Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878

SEZIONE 1. Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1. Identificatore del prodotto

Codice: **AQPURGECK**
Denominazione **ESSENZA DI TREMENTINA AXTON**
Codice segnalato all'ISS

Codice azienda: **01129510481**
Codice preparato: **AQPURGECK**

rev.02/2022

UFI : **XQK0-P051-M00W-8XTF**

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

Descrizione/Utilizzo **Solvente per colori ad olio, pitture, ecc., sopratutto nel settore delle belle arti.**

Usi Identificati	Industriali	Professionali	Consumo
USO AL CONSUMO	-	-	✔
USO PROFESSIONALE	-	✔	-
USO INDUSTRIALE	✔	-	-

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Prodotto:

Ragione Sociale **SPRINTCHIMICA S.P.A.**
Indirizzo **Piazza Vivaldi 3/4/5**
Località e Stato **50065 PONTASSIEVE-LOC. SIECI (FI)**
ITALIA

tel. 055 / 8328221- 8309116

fax 055 / 8363722

e-mail della persona competente,

responsabile della scheda dati di sicurezza **sds@sprintchimica.it**
Fornitore: **Sprintchimica s.p.a.**

Distribuito:
IRIS COLOR srl
Via Cechov 3
20098 San Giuliano Milanese 3 (MI)
info@iriscolor.eu
Tel:029847826

Per:
ADEO Service
135 Rue Sadi Carton
CS 00001
59790 Ronchin
France

1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a

Numeri telefonici dei principali Centri Antiveleni italiani (attivi 24/24 ore):
CAV "
Osp. Pediatrico Bambino Gesù"
Dip. Emergenza e Accettazione DEA Roma 06 68593726
Az. Osp. Univ. Foggia Foggia 800183459
Az. Osp. "A. Cardarelli" Napoli 081-5453333
CAV Policlinico "Umberto I" Roma 06-49978000
CAV Policlinico "A. Gemelli" Roma 06-3054343
Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica Firenze 055-7947819
CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica Pavia 0382-24444
Osp. Niguarda Ca' Granda Milano 02-66101029
Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII Bergamo 800883300
Azienda Ospedaliera Integrata Verona Verona 800011858
Emergenza (consulenza tecnica) ore ufficio: 8-13: 14-18 Tel: 055/8328221-8309116

SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche ed adeguamenti). Il prodotto pertanto richiede una scheda dati di sicurezza conforme alle disposizioni del Regolamento (UE) 2020/878.
Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sez. 11 e 12 della presente scheda.

Classificazione e indicazioni di pericolo:

Liquido infiammabile, categoria 3	H226	Liquido e vapori infiammabili.
Tossicità acuta, categoria 4	H302	Nocivo se ingerito.
Tossicità acuta, categoria 4	H312	Nocivo per contatto con la pelle.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 1	H372	Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
Pericolo in caso di aspirazione, categoria 1	H304	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
Irritazione oculare, categoria 2	H319	Provoca grave irritazione oculare.
Irritazione cutanea, categoria 2	H315	Provoca irritazione cutanea.
Sensibilizzazione cutanea, categoria 1	H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3	H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
Pericoloso per l`ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 2	H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

2.2. Elementi dell`etichetta

Etichettatura di pericolo ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) e successive modifiche ed adeguamenti.

Pittogrammi di pericolo:

Avvertenze: Pericolo

Indicazioni di pericolo:

H226	Liquido e vapori infiammabili.
H302+H312	Nocivo se ingerito o a contatto con la pelle.
H372	Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H304	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza:

P101	In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.
P102	Tenere fuori dalla portata dei bambini.
P210	Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
P271	Utilizzare soltanto all`aperto o in luogo ben ventilato.
P280	Indossare guanti / indumenti protettivi e proteggere gli occhi / il viso.
P501	Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione locale
P301+P312	IN CASO DI INGESTIONE: in presenza di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI / un medico.

Contiene: IDROCARBURI , C9-C12, n-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, AROMATICI(2-25%)
OLIO DI TREMENTINA

2.3. Altri pericoli

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale ≥ a 0,1%.

Il prodotto non contiene sostanze aventi proprietà di interferenza con il sistema endocrino in concentrazione >= 0,1%.

SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.2. Miscele

Contiene:

Identificazione	**x = Conc. %**	**Classificazione 1272/2008 (CLP)**
OLIO DI TREMENTINA		
CAS 8006-64-2	55 ≤ x < 68,5	Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Asp. Tox. 1 H304, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Chronic 2 H411
CE 232-350-7		STA Orale: 500 mg/kg, STA Cutanea: 1100 mg/kg, LC50 Inalazione vapori: 13,7 mg/l/4h
INDEX 650-002-00-6		
Reg. REACH 01-2119502456-45-XXXX		
IDROCARBURI , C9-C12, n-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, AROMATICI(2-25%)		
CAS 64742-82-1	35 ≤ x < 50	Flam. Liq. 3 H226, STOT RE 1 H372, Asp. Tox. 1 H304, STOT SE 3 H336, Aquatic Chronic 2 H411, EUH066, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: P
CE 919-446-0		

INDEX -

Reg. REACH 01-2119458049-33-XXXX

Il testo completo delle indicazioni di pericolo (H) è riportato alla sezione 16 della scheda.

SEZIONE 4. Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

OCCHI: Eliminare eventuali lenti a contatto. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare un medico se il problema persiste.
PELLE: Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Farsi immediatamente la doccia. Chiamare subito un medico. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli.
INALAZIONE: Portare il soggetto all'aria aperta. Se la respirazione cessa, praticare la respirazione artificiale. Chiamare subito un medico.
INGESTIONE: Chiamare subito un medico. Non indurre il vomito. Non somministrare nulla che non sia espressamente autorizzato dal medico.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Non sono note informazioni specifiche su sintomi ed effetti provocati dal prodotto.

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

Informazioni non disponibili

SEZIONE 5. Misure di lotta antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI
I mezzi di estinzione sono: anidride carbonica, schiuma, polvere chimica. Per le perdite e gli sversamenti del prodotto che non si sono incendiati, l'acqua nebulizzata può essere utilizzata per disperdere i vapori infiammabili e proteggere le persone impegnate a fermare la perdita.
MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI
Non usare getti d'acqua. L'acqua non è efficace per estinguere l'incendio tuttavia può essere utilizzata per raffreddare i contenitori chiusi esposti alla fiamma prevenendo scoppi ed esplosioni.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO
Si può creare sovrapressione nei contenitori esposti al fuoco con pericolo di esplosione. Evitare di respirare i prodotti di combustione.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all`estinzione degli incendi

INFORMAZIONI GENERALI
Raffreddare con getti d'acqua i contenitori per evitare la decomposizione del prodotto e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute. Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio. Raccogliere le acque di spegnimento che non devono essere scaricate nelle fognature. Smaltire l'acqua contaminata usata per l'estinzione ed il residuo dell'incendio secondo le norme vigenti.
EQUIPAGGIAMENTO
Indumenti normali per la lotta al fuoco, come un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN 137), completo antifiamma (EN469), guanti antifiamma (EN 659) e stivali per Vigili del Fuoco (HO A29 oppure A30).

SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale

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

Bloccare la perdita se non c'è pericolo.
Indossare adeguati dispositivi di protezione (compresi i dispositivi di protezione individuale di cui alla sezione 8 della scheda dati di sicurezza) onde prevenire contaminazioni della pelle, degli occhi e degli indumenti personali. Queste indicazioni sono valide sia per gli addetti alle lavorazioni che per gli interventi in emergenza.

Allontanare le persone non equipaggiate. Utilizzare un`apparecchiatura antideflagrante. Eliminare ogni sorgente di ignizione (sigarette, fiamme, scintille, ecc.) o di calore dall'area in cui si è verificata la perdita.

6.2. Precauzioni ambientali

Impedire che il prodotto penetri nelle fognature, nelle acque superficiali, nelle falde freatiche.

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

Aspirare il prodotto fuoriuscito in recipiente idoneo. Valutare la compatibilità del recipiente da utilizzare con il prodotto, verificando la sezione 10. Assorbire il rimanente con materiale assorbente inerte.
Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Eventuali informazioni riguardanti la protezione individuale e lo smaltimento sono riportate alle sezioni 8 e 13.

SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Tenere lontano da calore, scintille e fiamme libere, non fumare né usare fiammiferi o accendini. Senza adeguata ventilazione, i vapori possono accumularsi al suolo ed incendiarsi anche a distanza, se innescati, con pericolo di ritorno di fiamma. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Non mangiare, nè bere, nè fumare durante l'impiego. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone in cui si mangia. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare solo nel contenitore originale. Conservare in luogo fresco e ben ventilato, lontano da fonti di calore, fiamme libere, scintille ed altre sorgenti di accensione. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

7.3. Usi finali particolari

Vedere gli scenari espositivi allegati alla presente scheda dati di sicurezza.

SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

IDROCARBURI , C9-C12, n-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, AROMATICI(2-25%)

Nessun PNEC disponibile. E' stato attribuito il valore di 1 come estrapolazione statistica per tutte le categorie di PNEC.

8.1. Parametri di controllo

Riferimenti Normativi:

FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS

GRC	Ελλάδα	Π.Δ. 26/2020 (ΦΕΚ 50/Α` 6.3.2020) Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας προς τις διατάξεις των οδηγιών 2017/2398/ΕΕ, 2019/130/ΕΕ και 2019/983/ΕΕ «για την τροποποίηση της οδηγίας 2004/37/ΕΚ ``σχετικά με την προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους ή μεταλλαξιγόνους παράγοντες κατά την εργασία``»
HRV	Hrvatska	Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o zaštiti radnika od izloženosti opasnimkemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 1/2021)
LTU	Lietuva	Jsakymas dėl lietuvos higienos normos hn 23:2011 „cheminių medžiagų profesinio poveikio ribiniai dydžiai. Matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai“ patvirtinimo
POL	Polska	Rozporządzenie ministra rozwoju, pracy i technologii z dnia 18 lutego 2021 r. Zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
ROU	România	Hotărârea nr. 53/2021 pentru modificarea hotărârii guvernului nr. 1.218/2006, precum și pentru modificarea și completarea hotărârii guvernului nr. 1.093/2006
SVN	Slovenija	Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 100/01, 39/05, 53/07, 102/10, 43/11 – ZVZD-1, 38/15, 78/18 in 78/19)
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	TLV-ACGIH	ACGIH 2021

OLIO DI TREMENTINA

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLEP	FRA	560	100			
TLV	GRC	560	100	840	150	
GVI/KGVI	HRV	566	100	850	150	PELLE
RD	LTU	150	25	300	50	PELLE
NDS/NDSCh	POL	112		300		
TLV	ROU	400		500		PELLE
MV	SVN	560	100	560	100	PELLE
WEL	GBR	566	100	850	150	
TLV-ACGIH		111	20			

Concentrazione prevista di non effetto sull`ambiente - PNEC		
Valore di riferimento in acqua dolce	0,0088	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,00088	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	2,27	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,227	mg/kg
Valore di riferimento per i microorganismi STP	6,6	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,45	mg/kg

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
Via di Esposizione	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale				0,31 mg/kg bw/d				
Inalazione				1,06 mg/m3				5,98 mg/m3
Dermica	0,081 mg/cm2				0,161 mg/cm2			

IDROCARBURI , C9-C12, n-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, AROMATICI(2-25%)

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	

NDS/NDSCh	POL	300	900

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
Via di Esposizione	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale			VND	26 mg/kg/bw/d				
Inalazione		570 mg/m3	VND	71 mg/m3		570 mg/m3	VND	330 mg/m3
Dermica			VND	26 mg/kg bw/d			VND	44 mg/

Legenda:

(C) = CEILING ; INALAB = Frazione Inalabile ; RESPIR = Frazione Respirabile ; TORAC = Frazione Toracica.

VND = pericolo identificato ma nessun DNEL/PNEC disponibile ; NEA = nessuna esposizione prevista ; NPI = nessun pericolo identificato.

IDROCARBURI , C9-C12, n-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, AROMATICI(2-25%)

il livello derivato senza effetto (DNEL) è un livello sicuro di esposizione derivato da dati tossicologici in accordo con indicazioni specifiche contenute nella normativa REACH europea. Il DNEL può differire da un valore limite di esposizione professionale (OEL) per la medesima sostanza chimica. Gli OEL possono essere consigliati da una singola società, un organismo di controllo statale o un'organizzazione di esperti quale il Comitato scientifico per i valori limite di esposizione professionale (SCOEL) o la Conferenza americana degli igienisti industriali governativi (ACGIH). Gli OEL sono considerati livelli sicuri di esposizione per un lavoratore tipico in un ambiente di lavoro per un turno di 8 ore, con settimana lavorativa di 40 ore, come concentrazione media ponderata nel tempo (TWA) o come limite di esposizione a breve termine (15 minuti) (STEL). Benché siano anch'essi considerati indicatori a protezione della salute, gli OEL sono ricavati mediante un procedimento diverso da quello del REACH.

8.2. Controlli dell`esposizione

Considerato che l'utilizzo di misure tecniche adeguate dovrebbe sempre avere la priorità rispetto agli equipaggiamenti di protezione personali, assicurare una buona ventilazione nel luogo di lavoro tramite un'efficace aspirazione locale.
Per la scelta degli equipaggiamenti protettivi personali chiedere eventualmente consiglio ai propri fornitori di sostanze chimiche.
I dispositivi di protezione individuali devono riportare la marcatura CE che attesta la loro conformità alle norme vigenti.

Per la scelta delle misure di gestione del rischio e le condizioni operative, consultare anche gli scenari espositivi allegati.

Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visoculare.

Occorre mantenere i livelli espositivi il più basso possibile per evitare significativi accumuli nell`organismo. Gestire i dispositivi di protezione individuale in modo tale da assicurare la massima protezione (es. riduzione dei tempi di sostituzione).

PROTEZIONE DELLE MANI
Proteggere le mani con guanti da lavoro di categoria III (rif. norma EN 374).
Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si devono considerare: compatibilità, degradazione, tempo di rottura e permeazione.
Nel caso di preparati la resistenza dei guanti da lavoro agli agenti chimici deve essere verificata prima dell'utilizzo in quanto non prevedibile. I guanti hanno un tempo di usura che dipende dalla durata e dalla modalità d`uso.

PROTEZIONE DELLA PELLE
Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria III (rif. Regolamento 2016/425 e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

Valutare l`opportunità di fornire indumenti antistatici nel caso l`ambiente di lavoro presenti un rischio di esplosività.

PROTEZIONE DEGLI OCCHI
Si consiglia di indossare occhiali protettivi ermetici (rif. norma EN 166).

Qualora vi fosse il rischio di essere esposti a schizzi o spruzzi in relazione alle lavorazioni svolte, occorre prevedere un`adeguata protezione delle mucose (bocca, naso, occhi) al fine di evitare assorbimenti accidentali.

PROTEZIONE RESPIRATORIA
In caso di superamento del valore di soglia (es. TLV-TWA) della sostanza o di una o più delle sostanze presenti nel prodotto, si consiglia di indossare una maschera con filtro di tipo AX il cui limite di utilizzo sarà definito dal fabbricante (rif. norma EN 14387). Nel caso fossero presenti gas o vapori di natura diversa e/o gas o vapori con particelle (aerosol, fumi, nebbie, ecc.) occorre prevedere filtri di tipo combinato.
L`utilizzo di mezzi di protezione delle vie respiratorie è necessario in caso le misure tecniche adottate non siano sufficienti per limitare l`esposizione del lavoratore ai valori di soglia presi in considerazione. La protezione offerta dalle maschere è comunque limitata.
Nel caso in cui la sostanza considerata sia inodore o la sua soglia olfattiva sia superiore al relativo TLV-TWA e in caso di emergenza, indossare un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (rif. norma EN 137) oppure un respiratore a presa d'aria esterna (rif. norma EN 138). Per la corretta scelta del dispositivo di protezione delle vie respiratorie, fare riferimento alla norma EN 529.

CONTROLLI DELL`ESPOSIZIONE AMBIENTALE
Le emissioni da processi produttivi, comprese quelle da apparecchiature di ventilazione dovrebbero essere controllate ai fini del rispetto della normativa di tutela ambientale.

I residui del prodotto non devono essere scaricati senza controllo nelle acque di scarico o nei corsi d`acqua.

Per le informazioni sul controllo dell`esposizione ambientale fare riferimento agli scenari espositivi allegati alla presente scheda dati di sicurezza.

OLIO DI TREMENTINA

Controlli tecnici idonei
Fornire una ventilazione locale o una buona ventilazione dei locali per ridurre al minimo l`esposizione ai vapori. Assicurarsi che le stazioni di lavaggio oculare e le docce di emergenza siano disponibili nelle immediate vicinanze di ogni potenziale fonte di esposizione. Evitare il contatto diretto della cute con il prodotto. Individuare le potenziali aree di contatto cutaneo. Indossare guanti adeguati (testati secondo EN 374-1) se il contatto con la sostanza è probabile. Rimuovere le contaminazioni/sversamenti del prodotto non appena si presentano. Lavare via immediatamente ogni contaminazione dalla pelle. Rispettare le comuni misure di sicurezza durante la manipolazione di sostanze chimiche. Togliersi di dosso gli indumenti contaminati e lavarli prima di riutilizzarli. Fornire una formazione di base al personale per ridurre l`esposizione nonché prevenire eventuali effetti cutanei.
Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale (DPI)
- Protezione per occhi e volto: indossare occhiali di sicurezza conformi alla norma UNI EN 166
- Protezione della pelle: indossare indumenti impermeabili e schermi facciali durante le attività ad elevata dispersione che possono portare al rilascio di vapori
- Protezione delle mani: indossare guanti resistenti alla sostanza manipolata (norma EN 374-1). I guanti devono essere sostituiti
- Protezione respiratoria: usare dispositivi di protezione respiratoria adatti in caso di ventilazione insufficiente
- Protezione del corpo: indossare abbigliamento da lavoro protettivo

In ogni caso si raccomanda di operare applicando le condizioni operative (OC) e le misure di gestione del rischio (RMM) descritte nell`allegato tecnico.

SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Proprietà	Valore	Informazioni
Stato Fisico	liquido	
Colore	incolore	
Odore	di Pino	
Soglia olfattiva	100 ppm	Sostanza:OLIO DI TREMENTINA
Punto di fusione o di congelamento	-60 °C	Sostanza:OLIO DI TREMENTINA
Punto di ebollizione iniziale	> 35 °C	
Intervallo di ebollizione	145-200 °C	
Infiammabilità	liquido infiammabile	
Limite inferiore esplosività	0,8 % (v/v)	
Limite superiore esplosività	6 % (v/v)	

Punto di infiammabilità	34 °C	
Temperatura di autoaccensione	255 °C	Sostanza:OLIO DI TREMENTINA
pH	6	Metodo:Estrazione in fase acquosa
Viscosità cinematica	1,2 mm2/s	Sostanza:OLIO DI TREMENTINA Temperatura: 25 °C
Viscosità dinamica	1,30 mPas	Temperatura: 25 °C
Solubilità	insolubile in acqua	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	4,49	Sostanza:OLIO DI TREMENTINA
Tensione di vapore	0,519 kPa	Sostanza:OLIO DI TREMENTINA Temperatura: 20 °C
Densità e/o Densità relativa	0,83	
Densità di vapore relativa	4,69	Sostanza:OLIO DI TREMENTINA
Caratteristiche delle particelle	Non applicabile	

9.2. Altre informazioni

9.2.1. Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

Informazioni non disponibili

9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza

VOC (Direttiva 2010/75/UE)	100,00 % - 826,11 g/litro
VOC (carbonio volatile)	86,69 % - 716,16 g/litro
Proprietà esplosive	Non esplosivo
Proprietà ossidanti	Nessuna proprietà ossidante
Aspetto	Liquido
Idrosolubilità	Insolubile
Liposolubilità	Nei comuni solventi organici

SEZIONE 10. Stabilità e reattività

10.1. Reattività

Non vi sono particolari pericoli di reazione con altre sostanze nelle normali condizioni di impiego.

IDROCARBURI , C9-C12, n-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, AROMATICI(2-25%)

Stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio °C.

10.2. Stabilità chimica

Il prodotto è stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio.

OLIO DI TREMENTINA

Stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio.

IDROCARBURI , C9-C12, n-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, AROMATICI(2-25%)

Stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio °C.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

I vapori possono formare miscele esplosive con l'aria.

IDROCARBURI , C9-C12, n-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, AROMATICI(2-25%)

Evitare il contatto con: agenti ossidanti forti.

Può formare miscele esplosive con: agenti ossidanti forti,clorati,perclorati,ossigeno liquido.

Possibilità di incendio.

10.4. Condizioni da evitare

Evitare il surriscaldamento. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Evitare qualunque fonte di accensione.

OLIO DI TREMENTINA

Evitare l'esposizione a: calore.

IDROCARBURI , C9-C12, n-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, AROMATICI(2-25%)

Evitare l'esposizione a: calore,fiamme libere,fonti di calore,scariche elettrostatiche,superfici surriscaldate.

10.5. Materiali incompatibili

OLIO DI TREMENTINA

Evitare il contatto con: acidi forti,agenti ossidanti forti.

IDROCARBURI , C9-C12, n-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, AROMATICI(2-25%)

Evitare il contatto con: sostanze ossidanti.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Per decomposizione termica o in caso di incendio si possono liberare gas e vapori potenzialmente dannosi alla salute.

OLIO DI TREMENTINA

Può sviluppare: terpeni aciclici,terpeni monociclici,idroterpeni,pironi,cimeni.

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

In mancanza di dati tossicologici sperimentali sul prodotto stesso, gli eventuali pericoli del prodotto per la salute sono stati valutati in base alle proprietà delle sostanze contenute, secondo i criteri previsti dalla normativa di riferimento per la classificazione.
Considerare perciò la concentrazione delle singole sostanze pericolose eventualmente citate in sez. 3, per valutare gli effetti tossicologici derivanti dall`esposizione al prodotto.

11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel Regolamento (CE) n. 1272/2008

OLIO DI TREMENTINA
La trementina è rapidamente assorbita dai polmoni e dal tratto gastrointestinale; può essere inoltre assorbita per via cutanea.
Otto volontari maschi sono stati esposti a 450 mg/ di essenza di trementina per inalazione (2 h) in una camera di esposizione. L`assunzione media di alpha-pinene, beta-pinene e 3-carene (costituenti della trementina) è stata rispettivamente del 62%, 66%, and 68% della quantità inalata. Tra il 2% ed il 5% dell`assunzione netta è stato escreto in quanto tale nell`aria espirata alla fine dell`esposizione. La media di clearance sanguigna misurata dopo 21 ore dall`esposizione (LC 21ore) ad alpha-pinene, beta-pinene e 3-carene è stata rispettivamente di 0.8, 0.5, e 0.4 L/kg/ora. Il tempo di dimezzamento medio (t1/2) dell`ultima fase dell`alpha-pinene, beta-pinene e 3-carene è stato rispettivamente di 32, 25, e 42 ore (Filipsson et al., 1996).
L`alpha-pinene è prontamente metabolizzato dal fegato. Poiché la trementina è una sostanza lipofila, si accumula nei tessuti grassi. Nei ratti, le più alte concentrazioni di trementina inalata sono state trovate nella milza, nei reni, nel cervello e nel grasso perinale (Sperling et al., 1967; Savolainen et al., 1978).
L`eliminazione della trementina e dei suoi metaboliti avviene principalmente attraverso il tratto urinario (Lewander & Aleguas, 1998, citato in HSDB 2003). Una parte della trementina assorbita per esposizione occupazionale viene eliminata con l`espirato in quanto tale. La quantità rimanente viene escreta nelle urine coniugata con l`acido glucoronico (Bingham, 2001, citato in HSDB 2003).
Le concentrazioni sanguigne ed urinarie di monoterpeni sono state monitorate in un paziente che a scopo autolesivo aveva ingerito 400 - 500 mL di olio di pino. I dati mostrano come i monoterpeni siano scarsamente riassorbiti nel tratto gastrointestinale. La porzione riassorbita degli idrocarburi si accumula nei comparti lipofili corporei e viene lentamente metabolizzata ed escreta attraverso i reni. Le principali vie metaboliche prevedono l`idratazione, l`idrossilazione, il riarrangiamento e l`acetilazione (Koppel, 1981).
Concludendo, il bioaccumulo di questi idrocarburi terpenici non avviene, in quanto queste sostanze sono efficientemente metabolizzate producendo metaboliti ossigenati (verbenolo, mirtenolo e acido mirtenico) che vengono successivamente coniugati con acido glucoronico e escreti principalmente mediante le urine.

Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

Informazioni non disponibili

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

IDROCARBURI , C9-C12, n-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, AROMATICI(2-25%)
Possibili effetti nocivi sul'uomo e possibilk sintomi: Il contatto ripetuto e prolungato può causare arrossamenti della pelle, irritazioni e dermatiti da contatto per effetto sgrassante. Il contatto con gli occhi può causare un temporaneo arrossamento e irritazione. Concentrazioni elevate di vapori possono provocare: emicrania, nausee, vertigini. L'aspirazione nei polmoni può causare una polmonite chimica. Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

Effetti immediati, ritardati e ed effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e lungo termine

IDROCARBURI , C9-C12, n-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, AROMATICI(2-25%)
NOAEL (cronico,per via orale,animale/maschile,2 anni): 300 mg/kg di peso corporeo LOAEC (inalazione, ratto, vapore, 90 giorni): 345 ppm (M= 345 ppm; F=1293 ppm) NOAEC (inalazione, ratto, vapore): 300 mg/m³ LOAEC (inalazione, ratto, vapore, 90 giorni): 345 ppm (M= 345 ppm; F=1293 ppm) NOAEL (per via orale,ratto,90 giorni): ≥ 495 mg/kg di peso corporeo/giorno NOAEC (inalazione, ratto, vapore, 90 giorni): 690 ppm NOAEL (subacuta,per via orale,animale/femminile,28 giorni): 1056 mg/kg di peso corporeo

Effetti interattivi

Informazioni non disponibili

TOSSICITÀ ACUTA

ATE (Inalazione - vapori) della miscela:	> 20 mg/l
ATE (Orale) della miscela:	729,93 mg/kg
ATE (Cutanea) della miscela:	1605,84 mg/kg

OLIO DI TREMENTINA

LD50 (Orale):	3956 mg/kg Ratto (Rat)
STA (Orale):	500 mg/kg stima dalla tabella 3.1.2 dell`Allegato I del CLP (dato utilizzato per il calcolo della stima della tossicità acuta della miscela)
LD50 (Cutanea):	> 2000 mg/kg Conigllio (Rabbit)
STA (Cutanea):	1100 mg/kg stima dalla tabella 3.1.2 dell`Allegato I del CLP (dato utilizzato per il calcolo della stima della tossicità acuta della miscela)
LC50 (Inalazione vapori):	13,7 mg/l/4h Ratto (Rat)

IDROCARBURI , C9-C12, n-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, AROMATICI(2-25%)

LD50 (Orale):	> 15000 mg/kg Ratto (Rat)
LD50 (Cutanea):	> 4 mg/kg Ratto (Rat)
LC50 (Inalazione vapori):	> 13,1 mg/l Ratto (Rat) (4h)

OLIO DI TREMENTINA
Tossicità acuta orale: Uno studio di tossicità acuta per via orale era disponibile per ciascuna delle seguenti sostanze: alfa-pinene, beta-pinene, delta-3-carene, essenza di trementina e canfene; tali studi hanno mostrato rispettivamente valori di di 3700, > 5000, 4800, 3956 e >5000 mg/kg di peso corporeo. Sebbene questi studi fossero datati e descritti brevemente, tutti mostravano risultati coerenti per tutte queste sostanze strutturalmente analoghe.La classificazione armonizzata dell`essenza di trementina classifica questa sostanza come Acute Tox. 4; H302 (Nocivo se ingerito) ai sensi del Regolamento CLP (CE) 1272/2008.
Tossicità acuta inalatoria: E` disponibile uno studio di tossicità acuta per via inalatoria in cui è stata testata l`essenza di trementina sotto forma di vapore per 2 e 4 ore. I valori di dopo 4 e 2 ore di esposizione erano rispettivamente di 13700 mg/ e 29000 mg/. Complessivamente, l`essenza di trementina è classificata come Acute Tox. 4; H332 (Nocivo se inalato) ai sensi del Regolamento CLP (CE) 1272/2008.
Tossicità acuta dermica: Per ciascuna delle seguenti sostanze alfa-pinene, beta-pinene, delta-3-carene, essenza di trementina e canfene era disponibile uno studio di tossicità acuta per via cutanea, tali studi hanno mostrato rispettivamente valori di >5000, >5000, >5000, >2000 e >2500 mg/kg di peso corporeo. Sebbene questi studi fossero datati e descritti brevemente, tutti mostravano risultati coerenti per tutte queste sostanze strutturalmente analoghe. La bassa tossicità cutanea è coerente e viene confermata dalla bassa tossicità orale rilevata per tutte queste sostanze.
Valutazione complessiva per la classificazione della tossicità acuta
Sulla base dei dati disponibili sull`animale, l`essenza di trementina non dovrebbe essere classificata per la tossicità acuta orale e cutanea. Tuttavia, essendo già disponibile una classificazione armonizzata per la sostanza come Acute Tox. 4; H302 - Acute Tox.4; H312 per via orale e cutanea secondo l`allegato VI del regolamento CLP (CE) 1272/2008.
Nel ratto la inalatoria per l`essenza di trementina è di 13,7 mg/L deve pertanto essere classificata come Acute Tox. 4; H332 (Nocivo se inalato) ai sensi del regolamento CLP (CE) 1272/2008.

IDROCARBURI , C9-C12, n-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, AROMATICI(2-25%)
ATE ORALE: 15000,000 mg/kg di peso corporeo ATE POLVERI: 13,100 mg/l/4h ATE VAPORI/NEBBIA: 13,100 mg/l/4h

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Provoca irritazione cutanea

OLIO DI TREMENTINA
Irritante Studio sperimentale in vitro: Vitalità cellulare % (MTT test): 39.6 (media) (Intervalli di tempo: 15 min) (± 5.6). Sostanza testata 4,7,7-trimethylbicyclo[3.1.1]hept-3-ene
Modello sperimentale; Specie: Uomo - Sesso: Non specificatoEsposizione - Via di somministrazione: Copertura: aperta. Irritante Vitalità cellulare % (MTT test): 38.5 (media) (Intervalli di tempo: 15 min) (± 3.5) Tipo di studio: Studio sperimentale in vitro Metodo Protocollo ECVAM versione 1.8 febbraio 2009 Sostanza testata: (-)-7,7-dimethyl-4-methylidenebicyclo[3.1.1]heptane

Modello sperimentale Specie: Uomo Sesso on specificato Esposizione Via di somministrazione:Copertura: aperta. Irritante Vitalità cellulare % (MTT test): 29.8 (media) (Intervalli di tempo: 15 min) (± 1.3) Tipo di studio tudio sperimentale in vitro Metodo Protocollo ECVAM versione 1.8 febbraio 2009 Sostanza testata: 3,7,7-trimethylbicyclo[4.1.0]hept-3-ene Modello sperimentale Specie: Uomo Sesso: Non specificato Esposizione Via di somministrazione: Copertura: aperta.
In uno studio eseguito in GLP in vitro utilizzando il modello Episkin, l`esposizione dell`epidermide all`alfa-pinene, (-)-beta-pinene o delta-3-carene per 15 minuti determinava una vitalità cellulare, misurata mediante conversione MTT (capacità delle deidrogenasi mitocondriali cellulari di ridurre il colorante vitale MTT), di 39.6 ± 5.6, 38.5 ± 3.5 e 29.8 ± 1,3%, rispettivamente.
Complessivamente, sulla base dell`approccio per read-across, l`essenza di trementina è classificata come Skin Irrit. 2; H315 (Provoca Irritazione della pelle) ai sensi del regolamento CLP (CE) 1272/2008.

IDROCARBURI , C9-C12, n-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, AROMATICI(2-25%)
Non classificato (Dati conclusivi ma non sufficienti per la classificazione)
Il contatto ripetuto e prolungato può causare arrossamenti della pelle, irritazioni e dermatiti da contatto per effetto sgrassante.

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Provoca grave irritazione oculare

OLIO DI TREMENTINA
Tipo di studio: Studio sperimentale in vivo MetodoOECD 405 Sostanza testata: 3,3-dimethyl-2- methylidenebicyclo[2.2.1]heptane Modello sperimentale Specie: Coniglio (New Zealand White)
Sesso: Non specificato Esposizione Via di somministrazione: Oculare: Irrritante
Cornea score:
Intervalli di tempo: 24, 48 e 72 ore
- 1.3 /4 (animale #1 (media individuale)) (completamente reversibile entro: 7 giorni)
- 0.7 / 4 (animale #2 (media individuale)) (completamente reversibile entro:72 ore)
- 0.7 / 4 (animale #1 (media individuale)) (completamente reversibile entro:72 ore)

Iride score:
Intervalli di tempo: 24, 48 and 72 ore
- 0.7 /2 (animale #1 (media individuale)) (completamente reversibile entro:72 ore)
- 0.7 / 2 (animale #2 (media individuale)) (completamente reversibile entro:72 ore)
- 0.3 / 2 (animale #3 (media individuale)) (completamente reversibile entro:48 ore)

Congiuntiva score:
Intervalli di tempo: 24, 48 and 72 ore
- 2.3 / 3 (animale #1 (media individuale)) (completamente reversibile entro:7 giorni)
- 3 / 3 (animale#2 (media individuale)) (completamente reversibile entro:7 giorni)
- 2.3 / 3 (animale #3 (media individuale)) (completamente reversibile entro:7 giorni)

Chemosi score:
Intervalli di tempo: 24, 48 and 72 ore
- 2 / 4 (animale #1 (media individuale)) (completamente reversibile entro:7 giorni)
- 1.7 / 4 (animale #2 (media individuale)) (completamente reversibile entro:7 giorni)
- 0.7 / 4 (animale #3 (media individuale)) (completamente reversibile entro:72 ore).

In uno studio GLP condotto secondo la linea guida OECD 405, l`applicazione di canfene provocava un severo arrossamento della congiuntiva associato a una chemosi lieve /moderata in tutti gli animali trattati. L`irritazione era completamente reversibile entro 7 giorni. Le medie individuali degli score dopo 24, 48 e 72 ore di esposizione per i 3 animali erano 1,3, 0,7, 0,7 per la cornea; 0.7, 0.7, 0.3 per l`iride ; 2.3, 3, 2.3 per la congiuntiva e 2, 1.7, 0.7 per la chemosi. Complessivamente, sulla base dell`approccio per read-across, l`essenza di trementina è classificata come Eye Irrit. 2; H319 (Provoca grave irritazione oculare) ai sensi del regolamento CLP (CE) 1272/2008.

IDROCARBURI , C9-C12, n-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, AROMATICI(2-25%)
Non classificato (Dati conclusivi ma non sufficienti per la classificazione)

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Sensibilizzante per la pelle

IDROCARBURI , C9-C12, n-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, AROMATICI(2-25%)
Non classificato (Dati conclusivi ma non sufficienti per la classificazione)

Sensibilizzazione respiratoria

OLIO DI TREMENTINA
Nessuna informazione è disponibile per la sensibilizzazione respiratoria.

Sensibilizzazione cutanea

OLIO DI TREMENTINA
Specifiche dello studio
Tipo di studio: Studio sperimentale in vivo MetodoOECD 429 Sostanza testata: (-)-6,6-Dimethyl-2-methylenebicyclo[3.1.1]heptane Modello sperimentale - Specie: Topo (CBA/J) Sesso: Femmine Esposizione - Concentrazione: Non specificato - Induzione: Non applicabile
Provocazione: Non applicabile: Sensibilizzante
Indice di stimolazione: E` stata osservata secchezza cutanea in tutti gli animali trattati alla massima concentrazione testata (gruppo 6), associata ad un eritema in un solo animale. L`aumento dello spessore dell`orecchio osservato nel gruppo 6 era del 21,36%, corrispondente al potenziale irritante (leggero irritante) della sostanza in esame quando usato nella sua forma originale. E` stata osservata inoltre una significativa linfoproliferazione alle concentrazioni testate del 50% e 100%; l` indice di stimolazione era superiore a 3 alle due concentrazioni testate. In assenza di eccessiva irritazione locale, le risposte linfoproliferative significative osservate sono state attribuite ad una ipersensibilità ritardata da contatto. Il valore EC3 per la sostanza in esame beta-pinene è pari al 29%.
Specifiche dello studio - Tipo di studio: Studio sperimentale in vivo Metodo Siimile a OECD 406 Sostanza testata: Essenza di trementina Modello sperimentale - Specie: Porcellino d`India - Sesso: Femmine/Maschi Esposizione: Concentrazione Non specificato Induzione: Intradermica e epicutanea - Provocazione: Epicutanea, occlusiva. Sensibilizzante Indice di stimolazione: Non applicabile Numero reazioni positive: 1° lettura: 16 di 25 (gruppo testato); 24 ore dopo provocazione; dose: 20% del peso. Tipo di studio Metodo Sostanza testata Modello sperimentale Specie Sesso Esposizione Via di somministrazione Veicolo/ Solvente Applicazione Induzione Provocazione - Studio con volontari Patch test (test epicutaneo) Essenza di trementina Uomo : Non specificato Epicutaneo Petrolatum Occlusivo 50% (Concentrazione di induzione) 20% (Concentrazione di provocazione): Sensibilizzante
N. con reazioni positive:

- Soggetti con reazioni positive: 18
- Soggetti con reazioni negative: 7

Valutazioni
Sistema di classificazione/score

- Tasso di sensibilizzazione 0-2/25- Grado1- Sensibilizzante debole
- Tasso di sensibilizzazione 3-7/25- Grado 2- Sensibilizzante blando
- Tasso di sensibilizzazione 8-13/25- Grado 3- Sensibilizzante moderato
- Tasso di sensibilizzazione 14-20/25- Grado 4 – Forte sensibilizzante
- Tasso di sensibilizzazione 21-25/25- Grado 5 – Sensibilizzante estremo.

In uno studio GLP in cui veniva valutava la sensibilizzazione cutanea (Local Lymph Node Assay - Linfonodo locale (LLNA)) del (-)-beta-pinene, l`indice di stimolazione era > 3 alle concentrazioni del 50% e 100% con un valore EC3 pari a 29%. Nei test di massimizzazione sui porcellini d`India sono stati testati sia il delta 3 carene che l`essenza di trementina, gli animali che hanno mostrato risposte positive erano 15/22 e 16/25 rispettivamente per le due sostanza testate. In uno studio clinico, l`essenza di trementina è stata identificata come forte sensibilizzante, in 16/25 volontari che mostravano risposta positiva alla sostanza.
Poichè il (-)-beta-pinene, il delta-3-carene e l`essenza di trementina mostrano chiari segni di sensibilizzazione cutanea, complessivamente, sulla base dell`approccio per read-across, l`essenza di trementina è classificata come Skin Sens. 1B; H317 (Può provocare una reazione allergica della pelle) ai sensi del Regolamento CLP (CE) 1272/2008.

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

OLIO DI TREMENTINA
Specifiche dello studio:
Tipo di studio: Studio sperimentale in vitro di mutazione genica su cellule di mammifero Metodo OECD 476, EU Metodo B.17 Sostanza testata Crude sulphate turpentine (Trementina solfato).
Modello sperimentale: Cellule Cellule di mammifero - cellule di linfoma di topo L5178Y Esposizione: Attivazione metabolica Test condotto con e senza attivazione metabolica
Concentrazioni
Dosi:
Esperimento 1: 1.25 - 20 µg/ml (senza S9), 5 - 70µg/ml (con S9)
Esperimento 2: 5 - 60 µg/ml (senza S9); 5 - 50 µg/ml (con S9)
Valutazione dei risultati
Negativo (con e senza attivazione metabolica)
Interpretazione
Negativo per cellule di linfoma di topo L5178Y (per tutti i ceppi e tutte le cellule testate)
Citotossicità
Si (50 µg/ml (con e senza attivazione metabolica, 4 e 24 ore di esposizione).
Specifiche dello studio
Tipo di studio: Test di reversione su batteri - Test di Ames Metodo Sostanza testataOECD 471, EU Metodo B.13/14 Crude sulphate turpentine (Trementina solfato) Modello sperimentale Specie : . typhimurium TA 1535, TA 1537, TA 98 e TA 100
Esposizione: Attivazione metabolica Test condotto con e senza attivazione metabolica
Concentrazioni
Dosi:
5-5000 µg/piastra
Si (500 µg/piastra (preincubazione, con attivazione metabolica)).
Specifiche dello studio
Tipo di studio Test di reversione su batteri –
Test di Ames
Metodo Simile a OECD 471
Sostanza testata Essenza di trementina
Modello sperimentale
Specie S. typhimurium TA 98 TA 100, TA 102
Esposizione
Attivazione metabolica Test condotto con e senza attivazione metabolica
Concentrazioni
Dosi:
TA 100: 0, 1, 3.3, 10, 33, 75, 100 and 333 µg/piastra
TA 98: 0, 1, 3.3, 10, 33, 75, 100 and 333 µg/ piastra
TA 102: 0, 0.33, 1, 3.3, 10, 33, 100 and 333 µg/ piastra
Incremento statisticamente significativo del numero di colonie
Non osservato, con e senza attivazione metabolica
Interpretazione
Negativo per S. typhimurium TA 1535, TA 1537, TA 98 e TA 100 (per tutti i ceppi e tutte le cellule testate)
Citotossicità Si (per tutti i ceppi e tutte le cellule testate)
Specifiche dello studio
Tipo di studio Test in vitro di aberrazione cromosomica nei mammiferi
Metodo OECD 473
Sostanza testata Crude sulphate turpentine (Trementinasolfato)
Modello sperimentale
Specie Linfociti umani
Esposizione
Attivazione metabolica Test condotto con e senza attivazione metabolica
Concentrazione
Dosi:
Esperimento I:: 0.032 - 5.0 µL/mL (con e senza S9)
Esperimento II: 0.006 to 0.93 µL/mL (senza S9), 0.30 to 5.0 µL/mL (con S9)
Valutazione dei risultati
Negativo (con e senza attivazione metabolica)
Interpretazione
Negativo per linfociti: linfociti umani
Citotossicità

Si (0.17 µL/mL , 22 ore di esposizione).
3,7,7-trimethylbicyclo[4.1.0]hept-3-ene (CAS 13466-78-9) Negativo
6,6-Dimethyl-2-methylenebicyclo[3.1.1]heptane (CAS 127-91-3) Negativo
4,7,7-trimethylbicyclo[3.1.1]hept-3-ene (CAS 80-56-8) Negativo
6,6-Dimethyl-2-methylenebicyclo[3.1.1]heptane (CAS 127-91-3) Negativo
4,7,7-trimethylbicyclo[3.1.1]hept-3-ene (CAS 80-56-8) Negativo
3,3-dimethyl-2-methylidenebicyclo[2.2.1]heptanes (CAS 79-92-5) Negativo
4,6,6-trimethylbicyclo[3.1.1]hept-3-ene (CAS 80-57-9) Negativo
6,6-Dimethyl-2-methylenebicyclo[3.1.1]heptane (CAS 127-91-3) Ambiguo
6,6-Dimethyl-2-methylenebicyclo[3.1.1]heptane (CAS 127-91-3) Negativo
4,7,7-trimethylbicyclo[3.1.1]hept-3-ene (CAS 80-56-8) Negativo
Dati in vivo: Studi effettuati su sostanze simili e sull`essenza di trementina Specifiche dello studio
Tipo di studio Test in vivo sui micronuclei negli eritrociti di mammifero Metodo OECD 474
Sostanza testata 6,6-dimethyl-5- methylidenebicyclo[2.2.1]heptanes Modello sperimentale
Specie Topo (NMRI) Maschi/Femmine
Esposizione
Attivazione metabolica Non rilevante
Concentrazione
Via di somministrazione Sonda gastrica
Dosi 4000 mg/kg peso corporeo (realmente ingerita) Valutazione dei risultati: Negative
Interpretazione Genotossicità Negativa
Tossicità
Non sono stati osservati effetti (osservati segni di tossicità risolti entro 3 ore dall`applicazione)
Studi effettuati su sostanze simili
Sostanza testate: 4,7,7-trimethylbicyclo[3.1.1]hept-3-ene (CAS 80-56-8) Risultati: Negativo
Le sostanze alfa-pinene, beta-pinene, (-)-β-pinene, delta-3-carene, essenza di trementina e canfene sono risultate essere tutte negative nei diversi Test di Ames. I metaboliti urinari di alfa-pinene dei ratti sono risultati negativi quando testati nei ceppi TA 98 e TA 100 in presenza di attivazione metabolica. Il beta-pinene è risultato negativo anche nel saggio degli scambi tra cromatidi fratelli in vitro in cellule CHO. Il (-)-beta-pinene ha mostrato risultati non conclusivi per la mutagenicità in cellule di linfoma di topo L5178Y. L`alfa-pinene è risultato negativo nel test in vitro di sintesi non programmata di DNA su epatociti di ratto. Tre recenti studi in vitro (GLP) condotti secondo le linee guida OECD 471, 473 e 476 utilizzando trementina solfato (crude sulphate turpentine) sono risultati negativi. L`alfa-pinene è risultato negativo nel test del micronucleo in vivo eseguito su eritrociti periferici di topi trattati per 90 giorni per via inalatoria; anche il canfene è risultato negativo in un test del micronucleo in vivo eseguito su midollo osseo di ratto trattato con una singola somministrazione per via orale.
I risultati ottenuti da studi di mutagenicità sia in vitro che in vivo sono negativi, l`essenza di trementina non è pertanto considerata genotossica e non è classificata come mutagena in base alla Direttiva 67/548/CEE e al Regolamento CLP (CE) 1272/2008.

IDROCARBURI , C9-C12, n-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, AROMATICI(2-25%)
Non classificato (Dati conclusivi ma non sufficienti per la classificazione)
I test di mutagenicità hanno dato risultati negativi.

CANCEROGENICITÀ

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

OLIO DI TREMENTINA
Non sono disponibili studi di cancerogenicità. Tuttavia, uno studio di tossicità a 90 giorni ha mostrato un`iperplasia lieve/moderata nell`epitelio di transizione della vescica urinaria dei topi trattati con alfa-pinene. Numerosi elementi suggeriscono che questi effetti non siano associati alla cancerogenesi. Non è stato dimostrato infatti che l`iperplasia della vescica urinaria nei topi sia una conseguenza di un meccanismo rilevante ai fini della cancerogenesi; inoltre gli effetti osservati sono specifici per topi e non sono stati osservati nei ratti. Pertanto, non si prevede che l`alfa-pinene possa causare iperplasia o lesioni pre-neoplastiche rilevanti per l`uomo.
Poiché l`alfa-pinene, il beta-pinene, il delta-3-carene e l`essenza di trementina sono strutturalmente correlate e condividono proprietà tossicologiche analoghe, nessuna di queste sostanze è considerata cancerogena e per tale ragione non si è ritenuto necessario eseguire uno studio di cancerogenicità.

IDROCARBURI , C9-C12, n-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, AROMATICI(2-25%)
Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)
Le prove di cancerogenicità hanno dato risultati negativi.

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

OLIO DI TREMENTINA
Specifiche dello studio
Tipo di studio Studio di tossicità prenatale in vivo
Metodo OECD 414
Sostanza testata 6,6-dimethyl-5- methylidenebicyclo[2.2.1]heptane
Modello sperimentale
Specie Ratto (Sprague-Dawley)
Esposizione Giorni 6-15 di gravidanza (una volta al giorno)
Via di somministrazione Sonda gastrica
Dose: 250 e 1000 mg/kg peso corporeo/giorno (Dose effettiva).
Sostanza testata Risultati
CAS 65546-74-9 NOAEL (tossicità materna): 0.8 mL/kg peso corporeo/giorno
NOAEL (tossicità per lo sviluppo): 0.8 mL/kg peso corporeo/giorno.
Non è disponibile uno studio di tossicità riproduttiva. Tuttavia, in uno studio di tossicità ripetuta a 90 giorni condotto somministrando alfa-pinene, non sono stati osservati effetti sugli organi riproduttivi (tessuti esaminati al microscopio: epididimo, ghiandola del prepuzio, prostata, vescicole seminali e testicoli per i maschi, ghiandola del clitoride, ovaio e utero per le femmine).
Inoltre, in uno studio GLP di teratogenesi condotto secondo le linee guida OECD 414 testando il canfene e in uno studio sullo sviluppo prenatale e postnatale, somministrando rowachol (miscela di terpeni alfa/beta-pinene (17%)), non sono stati identificati effetti teratogeni e effetti sullo sviluppo postnatale (su cuccioli osservati per 4 settimane dopo la nascita). Un NOAEL per la tossicità materna di 250 mg/kg di peso corporeo/giorno è stato fissato sulla base dei segni clinici osservati (ridotta attività motoria e salivazione), mentre un NOAEL di 1000 mg/kg di peso corporeo/giorno è stato fissato considerando una transitoria riduzione nel consumo di cibo. Un NOAEL per la tossicità sullo sviluppo è stato fissato a 250 mg / kg di peso corporeo / giorno sulla base di un leggero aumento (statisticamente non significativo $p \leq 0.01$) del numero di riassorbimenti e per la conseguente perdita post-impianto a 1000 mg / kg di peso corporeo / giorno.
Complessivamente, sulla base dell`approccio per read-across, l`essenza di trementina non è classificata per la tossicità riproduttiva sensi della Direttiva 67/548/CEE e Regolamento CLP (CE) 1272/2008.

IDROCARBURI , C9-C12, n-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, AROMATICI(2-25%)
Non classificato (Dati conclusivi ma non sufficienti per la classificazione)
Le prove sperimentali hanno dato risultati negativi.

Effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità

Informazioni non disponibili

Effetti nocivi sullo sviluppo della progenie

Informazioni non disponibili

Effetti sull`allattamento o attraverso l`allattamento

Informazioni non disponibili

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Può provocare sonnolenza o vertigini

OLIO DI TREMENTINA
Non è disponibile nessuna informazione per lo STOT SE (tossicità specifica per organo bersaglio - esposizione singola) per l`essenza di trementina.

IDROCARBURI , C9-C12, n-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, AROMATICI(2-25%)
Può provocare sonnolenza o vertigini.
Il prodotto è molto volatile, anche a temperatura ambiente. L'esposizione ad alte concentrazioni di vapori, particolarmente in ambienti chiusi o non adeguatamente ventilati, può provocare irritazione alle vie respiratorie, nausea, malessere e stordimento, fino alla perdita di coscienza.

Organi bersaglio

IDROCARBURI , C9-C12, n-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, AROMATICI(2-25%)
SISTEMA NERVOSO CENTRALE.

Via di esposizione

IDROCARBURI , C9-C12, n-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, AROMATICI(2-25%)
INALAZIONE.

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Provoca danni agli organi

OLIO DI TREMENTINA
Specifiche dello studio
Tipo di studio Studio sperimentale in vivo
Metodo Simile a OECD 413
Sostanza testata 4,6,6-trimethylbicyclo[3.1.1]hept-3-ene
Modello sperimentale
Specie Ratto (Fischer 344)
Sesso Maschi/Femmine
Esposizione
Via di somministrazione Inalazione
Periodo di esposizione 14 settimane; 6 ore al giorno (5 volte a settimana, solo giorni feriali)
Concentrazione
Subcronico (via inalatoria) 25 ppm (concentrazione nominale) 50 ppm (concentrazione nominale) 100 ppm (concentrazione nominale) 200 ppm (concentrazione nominale) 400 ppm (concentrazione nominale).
NOAEL: 200 ppm (Femmina)
Segni clinici
Mortalità e aumento della riduzione di peso nel gruppo ad alta dose.
LOAEL: 25 ppm (Maschio)
Segni clinici
La nefropatia è rilevante solo nei ratti maschi. Ridotto peso corporeo nel gruppo ad alta dose. Nell`uomo questo LOAEL non è rilevante.

Specifiche dello studio
Tipo di studio Studio sperimentale in vivo
Metodo Simile a OECD 413
Sostanza testata 4,6,6-trimethylbicyclo[3.1.1]hept-3-ene
Modello sperimentale
Specie Topo (B6C3F1)
Sesso Maschi/Femmine
Esposizione
Via di somministrazione Inalazione
Periodo di esposizione 14 settimane; 6 ore al giorno (5 volte a settimana, solo giorni feriali)
Concentrazione
Subcronico (via inalatoria) 25 ppm (concentrazione nominale) 50 ppm (concentrazione nominale) 100 ppm (concentrazione nominale) 200 ppm (concentrazione nominale) 400 ppm (concentrazione nominale). NOAEL: 50 ppm (Maschi/Femmine)
Segni clinici Presenza di iperplasia cellulare nell`epitelio di transizione della vescica urinaria.
L`accumulo di α2µ-globulina nelle cellule del tubulo prossimale renale osservato nei ratti maschi è sesso specifico, il LOAEL definitivo per i ratti maschi non è tuttavia rilevante per l`uomo.
Complessivamente, sulla base dell`approccio per read-across, l`essenza di trementina non è classificata per questo pericolo ai sensi della Direttiva 67/548/CEE e del Regolamento CLP (CE) 1272/2008.

IDROCARBURI , C9-C12, n-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, AROMATICI(2-25%)
Provoca danni agli organi (sistema nervoso) in caso di esposizione prolungata o ripetuta (Inalazione.).

Organi bersaglio

IDROCARBURI , C9-C12, n-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, AROMATICI(2-25%)
SISTEMA NERVOSO.

Via di esposizione

IDROCARBURI , C9-C12, n-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, AROMATICI(2-25%)
INALAZIONE.

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Tossico per aspirazione

OLIO DI TREMENTINA
Per “
aspirazione”
si intende l`ingresso di una sostanza liquida direttamente nella trachea e nel tratto respiratorio inferiore. L`aspirazione di sostanze - come per esempio gli idrocarburi - può causare effetti acuti gravi quali polmonite chimica, lesioni polmonari di vario grado e il decesso. Questa proprietà riguarda la potenzialità di materiali con bassa viscosità cinematica di diffondersi rapidamente all`interno dei polmoni e causare gravi danni ai tessuti polmonari. Considerando (i) la caratteristica di “
idrocarburo”
della sostanza e (ii) sulla base delle proprietà fisiche (bassa densità), l`essenza di trementina è classificata come Xn; R65 (Nocivo: può causare danni ai polmoni in caso di ingestione) ai sensi della Direttiva 67/548/CEE e Asp. Tox. 1; H304 (Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie) ai sensi del Regolamento CLP (CE) 1272/2008.

IDROCARBURI , C9-C12, n-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, AROMATICI(2-25%)
Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
Per tutti i prodotti petroliferi con viscosità minore di 20,5 mm2/s a 40 °C, un rischio specifico è legato all'aspirazione del liquido nei polmoni, che si può verificare direttamente in seguito all'ingestione, oppure successivamente in caso di vomito, spontaneo o provocato.

11.2. Informazioni su altri pericoli

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sulla salute umana oggetto di valutazione.

SEZIONE 12. Informazioni ecologiche

Il prodotto è da considerarsi come pericoloso per l'ambiente e presenta tossicità per gli organismi acquatici con effetti negativi a lungo termine per l'ambiente acquatico.
IDROCARBURI , C9-C12, n-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, AROMATICI(2-25%)
E' presumibile che questo prodotto abbia una tossicità per gli organismi acquatici 1- 10 mg/l e sia da considerare come pericoloso per l'ambiente. La dispersione nell'ambiente può comportare la contaminazione delle matrici ambientali (aria, suolo, sottosuolo, acque superficiali e sotterranee). Utilizzare secondo la buona pratica lavorativa, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente. Ecologia- Aria:I n caso di dispersione nell'ambiente, i costituenti del prodotto evaporano nell'atmosfera, dove subiscono processi di degradazione rapidi da parte dei radicali idrossili. Questo fenomeno può contribuire alla formazione di smog fotochimico, ma dipende da complesse interazioni con altri inquinanti, e dalle condizioni atmosferiche locali
12.1. Tossicità

OLIO DI TREMENTINA
Tossicità acuta acquatica nei pesci: Specifiche dello studio
Tipo di studio Studio sperimentale in vivo
Metodo OECD 203
Sostanza testata Crude sulphate turpentine (Trementina solfato)
Modello sperimentale
Specie Brachydanio rerio (Danio rerio)
Esposizione
Condizioni di esposizione Semi-statico, acque dolci. Risultati
CE10 (3 ore): 66 mg/L materiale testato (nominale)
Basato su: tasso di respirazione
CE50 (3 ore): 736 mg/L materiale testato (nominale)
Basato su: tasso di respirazione
Tossicità acquatica cronica sui pesci
Considerando che (i) non è stata osservata tossicità acuta oltre il limite di solubilità, (ii) la sostanza è rapidamente biodegradabile (iii) l`essenza di trementina non è stata classificata per la tossicità acuta nei pesci; per tali ragioni non si è ritenuto necessario effettuare un test di tossicità acquatica cronica sui pesci.
Tossicità acquatica acuta negli invertebrati. Studi effettuati su sostanze simili
Sostanza testata e dettagli dei metodi
Specifiche dello studio
Tipo di studio Studio sperimentale in vivo
Metodo OECD 202
Sostanza testata Crude sulphate turpentine (Trementina solfato)
Modello sperimentale
Specie Daphnia magna
Esposizione
Condizioni di esposizione Statico, acque dolci
Risultati
NOELR (48 ore): 2.5 mg/L (water- (nominal)
Basato su: mobilità
LE50 (48 ore): 8.8 mg/L (nominal)
Basato su: mobilità
Tossicità acquatica cronica negli invertebrati
Considerando che (i) non è stata osservata tossicità acuta oltre il limite di solubilità, (ii) la sostanza è rapidamente biodegradabile, (iii) la sostanza non è classificata per la tossicità acuta; per tali ragioni non si è ritenuto necessario effettuare un test di tossicità acquatica cronica sugli invertebrati.
Tossicità acquatica per le alghe e piante
Studi effettuati su sostanze simili
Sostanza testata e dettagli dei metodi
Specifiche dello studio
Tipo di studio Studio sperimentale in vivo
Metodo OECD 201

Sostanza testata Crude sulphate turpentine (Trementina solfato)
Modello sperimentale
Specie Desmodesmus subspicatus (algae)
Esposizione
Condizioni di esposizione Statico, acque dolci
Risultati
LE50 (72 ore): 17.1 mg/L (nominale)
Basato su: tasso di crescita
LE50 (72 ore): 16.4 mg/L Basato su: biomassa (produzione)
NOELR (72 ore): 10 mg/L
Basato su: tasso di crescita e biomassa (produzione)
Tossicità acquatica nei microrganismi Studi effettuati su sostanze simili
Sostanza testata e dettagli dei metodi
Specifiche dello studio
Tipo di studio Studio sperimentale in vivo
Metodo OECD 209
Sostanza testata Crude sulphate turpentine (Trementina solfato)
Modello sperimentale
Specie Fanghi attivi di rifiuti principalmente domestici
Esposizione
Via di esposizione Statico, acque dolci
Risultati
CE10 (3 ore): 66 mg/L materiale testato (nominale)
Basato su: tasso di respirazione
CE50 (3 ore): 736 mg/L materiale testato (nominale)
Basato su: tasso di respirazione
Classificazione per la tossicità ambientale
I dati selezionati sulla tossicità acuta ottenuta su organismi acquatici e rilevanti per la classificazione della sostanza essenza di trementina sono:

- 48 ore-LE50 per la Daphnia 8.8 mg/L
- 96 ore-LL50 per i pesci 29 mg/L
- 72 ore-LEr50 per le alghe 17.1 mg/l
- La sostanza è prontamente biodegradabile
- Non esiste un BCF determinato sperimentalmente
- Log Kow (valore stimato) 4.49

Sulla base di queste informazioni l`essenza di trementina viene classificata come N; R51/53 (Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l`ambiente acquatico) ai sensi della Direttiva 67/548/CEE e, come Aquatic Chronic 2; H411 (Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata) ai sensi del Regolamento CLP (CE) 1272/2008.
IDROCARBURI , C9-C12, n-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, AROMATICI(2-25%)
EC50 4,6 a 10 mg/l Alghe 72 ore ErC50 (alghe): 0,94 mg/l (EC50, 72h)
EC50 100 a 200 mg/l Dafnia - Daphnia magna 48 ore
EC50 10 a 30 mg/l Pesce - Oncorhynchus mykiss 96 ore
NOEC acuta 0,0,97 mg/l Dafnia - Daphnia magna 21 giorni
NOEC 0,13 mg/l Pesce - Oncorhynchus mykiss 28 giorni

OLIO DI TREMENTINA	
LC50 - Pesci	29 mg/l/96h Brachydanio rerio
EC50 - Crostacei	8,8 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	17,1 mg/l/72h Desmodesmus subspicatus

IDROCARBURI , C9-C12, n-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, AROMATICI(2-25%)	
LC50 - Pesci	> 10 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss 21 giorni (dd)
EC50 - Crostacei	> 100 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	4 mg/l/72h
NOEC Cronica Pesci	> 10 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss 21 giorni (dd)
NOEC Cronica Crostacei	0,097 mg/l Daphnia 21 giorni (dd)

12.2. Persistenza e degradabilità

OLIO DI TREMENTINA

Persistenza
Non sono disponibili informazioni tossicologiche relative alla persistenza dell`essenza di trementina.
Biodegradabilità. Studi effettuati sull`essenza di trementina e sostanze simili
Sostanza testata e dettagli dei metodi Risultati Bibliografia
Specifiche dello studio Prontamente biodegradabile STZ (2010a)
Tipo di studio Pronta biodegradabilità % Degradazione della sostanza testata:
Metodo OECD 301 F 71.7 dopo 28 giorni (consumo di O2)
Sostanza testata Crude sulphate turpentine (Trementina solfato)
Modello sperimentale Simulazione con fanghi attivi Risultati
Prontamente biodegradabile
% Degradazione della sostanza testata:
71.7 dopo 28 giorni (consumo di O2)
Specifiche dello studio
Tipo di studio Pronta biodegradabilità
Metodo OECD 301 B
Sostanza testata Essenza di trementina
Modello sperimentale Acque di scarico domestiche, non-adattate
Risultati: intrinsecamente biodegradabile
% Degradazione della sostanza testata: 52 dopo 28 giorni (analisi del carbonio inorganico)
La sostanza essenza di trementina è considerata prontamente biodegradabile.
Degradazione abiotica - idrolisi
Non è necessario effettuare lo studio in quanto la sostanza è prontamente biodegradabile.
Fototrasformazione/fotolisi - Fototrasformazione in aria. Studi effettuati su sostanze simili
Sostanza testata e dettagli dei metodi
Specifiche dello studio
Tipo di studio Linea Guida Reach sui QSAR - R.6
Metodo I tempi di emivita sono stati calcolati utilizzando AOPWIN v1.92 in EPI suite 4.0
Sostanza testata pin-2(3)-ene (80-56-8)
Risultati
Emivita (Half-life)
- 1.41 ore (Valori calcolati - degradazione a causa di reazioni con radicali OH)
- 0.64 ore (Valori calcolati - degradazione a causa di reazioni con molecole O3)
- 0.44 ore (Valori calcolati - Dispersione globale in aria a causa di reazioni con molecole OH e O3

Indice di degradazione in aria
- 0.00000784 cm^3 molecole -1 giorno-1 per reazione con: radicali OH
- < 0.000000001 cm^3 molecole -1 giorno -1 per reazione con: ozono

Prodotti di trasformazione
- no

Le valutazioni con i metodi QSAR (relazione quantitativa struttura-attività) sono state effettuate utilizzando il numero CAS 80-56-8 (alpha-pinene) come input per la sostanza essenza di trementina.
L`alpha-pinene è il costituente principale dell`essenza di trementina, non è classificato come persistente nella troposfera e non possiede potenziale per il Trasporto su Lunga Distanza attraverso l`aria.

IDROCARBURI , C9-C12, n-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, AROMATICI(2-25%)
Dal punto di vista ambientale, il prodotto deve essere considerato come "non persistente", secondo i criteri del reg. REACH, allegato XIII (punto 1.1).

OLIO DI TREMENTINA

Solubilità in acqua 0,1 - 100 mg/l

Rapidamente degradabile

IDROCARBURI , C9-C12, n-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, AROMATICI(2-25%)
Rapidamente degradabile

12.3. Potenziale di bioaccumulo

OLIO DI TREMENTINA
Le valutazioni con i metodi QSAR (relazione quantitativa struttura-attività) sono state effettuate utilizzando il numero CAS 80-56-8 (alpha-pinene) come input per la sostanza essenza di trementina.
L`alpha-pinene è il costituente principale dell`essenza di trementina, non è classificato come persistente nella troposfera e non possiede potenziale per il Trasporto su Lunga Distanza attraverso l`aria.
Bioaccumulo acquatico: Studi effettuati su sostanze simili
Sostanza testata e dettagli dei metodi
Specifiche dello studio
Tipo di studio Linea Guida Reach sui QSAR - R.6
Metodo Acquoso

Sostanza testata pin-2(3)-ene
Risultati
BCF: 407.1 L/kg
Contenuto di lipidi: circa 5%
Specifiche dello studio
Tipo di studio Linea Guida Reach sui QSAR R.6Reach guidance on QSAR - R.6
Metodo Acquoso
Sostanza testata pin-2(3)-ene. Risultati
BCF: 407.1 L/kg
Contenuto di lipidi: circa 5%:
Specifiche dello studio
Tipo di studio Linea Guida Reach sui QSAR R.6Reach guidance on QSAR - R.6
Metodo Acquoso
Sostanza testata pin-2(3)-ene
Risultati: BCF: 1248 L/kg
Contenuto di lipidi: circa 5 % (per i pesci con il 5% di contenuto di lipidi)
Specifiche dello studio
Tipo di studio Linea Guida Reach sui QSAR R.6Reach guidance on QSAR - R.6
Metodo Acquoso
Sostanza testata pin-2(3)-ene
Risultati: BCF: 1845 L/kg
Il valore considerato in tale endpoint deriva dalla media geometrica come raccomandato della linea guida ECHA R7c. Il valore della media geometrica per il BCF, calcolato per l`alpha-pinene, è di 978 L/kg peso umido. Poiché l`alpha-pinene è il principale costituente dell`essenza di trementina, questo valore è trasferito alla sostanza stessa (essenza di trementina).
Specifiche dello studio
Tipo di studio Linea Guida Reach sui QSAR - R.6
Metodo QSAR - assorbimento (suolo)
Sostanza testata pin-2(3)-ene
Risultato: Coefficiente di assorbimento: Koc: 1020
Specifiche dello studio
Tipo di studio Linea Guida Reach sui QSAR - R.6
Metodo QSAR - assorbimento (suolo)
Sostanza testata pin-2(3)-ene
Risultato: Coefficiente di assorbimento: Koc: 2184
Specifiche dello studio
Tipo di studio Linea Guida Reach sui QSAR - R.6
Metodo QSAR - assorbimento (suolo)
Sostanza testata pin-2(3)-ene
Risultato: Coefficiente di assorbimento: Koc: 7421
Poiché l`alpha-pinene è il principale costituente dell`essenza di trementina, sono state effettuate tre valutazioni con modelli QSAR utilizzando il numero CAS 80-56-8 (alpha-pinene) come input per l`essenza di trementina. La media geometrica dei 3 valori di Koc predetti (coefficienti di assorbimento) è stata considerata per la valutazione sulla sicurezza chimica, il valore utilizzato è 2547 L/kg.
IDROCARBURI , C9-C12, n-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, AROMATICI(2-25%)
Log Pow: Non applicabile (UVCB)

OLIO DI TREMENTINA	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	4,49
BCF	407 l/kg

12.4. Mobilità nel suolo

OLIO DI TREMENTINA
Nessuna informazione è disponibile per la mobilità nel suolo.
IDROCARBURI , C9-C12, n-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, AROMATICI(2-25%)
Coefficiente di ripartizione suolo/acqua (KOC) : Non disponibile. (UVCB)
Mobilità : bassa (terreno)

OLIO DI TREMENTINA	
Coefficiente di ripartizione: suolo/acqua	1020

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

OLIO DI TREMENTINA
Persistente (P) o molto persistente (vP)
È stato dimostrato che la sostanza è rapidamente biodegradabile in uno studio OECD 301F con il 71.7% di degradazione in 28 giorni. Sulla base dei

criteri di screening non ci si aspetta che la sostanza sia Persistente (P) o molto Persistente (vP).
Bioaccumulabile (B) o molto bioaccumulabile (vB)
Il valore della media geometrica per il BCF calcolato per l`alpha-pinene è 978.6 L/kg peso umido. Dal momento che l`alpha-pinene è il maggiore costituente dell`essenza di trementina, questo valore è considerato anche per l`essenza di trementina. Pertanto non ci si aspetta che la sostanza sia Biaccumulabile (B) o molto Bioaccumulabile (vB).
Tossica (T)
Nessuno dei valori di tossicità acuta della sostanza supera i criteri per la tossicità. Pertanto non è considerata come tossica (T).
IDROCARBURI , C9-C12, n-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, AROMATICI(2-25%)
Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT della normativa REACH, allegato XIII Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB della normativa REACH, allegato XIII.
In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale ≥ a 0,1%.

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

OLIO DI TREMENTINA
Non sono noti effetti avversi specifici.
IDROCARBURI , C9-C12, n-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, AROMATICI(2-25%)
Questo prodotto non ha caratteristiche specifiche di inibizione delle culture batteriche. In ogni caso le acque contaminate dal prodotto devono essere trattate in impianti di depurazione adeguati allo scopo.
In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sull`ambiente oggetto di valutazione.

12.7. Altri effetti avversi

Informazioni non disponibili

SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Riutilizzare, se possibile. I residui del prodotto sono da considerare rifiuti speciali pericolosi. La pericolosità dei rifiuti che contengono in parte questo prodotto deve essere valutata in base alle disposizioni legislative vigenti.
Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale.
Il trasporto dei rifiuti può essere soggetto all`ADR.
IMBALLAGGI CONTAMINATI
Gli imballaggi contaminati devono essere inviati a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti.

SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto

14.1. Numero ONU o numero ID

ADR / RID, IMDG, IATA:	1263

14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR / RID:	MATERIE SIMILI ALLE PITTURE
IMDG:	PAINT RELATED MATERIAL (TURPENTINE)
IATA:	PAINT RELATED MATERIAL

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR / RID:	Classe: 3	Etichetta: 3
IMDG:	Classe: 3	Etichetta: 3
IATA:	Classe: 3	Etichetta: 3

14.4. Gruppo d'imballaggio

ADR / RID, IMDG, IATA:	III

14.5. Pericoli per l`ambiente

ADR / RID:	Pericoloso per l'Ambiente
IMDG:	Marine Pollutant
IATA:	NO

Per il trasporto aereo, il marchio di pericolo ambientale è obbligatorio solo per i N. ONU 3077 e 3082.

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

ADR / RID:	HIN - Kemler: 30	Quantità Limitate: 5 L	Codice di restrizione in galleria: (D/E)
	Disposizione speciale: 163, 367, 650		
IMDG:	EMS: F-E, S-E	Quantità Limitate: 5 L	
IATA:	Cargo:	Quantità massima: 220 L	Istruzioni Imballo: 366
	Pass.:	Quantità massima: 60 L	Istruzioni Imballo: 355
	Disposizione speciale:	A3, A72, A192	

14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell`IMO

Informazione non pertinente

SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione

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

Categoria Seveso - Direttiva 2012/18/UE: P5c-E2

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute secondo l'Allegato XVII Regolamento (CE) 1907/2006

Prodotto
Punto 3 - 40

Sostanze contenute

Punto 75

Regolamento (UE) 2019/1148 - relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi

Non applicabile

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze SVHC in percentuale ≥ a 0,1%.

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)

Nessuna

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Regolamento (UE) 649/2012:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:

Nessuna

Controlli Sanitari

I lavoratori esposti a questo agente chimico pericoloso per la salute devono essere sottoposti alla sorveglianza sanitaria effettuata secondo le disposizioni dell'art. 41 del D.Lgs. 81 del 9 aprile 2008 salvo che il rischio per la sicurezza e la salute del lavoratore sia stato valutato irrilevante, secondo quanto previsto dall'art. 224 comma 2.

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

E' stata effettuata una valutazione di sicurezza chimica per le seguenti sostanze contenute:

OLIO DI TREMENTINA

IDROCARBURI , C9-C12, n-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, AROMATICI(2-25%)

SEZIONE 16. Altre informazioni

Testo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2-3 della scheda:

Flam. Liq. 3	Liquido infiammabile, categoria 3
Acute Tox. 4	Tossicità acuta, categoria 4
STOT RE 1	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 1
Asp. Tox. 1	Pericolo in caso di aspirazione, categoria 1

Eye Irrit. 2	Irritazione oculare, categoria 2
Skin Irrit. 2	Irritazione cutanea, categoria 2
Skin Sens. 1	Sensibilizzazione cutanea, categoria 1
STOT SE 3	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3
Aquatic Chronic 2	Pericoloso per l`ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 2
H226	Liquido e vapori infiammabili.
H302	Nocivo se ingerito.
H302+H312	Nocivo se ingerito o a contatto con la pelle.
H312	Nocivo per contatto con la pelle.
H332	Nocivo se inalato.
H372	Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H304	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

LEGENDA:
- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS: Numero del Chemical Abstract Service
- CE: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento (CE) 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EC50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici
- IATA DGR: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
- IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test
- IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Numero identificativo nell`Allegato VI del CLP
- LC50: Concentrazione letale 50%
- LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione occupazionale
- PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico secondo il REACH
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti
- REACH: Regolamento (CE) 1907/2006
- RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
- STA: Stima Tossicità Acuta
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell`esposizione lavorativa.
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulante secondo il REACH
- WGK: Classe di pericolosità acquatica (Germania).

BIBLIOGRAFIA GENERALE:

1. Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
2. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
3. Regolamento (UE) 2020/878 (All. II Regolamento REACH)
4. Regolamento (CE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
5. Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)

6. Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
7. Regolamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
8. Regolamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
9. Regolamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
10. Regolamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
11. Regolamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
12. Regolamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Regolamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Regolamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Regolamento (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
16. Regolamento delegato (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
17. Regolamento (UE) 2019/1148
18. Regolamento delegato (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
19. Regolamento delegato (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
20. Regolamento delegato (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
21. Regolamento delegato (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Sito Web IFA GESTIS
- Sito Web Agenzia ECHA
- Banca dati di modelli di SDS di sostanze chimiche - Ministero della Salute e Istituto Superiore di Sanità

Nota per l`utilizzatore:
Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell`ultima versione. L`utilizzatore deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto.
Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto.
Poichè l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Non si assumono responsabilità per usi impropri.
Fornire adeguata formazione al personale addetto all`utilizzo di prodotti chimici.
METODI DI CALCOLO DELLA CLASSIFICAZIONE
Pericoli chimico fisici: La classificazione del prodotto è stata derivata dai criteri stabiliti dal Regolamento CLP Allegato I Parte 2. I metodi di valutazione delle proprietà chimico fisiche sono riportati in sezione 9.
Pericoli per la salute: La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP Parte 3, salvo che sia diversamente indicato in sezione 11.
Pericoli per l`ambiente: La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP Parte 4, salvo che sia diversamente indicato in sezione 12.

Modifiche rispetto alla revisione precedente
Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:
02.

Scenari Espositivi

Sostanza	OLIO DI TREMENTINA
Titolo Scenario	ESSENZA DI TREMENTINA
Revisione n.	2
File	IT_AQPURGE_1.pdf

Sostanza	IDROCARBURI , C9-C12, n-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, AROMATICI(2-25%)
Titolo Scenario	ACQUARAGIA MINERALE
Revisione n.	2
File	IT_AQMINAZ_1.pdf