- (1) Piperilbutossido: ChemID Lite plus, online
- (2) Piperilbutossido: Hazardous Substances Database, online
- (3) Piperilbutossido: GESTIS Substance Database, online
- (4) Piperilbutossido: PPDB - Pesticide Properties DataBase, online
- (5) ECHA Isopropanolo; CAS 67-63-0
- (6) Huntingdon Life Science, 2009b
- (7) ECHA CHEM, Butano, CAS 106-97-8; Isobutano, CAS 75-28-5; Propano, CAS 74-98-6
- (8) Isoparaffine (isoalcani C9-C12): ChemID plus Lite, online
- (9) SIDS INITIAL ASSESSMENT PROFILE - C9-C14 Aliphatic [$\leq 2\%$ aromatic] Hydrocarbon Solvents Category, CoCAM 3, 16-18 October 2012
- (10) Isoparaffine (isoalcani C9-C12): IUCLID data set, online
- (11) ChemID Lite Plus, Full record for Tetramethrin
- (12) IPCS INCHEM INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY, ENVIRONMENTAL HEALTH CRITERIA 98, TETRAMETHRIN
- (13) TETRAMETHRIN - National Library of Medicine HSDB Database
- (14) EPA Reregistration Eligibility Decision (RED) Document for Tetramethrin
- (15) RTECS:GZ1250000 The Registry of Toxic Effects of Chemical Substances, CAS #: 52315-07-8
- (16) Tetrametrina: Office of Pesticide Programs' Aquatic Life Benchmarks
- (17) European Medicines Agency, CYPERMETHRIN (Extrapolation to all ruminants) SUMMARY REPORT (4), EMEA/MRL/890/03-FINAL June 2004
- (18) <http://toxipedia.org/display/toxipedia/Tetramethrin>
- (19) EXTOXNET, Pesticide Information Profile, Cypermethrin, Data di pubblicazione: 9/93
- (20) ChemIDplus Lite, Cypermethrin, Full record
- (21) IPCS INCHEM, DATA SHEET ON PESTICIDES No. 58 CYPERMETHRIN
- (22) Data bank of environmental properties of chemicals, Cypermethrin
- (23) ENVIRONMENTAL FATE OF CYPERMETHRIN, DeeAn Jones, Environmental Monitoring & Pest Management, Department of Pesticide Regulation Sacramento, CA 95814-3510
- (24) CYPERMETHRIN - National Library of Medicine HSDB Database
- (*) Classification in Annex I of Dir 67/548/EEC and in Annex VI of the 1272/2008/EC Regulation

Abbreviazioni e acronimi

- ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists
- CAS: Chemical Abstract Service
- CMR: (sostanze) Cancerogene, Mutagene o Tossiche per la riproduzione
- OEL-TWA : Limite di esposizione occupazionale - media ponderata nel tempo (Occupational Exposure Limit - Time Weighted Average), il limite della concentrazione media o ponderata nel tempo di un agente chimico nell'aria all'interno della zona di respirazione di un lavoratore in relazione ad un periodo di riferimento specificato
- PBT: Persistente, Bioaccumulabile e Tossica
- vPvB: molto Persistente e molto Bioaccumulabile
- TLV-TWA: Valore limite di soglia - media ponderata nel tempo (Threshold Limit Value - Time Weighted Average), concentrazione media ponderata nel tempo, su una giornata lavorativa convenzionale di 8 ore e su 40 ore lavorative settimanali, alla quale si ritiene che quasi tutti i lavoratori possano ripetutamente essere esposti senza effetti negativi.
- SCOEL: Comitato scientifico europeo per i valori limite occupazionali (The Scientific Committee on Occupational Exposure Limits)

	SCHEMA DI SICUREZZA	Edizione: 1 Data: 27/10/2014
	INSETTICIDA SPRAY VESPE	

Informazioni relative alla salute, alla sicurezza, e alla protezione dell'ambiente in accordo con il Regolamento (CE) N. 1272/2008

Elenco indicazioni di pericolo:

H222	Aerosol altamente infiammabile.
H229	Recipiente sotto pressione: può esplodere per riscaldamento
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

AVVISO AGLI UTILIZZATORI

Questo documento ha lo scopo di fornire una guida per una manipolazione appropriata e cautelativa di questo prodotto. Il prodotto non deve essere usato per scopi diversi da quelli indicati nella sezione 1, tranne nel caso in cui siano state ricevute adeguate informazioni scritte sulle modalità di manipolazione del materiale.

Il responsabile di questo documento non può fornire avvertenze su tutti i pericoli derivanti dall'uso o dall'interazione con altre sostanze chimiche o materiali. E' responsabilità dell'utilizzatore l'uso sicuro del prodotto, l'adeguatezza del prodotto all'uso per il quale viene applicato ed il corretto smaltimento. Le informazioni riportate non sono da considerarsi una dichiarazione o una garanzia, sia espressa che implicita, di commerciabilità, di adeguatezza ad un particolare scopo, di qualità, o di qualsiasi altra natura. Le informazioni contenute in questa SDS sono conformi a quanto previsto dall'Allegato II del Regolamento n. 453/2010/EU.