

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: **F3890 261 22**
Denominazione: **DETERGENTE FIME FOAM**

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

Descrizione/Utilizzo: **Schiuma detergente per condizionatori. Solo uso professionale**
Usi sconsigliati: **Usi diversi da quelli indicati.**

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale: **FIME S.r.l.**
Indirizzo: **Largo Leonardo da Vinci, 8**
Località e Stato: **37050 - Belfiore (VR)**
ITALIA
tel. **+39 045 6134211**
fax **+ 39 045 6134200**

e-mail della persona competente,
responsabile della scheda dati di sicurezza

info@fimesrl.it

1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a

Numeri telefonici dei principali Centri Antiveleni italiani (attivi 24/24 ore)
TEL: 081/5453333 Azienda ospedaliera "Antonio Cardarelli", III Servizio di anestesia e rianimazione, NAPOLI
TEL: 055-7947819 Azienda ospedaliera universitaria Careggi, U.O. Tossicologia medica, FIRENZE
TEL: 0382-244444 Centro nazionale d'informazione tossicologica, IRCCS Fondazione Salvatore Maugeri Clinica del lavoro e della riabilitazione, PAVIA
TEL: 02-66101029 Azienda ospedaliera Niguarda Ca' Grande, MILANO
TEL: 800883300 Azienda ospedaliera "Papa Giovanni XXIII", tossicologia clinica, Dipartimento di farmacia clinica e farmacologia, BERGAMO
TEL: 06-49978000 Policlinico "Umberto I", PRGM tossicologia d'emergenza, ROMA
TEL: 06-3054343 Centro antiveleni del Policlinico "Agostino Gemelli", Servizio di tossicologia clinica, ROMA
TEL: 800183459 Azienda ospedaliera universitaria riuniti, FOGGIA
TEL: 0668593726 Ospedale pediatrico Bambino Gesù, Dipartimento emergenza e accettazione DEA, ROMA
TEL: 800011858 Azienda ospedaliera universitaria integrata (AOUI) di Verona sede di Borgo Trento, VERONA

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:

Aerosol, categoria 1	H222	Aerosol estremamente infiammabile.
	H229	Contenitore pressurizzato: può esplodere se riscaldato.
Irritazione oculare, categoria 2	H319	Provoca grave irritazione oculare.

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:

H222 Aerosol estremamente infiammabile.
H229 Contenitore pressurizzato: può esplodere se riscaldato.
H319 Provoca grave irritazione oculare.

EUH208 Contiene: CINEOLO, LINALIL ACETATO, ACETATO DI GERANILE, ACETIL CEDRENE, NERIL ACETATO, 7-METIL-3-METILENE-OCTA-1,6-DIENE, LINALOLO, 3-(p-CUMENIL)-2-METILPROPIONALDEIDE, (R)-P-MENTA-1,8-DIENE. Può provocare una reazione allergica.

Consigli di prudenza:

P410+P412 Proteggere dai raggi solari. Non esporre a temperature superiori a 50°C / 122°F.
P210 Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
P211 Non vaporizzare su una fiamma libera o altra fonte di accensione.
P251 Non perforare né bruciare, neppure dopo l'uso.
P280 Proteggere gli occhi / il viso.
P337+P313 Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.

Ingredienti (Regolamento 648/2004)

Inferiore a 5% Tensioattivi anionici, Tensioattivi anfoteri
 Tra 15% e 30% Idrocarburi alifatici
 Profumo, Limonene, Linalool, Acetyl Cedrene, Hexamethylindanopyran, Linalyl Acetate, Geranyl Acetate

2.3. Altri pericoli

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

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

I contenitori aerosol esposti ad una temperatura superiore a 50°C possono deformarsi e scoppiare ed essere proiettati a notevole distanza. L'aerosol contiene un gas asfissiante, evitare l'accumulo di vapori in grosse quantità in ambienti confinati poiché può provocare asfissia per mancanza di ossigeno. L'esposizione ad alte concentrazioni di vapori, particolarmente in ambienti confinati e non adeguatamente ventilati, può causare irritazione alle vie respiratorie, nausea, malessere e stordimento.

SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti
3.2. Miscela

Contiene:

Identificazione	x = Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
BUTANO		
INDEX 601-004-00-0	$4,9 \leq x < 9,5$	Flam. Gas 1A H220, Press. Gas H280, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: C, U

CE 203-448-7

CAS 106-97-8

Reg. REACH 01-2119474691-32-xxxx

PROPANO

INDEX 601-003-00-5 0,9 ≤ x < 4,9

Flam. Gas 1A H220, Press. Gas (Liq.) H280, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: U

CE 200-827-9

CAS 74-98-6

Reg. REACH 01-2119486944-21-XXXX

ISOBUTANO

INDEX 601-004-00-0 0,9 ≤ x < 4,9

Flam. Gas 1A H220, Press. Gas H280, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: C, U

CE 200-857-2

CAS 75-28-5

Reg. REACH 01-2119485395-27-XXXX

N,N-DIMETILTETRADECILAMMINA-N-OSSIDO

INDEX - 0,1 ≤ x < 0,9

Acute Tox. 4 H302, Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 2 H411
STA Orale: 500 mg/kg

CE 222-059-3

CAS 3332-27-2

Reg. REACH 01-2119949262-37

ACIDO BUTANDIOICO, SOLFO -, C- [2-[(1-OSSIDODECIL)AMMINO]ETIL]ESTERE, SALE MONOSODICO

INDEX - 0,1 ≤ x < 0,9

Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315
Skin Irrit. 2 H315: ≥ 10,1%, Eye Irrit. 2 H319: ≥ 40%

CE 939-648-2

CAS -

Reg. REACH 01-2120883842-43-xxxx

ACIDI SOLFONICI, C14-17-SEC-ALCANI, SALI DI SODIO

INDEX - 0,1 ≤ x < 0,9

Acute Tox. 4 H302, Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315, Aquatic Chronic 3 H412
Skin Irrit. 2 H315: ≥ 10% - < 15%, Eye Dam. 1 H318: ≥ 15% - < 60%, Eye Irrit. 2 H319: ≥ 10% - < 15%
LD50 Orale: 500 mg/kg

CE 307-055-2

CAS 97489-15-1

Reg. REACH 01-2119489924-20

CINEOLO

INDEX - 0,05 ≤ x < 0,1

Flam. Liq. 3 H226, Skin Sens. 1B H317

CE 207-431-5

CAS 470-82-6

Reg. REACH 01-2119967772-24-XXXX

LINALIL ACETATO

INDEX - 0,05 ≤ x < 0,1

Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, Skin Sens. 1B H317

CE 204-116-4

CAS 115-95-7

Reg. REACH 01-2119454789-19-xxxx

ACETATO DI GERANILE

INDEX - 0,05 ≤ x < 0,1

Skin Irrit. 2 H315, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Chronic 3 H412

CE 203-341-5

CAS 105-87-3

Reg. REACH 01-2119973480-35-XXXX

ACETIL CEDRENE

INDEX - 0,05 ≤ x < 0,1

Skin Sens. 1B H317, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1

CE 251-020-3

CAS 32388-55-9

Reg. REACH 01-2119969651-28-xxxx

NERIL ACETATO

INDEX - 0,05 ≤ x < 0,1 Skin Sens. 1B H317

CE 205-459-2

CAS 141-12-8

Reg. REACH 01-2120748334-54-xxxx

7-METIL-3-METILENE-OCTA-1,6-DIENE

INDEX - 0,05 ≤ x < 0,1 Flam. Liq. 3 H226, Asp. Tox. 1 H304, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 2 H411

CE 204-622-5

CAS 123-35-3

Reg. REACH 01-2119514321-56-XXXX

LINALOLO

INDEX 603-235-00-2 0,05 ≤ x < 0,1 Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, Skin Sens. 1B H317

CE 201-134-4

CAS 78-70-6

Reg. REACH 01-2119474016-42- xxxx

3-(p-CUMENIL)-2-METILPROPIONALDEIDE

INDEX - 0,05 ≤ x < 0,1 Skin Irrit. 2 H315, Skin Sens. 1B H317, Aquatic Chronic 3 H412

CE 203-161-7

CAS 103-95-7

Reg. REACH 01-2119970582-32-xxxx

(R)-P-MENTA-1,8-DIENE

INDEX 601-096-00-2 0,05 ≤ x < 0,1 Flam. Liq. 3 H226, Asp. Tox. 1 H304, Skin Irrit. 2 H315, Skin Sens. 1B H317, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 3 H412

CE 227-813-5

CAS 5989-27-5

Reg. REACH 01-2119529223-47-XXXX

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

Il prodotto è un aerosol contenente propellenti. Ai fini del calcolo dei pericoli per la salute, i propellenti non sono considerati (salvo che presentino pericoli per la salute). Le percentuali indicate sono comprensive dei propellenti.

SEZIONE 4. Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

In caso di dubbio o in presenza di sintomi contattare un medico e mostrargli questo documento.

In caso di sintomi più gravi, chiamare il 118 per ottenere soccorso sanitario immediato.

OCCHI: Rimuovere, se presenti, le lenti a contatto se la situazione consente di effettuare l'operazione con facilità. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare subito un medico.

PELLE: Togliere gli indumenti contaminati. Lavare immediatamente ed abbondantemente con acqua corrente (e sapone se possibile). Consultare un medico. Evitare ulteriori contatti con gli indumenti contaminati.

INGESTIONE: Non indurre il vomito se non espressamente autorizzati dal medico. Non somministrare nulla per via orale se il soggetto è incosciente. Consultare subito un medico.

INALAZIONE: Portare il soggetto all'aria aperta, lontano dal luogo dell'incidente. Consultare subito un medico.

Protezione dei soccorritori

E' buona norma per il soccorritore che presta aiuto ad un soggetto, che è stato esposto ad una sostanza chimica o ad una miscela, indossare dispositivi di protezione individuale. La natura di tali protezioni dipende dalla pericolosità della sostanza o della miscela, dalla modalità di esposizione e dall'entità della contaminazione. In assenza di altre indicazioni più specifiche, si raccomanda di utilizzare guanti monouso in caso di possibile contatto con liquidi biologici. Per la tipologia di DPI adatti per le caratteristiche della sostanza o della miscela, fare riferimento alla sezione 8.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Provoca grave irritazione oculare.

EFFETTI RITARDATI: In base alle informazioni attualmente a disposizione, non sono noti casi di effetti ritardati successivi all'esposizione a questo prodotto.

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

Trattare sintomatologicamente.

In caso d'incidente o malessere consultare immediatamente un medico (se possibile mostrare le istruzioni per l'uso o la scheda di sicurezza).

In caso di sintomi, sia acuti che ritardati, consultare un medico.

Mezzi da avere a disposizione sul luogo di lavoro per il trattamento specifico ed immediato

Acqua corrente per il lavaggio cutaneo e oculare

SEZIONE 5. Misure di lotta antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI

I mezzi di estinzione sono quelli tradizionali: anidride carbonica, schiuma, polvere ed acqua nebulizzata.

MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI

Nessuno in particolare.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO

In caso di surriscaldamento i contenitori aerosol possono deformarsi, scoppiare e possono essere proiettati a notevole distanza. Indossare un casco di protezione prima di avvicinarsi all'incendio. Evitare di respirare i prodotti di combustione.

I vapori possono causare vertigine, svenimento o soffocamento.

Le operazioni antincendio devono tenere conto del rischio di esplosione. I contenitori possono esplodere se esposti ad incendio.

Il vapore è più pesante dell'aria ed è in grado di percorrere una distanza considerevole da una sorgente di accensione e tornare indietro. I vapori possono formare una miscela esplosiva con l'aria.

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.

EQUIPAGGIAMENTO

Indumenti normali per la lotta al fuoco, come un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN 137), completo antifiama (EN469), guanti antifiama (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

6.1.1 Per chi non interviene direttamente

Eliminare ogni sorgente di ignizione (sigarette, fiamme, scintille, elettricità ecc.) o di calore dall'area in cui si è verificata la perdita e predisporre una ventilazione adeguata. Evacuare le aree circostanti e impedire l'entrata di personale esterno e non protetto. Avvertire le squadre di emergenza.

Bloccare la perdita se non c'è pericolo. Non manipolare i contenitori danneggiati o il prodotto fuoriuscito senza aver prima indossato l'equipaggiamento protettivo appropriato. Evitare di respirare gli aerosol. Per le informazioni relative ai rischi per l'ambiente e la salute, alla protezione delle vie respiratorie,

alla ventilazione ed ai mezzi individuali di protezione, fare riferimento alla sezione 8.

6.1.2 Per chi interviene direttamente

Data l'ermeticità della bombola aerosol, è alquanto improbabile che possano verificarsi considerevoli spandimenti. Tuttavia, nel caso che qualche contenitore subisse un danneggiamento tale da provocare una perdita, isolare la bombola in questione portandola all'aria aperta o ricoprendola con materiale inerte e non combustibile (es. sabbia, terra, vermiculite) ed avendo l'accortezza di evitare ogni punto d'ignizione che potrebbe comportare un grave rischio d'incendio. I vapori sono più pesanti dell'aria e, in caso di fuoriuscite, possono accumularsi negli spazi chiusi e nelle aree basse dove può infiammarsi facilmente.

Indossare maschera, guanti ed indumenti protettivi. Eliminare tutte le fiamme libere e le possibili fonti di ignizione. Non fumare. Predisporre un'adeguata ventilazione. Evacuare l'area di pericolo ed, eventualmente, consultare un esperto.

6.2. Precauzioni ambientali

Impedire la dispersione nell'ambiente.

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

Assorbire il prodotto fuoriuscito 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

Recipiente sotto pressione. Non perforare o bruciare il contenitore o manomettere la valvola nemmeno dopo l'uso.

Tenere lontano da calore, scintille e fiamme libere, non fumare né usare fiammiferi o accendini.

Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Non riaccendere le apparecchiature elettriche finché i vapori non si sono dispersi. Non fumare.

Non vaporizzare su fiamme o corpi incandescenti. I vapori possono incendiarsi con esplosione, pertanto occorre evitarne l'accumulo tenendo aperte porte e finestre e assicurando una ventilazione incrociata.

Senza adeguata ventilazione, i vapori possono accumularsi al suolo ed incendiarsi anche a distanza, se innescati, con pericolo di ritorno di fiamma.

Per le condizioni da evitare e le incompatibilità fare riferimento rispettivamente alle sezioni 10.4 e 10.5 della presente scheda dati di sicurezza.

I vapori possono incendiarsi con esplosione, pertanto occorre evitarne l'accumulo tenendo aperte porte e finestre e assicurando una ventilazione incrociata. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Non respirare gli aerosol.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare in luogo ben ventilato, al riparo dai raggi solari diretti e a temperatura inferiore ai 50°C / 122°F, lontano da qualsiasi fonte di combustione.

7.3. Usi finali particolari

Nessun uso diverso rispetto a quanto indicato nella sezione 1.2 della presente scheda dati di sicurezza

SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Riferimenti normativi:

TLV-ACGIH

ACGIH 2025

ACIDI SOLFONICI, C14-17-SEC-ALCANI, SALI DI SODIO

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Via di Esposizione	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale				0,44 mg/kg/d				
Inalazione				1,53 mg/m3				6,2 mg/m3
Dermica				5,5 mg/kg bw/d				11 mg/kg bw/d

ACIDO BUTANDIOICO, SOLFO -, C- [2-[(1-OSSIDODECIL)AMMINO]ETIL]ESTERE, SALE MONOSODICO

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	0,42	mg/kg/d
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,042	mg/kg/d
Valore di riferimento per i microorganismi STP	5	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,042	mg/kg/d

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Inalazione								233,36 mg/m3
Dermica								165,44 mg/kg bw/d

LINALOLO

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	0,2	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,02	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	2,22	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,222	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	2	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	10	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,327	mg/kg

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale				2,49 mg/kg bw/d				
Inalazione	LOW		LOW	4,33 mg/m3	LOW		LOW	24,58 mg/m3
Dermica	1,5 mg/cm2		1,5 mg/cm2	1,25 mg/kg bw/d	3 mg/cm2		3 mg/cm2	3,5 mg/kg bw/d

BUTANO
Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h	STEL/15min	Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm mg/m3	ppm
TLV-ACGIH				1000 infiam asfissiante

(R)-P-MENTA-1,8-DIENE

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	0,014	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,0014	mg/l

Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	3,85	mg/kg/d
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,385	mg/kg/d
Valore di riferimento per i microorganismi STP	1,8	mg/l
Valore di riferimento per la catena alimentare (avvelenamento secondario)	133	mg/kg
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,763	mg/kg/d

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL								
Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale				4,8 mg/kg bw/d				
Inalazione				16,6 mg/m3				66,7 mg/m3
Dermica				4,8 mg/kg bw/d	MED		MED	9,5 mg/kg bw/d

ISOBUTANO					
Valore limite di soglia					
Tipo	Stato	TWA/8h	STEL/15min	Note / Osservazioni	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
TLV-ACGIH					1000 Butano, isomeri

Legenda:
 (C) = CEILING ; INALAB = Frazione Inalabile ; RESPIR = Frazione Respirabile ; TORAC = Frazione Toracica.
 VND = pericolo identificato ma nessun DNEL/PNEC disponibile ; NEA = nessuna esposizione attesa ; NPI = nessun pericolo identificato ; LOW = pericolo basso ; MED = pericolo medio ; HIGH = pericolo alto.

IBE - Indicatori biologici di esposizione (ACGIH 2025):

PROPANO
 Asfissia. Vedi appendice F ACGIH " Valori limite di soglia": contenuto minimo di ossigeno.

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 equipaggiamenti di protezione personali. I dispositivi di protezione individuali devono riportare la marcatura CE che attesta la loro conformità alle norme vigenti.

Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visoculare.

PROTEZIONE DELLE MANI

Proteggere le mani con guanti da lavoro, categoria III (rif. norma EN 374).
 In fase di identificazione del pertinente materiale e del relativo spessore da utilizzare è altamente raccomandato confrontarsi direttamente con il produttore dei DPI per valutare l'effettiva protezione in merito alle peculiari caratteristiche del medesimo sulla base dell'uso e della durata di utilizzo. Devono essere considerate: compatibilità, degradazione, tempo di rottura e permeazione.
 I guanti hanno un tempo di usura che dipende dalla durata e dalla modalità d'uso.
 I guanti in lattice possono dare origine a fenomeni di sensibilizzazione.

PROTEZIONE DELLA PELLE

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

PROTEZIONE DEGLI OCCHI

Indossare occhiali protettivi ermetici (rif. norma EN ISO 16321).

PROTEZIONE RESPIRATORIA

Indossare una maschera con filtro di tipo A combinato con filtro di tipo P (rif. norma EN 14387).

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.

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.

SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Proprietà	Valore	Informazioni
Stato Fisico	Liquido sotto pressione - aerosol	
Colore	incolore	
Odore	caratteristico del profumo	
Soglia olfattiva	non determinato	
Punto di fusione o di congelamento	< 100 °C	
Punto di ebollizione iniziale	> 42 °C	
Infiammabilità	Aerosol estremamente infiammabili	
Limite inferiore esplosività	1,8 % (v/v)	
Limite superiore esplosività	9,5 % (v/v)	
Punto di infiammabilità	< -80 °C (Propellente)	Metodo: ASTM D92
Temperatura di autoaccensione	> 400 °C (Propellente)	
Temperatura di decomposizione	non determinato	
pH	10,8-11	
Viscosità cinematica	non disponibile	
Solubilità	miscibile con acqua	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	non determinato	
Tensione di vapore	3,2 Bar	
Densità e/o Densità relativa	0,89 kg/l	
Densità di vapore relativa	> 2	
Caratteristiche delle particelle	non applicabile in base allo stato fisico	

9.2. Altre informazioni

9.2.1. Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

Informazioni non disponibili

9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza

Informazioni non disponibili

SEZIONE 10. Stabilità e reattività

10.1. Reattività

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

10.2. Stabilità chimica

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

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

In condizioni di uso e stoccaggio normali non sono prevedibili reazioni pericolose.

10.4. Condizioni da evitare

Evitare il surriscaldamento. Evitare calore, fiamme e scintille, temperature estreme e luce diretta del sole.

10.5. Materiali incompatibili

Forti riducenti e ossidanti, basi e acidi forti, materiali ad elevata temperatura, cloro, ossigeno.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

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

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

Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

BUTANO

Viene ossidata all'alcool corrispondente dal sistema enzimatico microsomiale. Si sostituisce all'ossigeno e causa asfissia cellulare. In studi su ratti e topi esposti per inalazione la sostanza viene assorbita e distribuita nei vari tessuti. Le concentrazioni maggiori si trovano nel tessuto adiposo, nel cervello, milza, fegato e reni. La sostanza può essere assorbita dall'organismo per inalazione (IPCS, 2003). L'assorbimento cutaneo dei vapori di sostanza è minimo poiché, considerata la natura volatile della sostanza, il contatto cutaneo è momentaneo.

PROPANO

La principale via di assorbimento è l'inalazione. Studi su volontari hanno mostrato che, dopo esposizioni a 250-1000 ppm, si hanno livelli sanguigni di propano. L'assorbimento cutaneo risulta molto basso.

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

BUTANO

La principale via di esposizione potenziale è l'inalazione.

PROPANO

La principale via di esposizione è l'inalazione.

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

BUTANO

L'inalazione di 10000 ppm per 10 minuti può causare depressione del SNC ma non determina alcun effetto sistemico (Patty's, 2001). La sostanza può essere aspirata e causare polmonite (Patty's, 2001). Ha azione anestetica sia nell'uomo che negli animali da laboratorio; l'inalazione di concentrazioni elevate può provocare decesso improvviso. Il margine di sicurezza tra concentrazioni anestetiche e concentrazioni letali è molto stretto (HSDB, 2015). In

un caso d'inalazione di gas butano (uso voluttuario) in una ragazza di 15 anni, oltre agli effetti sul SNC, si sono avuti anche effetti cardiaci e danni neurologici [Rohrig TP; Am J Forensic Med Pathol 18 (3): 299-302 (1997) su HSDB, 2015]. L'esposizione cronica alla sostanza può causare effetti sul SNC. In caso di perdita, questa sostanza può causare asfissia per riduzione del contenuto di ossigeno atmosferico in ambienti confinati (IPCS, 2003). Elevate concentrazioni in atmosfera determinano carenza di ossigeno con rischio di perdita di conoscenza o morte (IPCS, 2003). Una rapida evaporazione del liquido può causare congelamento (IPCS, 2003).

PROPANO

Nell'uomo, a seconda della durata dell'esposizione e della concentrazione, si può avere aumento della frequenza respiratoria, dispnea, atassia, riduzione delle facoltà mentali, instabilità emozionale, affaticamento, nausea, vomito, prostrazione, perdita di coscienza e convulsioni, seguite da coma profondo. Individui esposti a 0,1% di propano per 10 min non hanno mostrato sintomi. Individui esposti a 10% di propano hanno accusato vertigini entro i primi 2 minuti. Questi dati indicano che l'azione sul SNC avviene per concentrazioni tra 1000 e 100000 ppm e in modo rapido (entro 15 minuti). In caso di perdita di liquido evapora molto rapidamente sostituendo l'aria e causando un grave rischio di asfissia in ambienti chiusi (IPCS, 2003). Elevate concentrazioni in atmosfera determinano carenza di ossigeno con rischio di perdita di conoscenza o morte (IPCS, 2003). Una rapida evaporazione del liquido può causare congelamento (IPCS, 2003).

Effetti interattivi

BUTANO

Nei cani la sostanza è risultata un sensibilizzante cardiaco (fibrillazione ventricolare) all'epinefrina.

TOSSICITÀ ACUTA

ATE (Inalazione) della miscela:	Non classificato (nessun componente rilevante)
ATE (Orale) della miscela:	Non classificato (nessun componente rilevante)
ATE (Cutanea) della miscela:	Non classificato (nessun componente rilevante)

ACIDI SOLFONICI, C14-17-SEC-ALCANI, SALI DI SODIO

Metodo: OECD 401

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto

Vie d'esposizione: orale

Risultati: LD50= 500 - 2 000 mg/kg peso corporeo

Metodo: nessuna linea guida seguita

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: topo

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati: LD50 > 2000 mg/kg peso corporeo

CINEOLO

Metodo: OECD 401, read across (CAS 131766-73-9)

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto

Vie d'esposizione: orale

Risultati: LD50: 4300 mg/kg

Metodo: OECD 402, read across (CAS 131766-73-9)

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati: LD50 > 2000 mg/kg.

ACETATO DI GERANILE

Metodo: Report studio 1972

Affidabilità (Klimisch score):2

Specie: ratto

Vie d'esposizione: orale

Risultati: LD50 > 4550 mg/kg peso corporeo

Metodo: Report studio 1972

Affidabilità (Klimisch score):2

Specie: coniglio

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati: LD50 > 5460 mg/kg peso corporeo

ACETIL CEDRENE

Metodo: equivalente o similare a OECD 401

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto

Vie d'esposizione: orale

Risultati: LD50= 4500 mg/kg

Metodo: equivalente o similare a OECD 402

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: coniglio

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati: LD50 > 5000 mg/kg.

N,N-DIMETILTETRADECILAMMINA-N-OSSIDO

Metodo: OECD 401

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto

Vie d'esposizione: orale

Risultati: tossico cat. IV

Metodo: OECD 402

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati: LD50 > 2000 mg/kg peso corporeo

ACIDO BUTANDIOICO, SOLFO -, C- [2-[(1-OSSIDODECIL)AMMINO]ETIL]ESTERE, SALE MONOSODICO

Metodo: OECD 423

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto

Vie d'esposizione: orale

Risultati: LD50 > 2000 mg/kg peso corporeo

Metodo: OECD 402

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati: LD50 > 2000 mg/kg peso corporeo

LINALOLO

Metodo: equivalente o similare a OECD 401

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto

Vie d'esposizione: orale

Risultati: LD50= 2790 mg/kg

Riferimento bibliografico: Aromatherapy: Evidence for Sedative Effects of the Essential Oil of Lavender after Inhalation (Zeitschrift für Naturforschung 46c, 1067-1072 (1991))

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: topo

Vie d'esposizione: inalazione (vapori)

Risultati: LC50 > 3,2 mg/l 90 min

Metodo: equivalente o similare a OECD 402

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: coniglio

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati: LD50= 5610 mg/kg.

BUTANO

Riferimento bibliografico: Aviado D.M. et al, Non-Fluorinated Propellants and Solvents for Aerosols,1977

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: topo (CF-1, maschio)

Vie d'esposizione: inalatoria (gas)

Risultati: LC50 = 539600 ppm/120 min.

(R)-P-MENTA-1,8-DIENE

Metodo: OECD 423

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto

Vie d'esposizione: orale

Risultato: LD50 > 2000 mg/kg

Metodo: equivalente o similare a OECD 402

Affidabilità (Klimisch score): 4

Specie: coniglio

Vie d'esposizione: cutanea

Risultato: LD50 > 5000 mg/kg

PROPANO

Ratto CL50-15 min (inalatoria): > 800,000 ppm (SDS-ISS)

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

ACIDI SOLFONICI, C14-17-SEC-ALCANI, SALI DI SODIO

Metodo: OECD 404

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: coniglio

Risultati: non irritante

N,N-DIMETILTETRADECILAMMINA-N-OSSIDO

Metodo: OECD 404

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: coniglio

Risultati: irritante

ACIDO BUTANDIOICO, SOLFO -, C- [2-[(1-OSSIDODECIL)AMMINO]ETIL]ESTERE, SALE MONOSODICO

Metodo: OECD 439

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: pelle umana

Risultati: irritante

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Provoca grave irritazione oculare

ACIDI SOLFONICI, C14-17-SEC-ALCANI, SALI DI SODIO

Metodo: OECD 405

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: coniglio

Risultati: provoca gravi lesioni oculari

N,N-DIMETILTETRADECILAMMINA-N-OSSIDO

Metodo: OECD 405

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: coniglio

Risultati: provoca gravi lesioni oculari

ACIDO BUTANDIOICO, SOLFO -, C- [2-[(1-OSSIDODECIL)AMMINO]ETIL]ESTERE, SALE MONOSODICO

Metodo: OECD 405

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: coniglio

Risultati: non irritante

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Può provocare una reazione allergica.

Contiene:

CINEOLO

CITRONELLOLO

LINALIL ACETATO
ACETATO DI GERANILE
NERIL ACETATO
7-METIL-3-METILENE-OCTA-1,6-DIENE
LINALOLO
3-(p-CUMENIL)-2-METILPROPIONALDEIDE
(R)-P-MENTA-1,8-DIENE

Sensibilizzazione cutanea

ACIDI SOLFONICI, C14-17-SEC-ALCANI, SALI DI SODIO

Metodo: equivalente o similare a OECD 406

Affidabilità (Klimisch score):2

Specie: porcellino d'india

Risultati: non sensibilizzante

LINALIL ACETATO

In base alla forza probante dei dati disponibili determinata a mezzo giudizio di esperti , la sostanza è classificata come sensibilizzante per la pelle.

NERIL ACETATO

Sulla base di test effettuati si sostanze similari (read-across) la sostanza è classificata come sensibilizzante per la pelle, cat. 1B.

3-(p-CUMENIL)-2-METILPROPIONALDEIDE

Metodo: OECD 429

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: topo

Risultati: sensibilizzante

(R)-P-MENTA-1,8-DIENE

Metodo: OECD 429

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: topo

Risultato: sensibilizzante (Classificazione Armonizzata, Allegato VI, Regolamento 1272/2008).

CINEOLO

Metodo: OECD 429

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: topo

Risultati: sensibilizzante

CITRONELLOLO

Metodo: OECD 429

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: topo

Risultati: sensibilizzante.

ACETATO DI GERANILE

Metodo: OECD 429

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: Topo

Risultati: sensibilizzante

ACETIL CEDRENE

Metodo: OECD 429

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: topo

Risultati: sensibilizzante

N,N-DIMETILTETRADECILAMMINA-N-OSSIDO

Metodo: OECD 406

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: porcellino d'india
Risultati: non sensibilizzante

ACIDO BUTANDIOICO, SOLFO -, C- [2-[(1-OSSIDODECIL)AMMINO]ETIL]ESTERE, SALE MONOSODICO

Metodo: OECD 406

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: porcellino d'india

Risultati: non sensibilizzante

7-METIL-3-METILENE-OCTA-1,6-DIENE

In base alla forza probante dei dati disponibili determinata a mezzo giudizio di esperti , la sostanza è classificata come sensibilizzante per la pelle, Cat. 1B.

LINALOLO

Metodo: OECD 429

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: topo

Risultati: sensibilizzante

BUTANO

In base alla forza probante dei dati disponibili determinata a mezzo giudizio di esperti, la sostanza non è classificata per la classe di pericolo di Sensibilizzazione respiratoria o cutanea.

Sensibilizzazione respiratoria

LINALIL ACETATO

In base ai dati disponibili, la sostanza non è classificata in questa classe di pericolo.

(R)-P-MENTA-1,8-DIENE

In base ai dati disponibili, la sostanza non è classificata in questa classe di pericolo.

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

ACIDI SOLFONICI, C14-17-SEC-ALCANI, SALI DI SODIO

Metodo: equivalente o simile a OECD 471 - Test in vitro

Affidabilità (Klimisch score): 2

Risultati: negativo

Metodo: equivalente o simile a OECD 474

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: topo

Risultati: negativo

N,N-DIMETILTETRADECILAMMINA-N-OSSIDO

Metodo: OECD 471 - test in vitro

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: Salmonella, E.coli

Risultati: negativo

Metodo: OECD 478 - test in vivo

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: topo

Risultati: negativo

ACIDO BUTANDIOICO, SOLFO -, C- [2-[(1-OSSIDODECIL)AMMINO]ETIL]ESTERE, SALE MONOSODICO

Metodo: OECD 471- test in vitro

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: S. typhimurium TA 1535, TA 1537, TA 98, TA 100 and E. coli WP2

Risultati: negativo

CANCEROGENICITÀ

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

ACIDI SOLFONICI, C14-17-SEC-ALCANI, SALI DI SODIO

Metodo: Nessuna linea guida seguita

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto

Vie d'esposizione: orale

Risultati: negativo. NOAEL (cancerogenicità): 20 000 ppm

N,N-DIMETILTETRADECILAMMINA-N-OSSIDO

In base ai dati disponibili, la sostanza non presenta effetti cancerogeni e non è classificata sotto la classe di pericolo CLP della cancerogenicità.

ACIDO BUTANDIOICO, SOLFO -, C- [2-[(1-OSSIDODECIL)AMMINO]ETIL]ESTERE, SALE MONOSODICO

In base ai dati disponibili, la sostanza non presenta effetti cancerogeni e non è classificata sotto la classe di pericolo CLP della cancerogenicità.

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

ACETATO DI GERANILE

In base ai dati disponibili, la sostanza non presenta effetti di tossicità sulla riproduzione e non è classificata sotto la relativa classe di pericolo CLP.

Effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità

ACIDI SOLFONICI, C14-17-SEC-ALCANI, SALI DI SODIO

Riferimento: Nessuna linea guida seguita

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto

Vie d'esposizione: orale

Risultati: negativo. NOAEL (P0): ≥ 3000 - ≤ 10000 ppm.

N,N-DIMETILTETRADECILAMMINA-N-OSSIDO

Metodo: OECD 422

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto

Vie d'esposizione: orale

Risultati: NOAEL: 100 mg/kg peso corporeo giorno

Metodo: EPA OTS 798.4900

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto

Vie d'esposizione: orale

Risultati: NOAEL: 25 mg/kg peso corporeo giorno

ACIDO BUTANDIOICO, SOLFO -, C- [2-[(1-OSSIDODECIL)AMMINO]ETIL]ESTERE, SALE MONOSODICO

Metodo: OECD 422

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto

Vie d'esposizione: orale

Risultati: NOAEL: 300 mg/kg peso corporeo/giorno; NOAEL (F1) $\geq 1\ 000$ mg/kg peso corporeo/giorno

Effetti nocivi sullo sviluppo della progenie

ACIDI SOLFONICI, C14-17-SEC-ALCANI, SALI DI SODIO

Riferimento: Nessuna linea guida seguita

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto CD

Vie d'esposizione: orale

Risultati: negativo. NOAEL (materno): $\geq 3\ 000$ - $\leq 10\ 000$ ppm.

ACIDO BUTANDIOICO, SOLFO -, C- [2-[(1-OSSIDODECIL)AMMINO]ETIL]ESTERE, SALE MONOSODICO

Metodo: OECD 414

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto

Vie d'esposizione: orale

Risultati: NOAEL(materno): 1074 mg/kg peso corporeo/giorno; NOAEL (feto): 1074 mg/kg peso corporeo/giorno

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

ACIDI SOLFONICI, C14-17-SEC-ALCANI, SALI DI SODIO

In base ai dati disponibili, la sostanza non presenta effetti di tossicità specifica per organi bersaglio per esposizione singola e non è classificata sotto la relativa classe di pericolo CLP.

N,N-DIMETILTETRADECILAMMINA-N-OSSIDO

In base ai dati disponibili, la sostanza non presenta effetti di tossicità specifica per organi bersaglio per esposizione singola e non è classificata sotto la relativa classe di pericolo CLP.

ACIDO BUTANDIOICO, SOLFO -, C- [2-[(1-OSSIDODECIL)AMMINO]ETIL]ESTERE, SALE MONOSODICO

In base ai dati disponibili, la sostanza non presenta effetti di tossicità specifica per organi bersaglio per esposizione singola e non è classificata sotto la relativa classe di pericolo CLP.

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

ACIDI SOLFONICI, C14-17-SEC-ALCANI, SALI DI SODIO

Metodo: Nessuna linea guida seguita

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto

Vie d'esposizione: orale

Risultati: negativo. NOAEL: 4 000 ppm

N,N-DIMETILTETRADECILAMMINA-N-OSSIDO

Metodo: Equivalente o similare a OECD 408

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto

Vie d'esposizione: orale

Risultati: NOAEL: 88 mg/kg peso corporeo/giorno

ACIDO BUTANDIOICO, SOLFO -, C- [2-[(1-OSSIDODECIL)AMMINO]ETIL]ESTERE, SALE MONOSODICO

Metodo: OECD 422

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto

Vie d'esposizione: orale

Risultati: NOAEL: 300 mg/kg peso corporeo/giorno

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

ACIDI SOLFONICI, C14-17-SEC-ALCANI, SALI DI SODIO

Non sono disponibili dati sulla pericolosità in caso di aspirazione.

N,N-DIMETILTETRADECILAMMINA-N-OSSIDO

Non sono disponibili dati sulla pericolosità in caso di aspirazione.

ACIDO BUTANDIOICO, SOLFO -, C- [2-[(1-OSSIDODECIL)AMMINO]ETIL]ESTERE, SALE MONOSODICO
Non sono disponibili dati sulla pericolosità in caso di aspirazione.

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

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente. Avvisare le autorità competenti se il prodotto ha raggiunto corsi d'acqua o se ha contaminato il suolo o la vegetazione.

12.1. Tossicità

ACIDI SOLFONICI, C14-17-SEC-ALCANI, SALI DI SODIO
LC50 - Pesci

5,5 mg/l/96h *Leuciscus idus melanotus* (EU C.1)

EC50 - Crostacei

9,2 mg/l/48h *Daphnia magna* (OECD 202)

EC50 - Alghe / Piante Acquatiche

> 61 mg/l/72h *Desmodesmus subspicatus* (OECD 201)

EC10 Alghe / Piante Acquatiche

14,2 mg/l/72h *Daphnia magna* (OECD 201)

NOEC Cronica Pesci

0,85 mg/l/25 giorni *Oncorhynchus mykiss* (OECD 20)

NOEC Cronica Crostacei

0,36 mg/l/22 giorni *Daphnia magna* (OECD 202, parte 2)

CINEOLO

LC50 - Pesci

57 mg/l/96h *Oncorhynchus mykiss*; OECD 203

EC50 - Crostacei

> 100 mg/l/48h *Daphnia magna*; OECD 202

EC50 - Alghe / Piante Acquatiche

> 74 mg/l/72h *Pseudokirchnerella subcapitata*; OECD 201

NOEC Cronica Pesci

32 mg/l/96h *Oncorhynchus mykiss*; OECD 203,

NOEC Cronica Crostacei

100 mg/l/48h *Daphnia magna*; OECD 202

NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche

9,1 mg/l/96h *Pseudokirchnerella subcapitata*; OECD 201

LINALIL ACETATO

LC50 - Pesci

11 mg/l/96h *Cyprinus carpio*; OECD 203

EC50 - Crostacei

59 mg/l/48h *Daphnia magna*; OECD 202

ACETATO DI GERANILE

LC50 - Pesci

68,12 mg/l/96h *Leuciscus idus* (Read-across da sostanza similare; German standard DIN 38412, part L15)

EC50 - Crostacei

14,1 mg/l/48h *Daphnia magna* (EU C.2)

EC50 - Alghe / Piante Acquatiche

3,72 mg/l/72h *Desmodesmus subspicatus* (OECD 201)

ACETIL CEDRENE

LC50 - Pesci

2,3 mg/l/96h *Pimephales promelas*; OECD 203

EC10 Alghe / Piante Acquatiche

3 mg/l/72h *Pseudokirchnerella subcapitata*; OECD 201

N,N-DIMETILTETRADECILAMMINA-N-OSSIDO

LC50 - Pesci

2,4 mg/l/96h *Brachydanio rerio* (OECD 203)

EC50 - Crostacei	2,6 mg/l/48h Daphnia magna (OECD 202)
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	0,095 mg/l/72h Selenastrum capricornutum (OECD 201)
ACIDO BUTANDIOICO, SOLFO -, C- [2-[(1-OSSIDODECIL)AMMINO]ETIL]ESTERE, SALE MONOSODICO	
LC50 - Pesci	> 32 mg/l/96h Danio rerio (OECD 203)
EC50 - Crostacei	19 mg/l/48h Daphnia magna (OECD 202)
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	> 100,6 mg/l/72h Desmodesmus subspicatus (OECD 201)
NOEC Cronica Pesci	> 32 mg/l/96h Danio rerio (OECD 203)
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	66,9 mg/l/72h Desmodesmus subspicatus (OECD 201)
7-METIL-3-METILENE-OCTA-1,6-DIENE	
EC50 - Crostacei	1,47 mg/l/48h Daphnia magna (OECD 202)
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	0,31 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata (OECD 201)
LINALOLO	
LC50 - Pesci	27,8 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss (OECD 203)
EC50 - Crostacei	59 mg/l/48h Daphnia magna (OECD 202)
3-(p-CUMENIL)-2-METILPROPIONALDEIDE	
LC50 - Pesci	1,092 mg/l/96h ECOSAR v1.11
EC50 - Crostacei	1,4 mg/l/48h Daphnia magna; OECD 202
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	2,7 mg/l/72h Pseudokirchnerella subcapitata; OECD 201
BUTANO	
LC50 - Pesci	27,98 mg/l/96h Pesci ((Q)SAR)
EC50 - Crostacei	14,22 mg/l/48h Daphnia (ECOSAR Program v1.00)
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	7,71 mg/l/72h Green alga (ECOSAR Program v1.00)
(R)-P-MENTA-1,8-DIENE	
LC50 - Pesci	0,702 mg/l/96h Pimephales promelas (equivalente o similare a OECD 203)
EC50 - Crostacei	0,307 mg/l/48h Daphnia magna (OECD 202)
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	0,214 mg/l/72h Pseudokirchnerella subcapitata (OECD 201)
EC10 Alghe / Piante Acquatiche	0,149 mg/l/48h Pseudokirchnerella subcapitata (OECD 201)
NOEC Cronica Pesci	0,059 mg/l/8d Pimephales promelas (OECD 212)
NOEC Cronica Crostacei	0,08 mg/l/21d Daphnia magna (OECD 211)
PROPANO	
LC50 - Pesci	> 100 mg/l/96h (pesce non specificato, valore riferito a propano) (ECB, 2000)

12.2. Persistenza e degradabilità

ACIDI SOLFONICI, C14-17-SEC-ALCANI, SALI DI SODIO

Rapidamente degradabile, 78% in 28 giorni (OECD 301 B)

CINEOLO

Rapidamente degradabile, 82% in 28 giorni (OECD 301 F)

LINALIL ACETATO

Rapidamente degradabile, 70-80% in 28 giorni (OECD 301 F)

ACETATO DI GERANILE

rapidamente biodegradabile, >70% in 28 giorni (EEC Directive 79-831, Annex V, Part C, 5.2)

ACETIL CEDRENE

NON rapidamente degradabile, 36% in 28 giorni (OECD 301 F)

N,N-DIMETILTETRADECILAMMINA-N-OSSIDO

facilmente biodegradabile (OECD 301 B)

7-METIL-3-METILENE-OCTA-1,6-DIENE

Rapidamente degradabile, 76% in 28 giorni (OECD 301 D)

LINALOLO

Rapidamente degradabile, 64,2% in 28 giorni (OECD 301 D)

BUTANO

Rapidamente biodegradabile, 100% in 385.5 h (Pubblicazione (1981))

12.3. Potenziale di bioaccumulo

ACIDI SOLFONICI, C14-17-SEC-ALCANI, SALI DI SODIO

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 0,2 (EU A.8)

CINEOLO

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 3,4 Log Pow 35°C - OECD TG 117

LINALIL ACETATO

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 3,9 Log Kow 25°C (OECD TG 107)

ACIDO BUTANDIOICO, SOLFO -, C- [2-[(1-OSSIDODECIL)AMMINO]ETIL]ESTERE, SALE MONOSODICO

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua -5371 Log Kow (OECD 107) a 20°C

LINALOLO

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 2,9 Log Kow T = 20 °C; pH = 7 (1991)

3-(p-CUMENIL)-2-METILPROPIONALDEIDE

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 3,4 Log Pow a 35°C OECD TG 117

BUTANO

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 1,09 Log Kow T = 20 °C, pH = 7 (Washington, DC: American Chemical Society.)

BCF 33 (HSDB, 2015)

(R)-P-MENTA-1,8-DIENE

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 4,38 Log Kow T = 37 °C; pH = 7,2 (equivalente o similare a OECD 117)

BCF 864,8 l/kg ((Q)SAR)

PROPANO

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 2,36

12.4. Mobilità nel suolo

BUTANO

Bassa mobilità al suolo (Koc stimato = 900) (HSDB, 2015)

(R)-P-MENTA-1,8-DIENE

Coefficiente di ripartizione: suolo/acqua

3,383 log Koc ((Q)SAR)

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

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

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

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

Il contenitore aerosol surriscaldato ad una temperatura superiore a 50°C può scoppiare anche se contiene un piccolo residuo di gas.

Le bombolette vuote, anche se completamente svuotate, non devono essere disperse nell'ambiente.

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. (Rif. Allegato D – Parte IV del D.Lgs n. 152/2006 e successive modifiche ed adeguamenti).

Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale.

La responsabilità legale dello smaltimento è a carico del produttore/detentore del rifiuto.

A questa miscela potrebbero essere applicati codici CER (Codice Europeo del Rifiuto) differenti secondo le specifiche circostanze che hanno generato il rifiuto, eventuali alterazioni e contaminazioni.

Il prodotto tal quale, fuori specifica nell'imballaggio originale, oppure travasato in idoneo contenitore ai fini dello smaltimento come rifiuto, oppure il prodotto in specifica ma non più utilizzabile (ad esempio a seguito di uno sversamento accidentale), è da classificarsi con un codice CER compatibile con la descrizione dell'uso indicata alla sezione 1.2.

L'idonea destinazione finale del rifiuto sarà valutata dal produttore secondo le caratteristiche chimico-fisiche del rifiuto stesso compatibili con l'impianto autorizzato a cui verrà conferito per il recupero, il trattamento o lo smaltimento definitivo secondo le modalità previste dalle normative vigenti.

Non è consentito lo smaltimento attraverso lo scarico nelle acque reflue.

IMBALLAGGI CONTAMINATI

Gli imballaggi contaminati devono essere inviati, adeguatamente etichettati, a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti ed è da classificarsi con il seguente codice CER:

15 01 10*: imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze.

SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto

14.1. Numero ONU o numero ID

ADR / RID, IMDG, IATA: ONU 1950

14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR / RID: AEROSOL

IMDG: AEROSOLS

IATA: AEROSOLS, FLAMMABLE

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR / RID: Classe: 2 Etichetta: 2.1

IMDG: Classe: 2 Etichetta: 2.1

IATA: Classe: 2 Etichetta: 2.1



14.4. Gruppo d'imballaggio

ADR / RID, IMDG, IATA: -

14.5. Pericoli per l'ambiente

ADR / RID: NO
 IMDG: non inquinante marino
 IATA: NO

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

ADR / RID:	HIN - Kemler: --	Quantità Limitate: 1 lt	Codice di restrizione in galleria: (D)
IMDG:	Disposizione speciale: 190, 327, 344, 625 EMS: F-D, S-U	Quantità Limitate: 1 lt	
IATA:	Cargo:	Quantità massima: 150 kg	Istruzioni Imballo: 203
	Passeggeri:	Quantità massima: 75 kg	Istruzioni Imballo: 203
	Disposizione speciale:	A145, A167, A802	

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: P3a

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

Prodotto

Punto. 3.

Le sostanze o le miscele liquide che corrispondono ai criteri relativi a una delle seguenti classi o categorie di pericolo di cui all'allegato I del regolamento (CE) n. 1272/2008:

- a) classi di pericolo da 2.1 a 2.4, 2.6 e 2.7, 2.8 tipi A e B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 categorie 1 e 2, 2.14 categorie 1 e 2, 2.15 tipi da A a F;*
- b) classi di pericolo da 3.1 a 3.6, 3.7 effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità o sullo sviluppo, 3.8 effetti diversi dagli effetti narcotici, 3.9 e 3.10;*
- c) classe di pericolo 4.1;*
- d) classe di pericolo 5.1.*

Punto. 40.

Sostanze classificate come gas infiammabili di categoria 1 o 2, liquidi infiammabili di categoria 1, 2 o 3, solidi infiammabili di categoria 1 o 2, sostanze e miscele che, a contatto con l'acqua, sprigionano gas infiammabili di categoria 1, 2 o 3, liquidi piroforici di categoria 1 o solidi piroforici di categoria 1, anche se non figurano nell'allegato VI, parte 3, del regolamento (CE) n. 1272/2008

Sostanze contenute

Punto 75.

Sostanze comprese in uno o più dei seguenti punti:

- a) sostanze classificate in una delle seguenti classi nell'allegato VI, parte 3, del regolamento (CE) n. 1272/2008:*
 - cancerogenicità di categoria 1 A, 1B o 2, mutagenicità sulle cellule germinali di categoria 1 A, 1B o 2, ma escluse le sostanze classificate a causa di effetti a seguito di esposizione esclusivamente per inalazione;*
 - tossicità per la riproduzione di categoria 1 A, 1B o 2, ma escluse le sostanze classificate a causa di effetti a seguito di esposizione esclusivamente per inalazione;*
 - sensibilizzazione cutanea di categoria 1, 1 A o 1B;*
 - corrosione cutanea di categoria 1, 1 A, 1B o 1C o irritazione cutanea di categoria 2;*
 - lesioni oculari gravi di categoria 1 o irritazione oculare di categoria 2;*
- b) sostanze elencate nell'allegato II del regolamento (CE) n. 1223/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio (*);*
- c) sostanze elencate nell'allegato IV del regolamento (CE) n. 1223/2009 per le quali è indicata una condizione in almeno una delle colonne g, h o i della tabella di tale allegato;*
- d) sostanze elencate nell'appendice 13 del presente allegato.*

Le prescrizioni accessorie di cui ai punti 7 e 8 della colonna 2 della presente voce si applicano a tutte le miscele destinate alle pratiche di tatuaggio, indipendentemente dal fatto che contengano una delle sostanze di cui ai punti da a) a d) della presente colonna e voce.

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 \geq 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.

Regolamento (CE) Nr. 648/2004

Ingredienti conformi al Regolamento (CE) Nr. 648/2004

Inferiore a 5%	Tensioattivi anionici, Tensioattivi anfoteri
Tra 15% e 30%	Idrocarburi alifatici
	Profumo, Limonene, Linalool, Acetyl Cedrene, Hexamethylindanopyran, Linalyl Acetate, Geranyl Acetate

D.Lgs. 152/2006 e successive modifiche

Emissioni secondo Parte V Allegato I:

TAB. D Classe V 09,40 %

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata elaborata una valutazione di sicurezza chimica per la miscela / per le sostanze indicate in sezione 3.

SEZIONE 16. Altre informazioni**Formazione per i lavoratori:**

La formazione dei lavoratori deve prevedere contenuti, aggiornamenti e durata in funzione dei profili di rischio assegnati ai settori lavorativi di appartenenza, secondo le modalità previste dal Decreto legislativo 81/2008.

Procedura utilizzata per derivare la classificazione a norma del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) in relazione alle miscele:**Classificazione della miscela a norma del Regolamento (CE) n. 1272/2008**

Aerosol, categoria 1

H222

H229

Irritazione oculare, categoria 2

H319

Procedura di classificazione

Giudizio di esperti

Giudizio di esperti

Metodo di calcolo.

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

Flam. Gas 1A	Gas infiammabile, categoria 1A
Aerosol 1	Aerosol, categoria 1
Aerosol 3	Aerosol, categoria 3
Flam. Liq. 3	Liquido infiammabile, categoria 3
Press. Gas	Gas sotto pressione
Press. Gas (Liq.)	Gas liquefatto
Acute Tox. 4	Tossicità acuta, categoria 4
Asp. Tox. 1	Pericolo in caso di aspirazione, categoria 1
Eye Dam. 1	Lesioni oculari gravi, categoria 1
Eye Irrit. 2	Irritazione oculare, categoria 2
Skin Irrit. 2	Irritazione cutanea, categoria 2

Skin Sens. 1	Sensibilizzazione cutanea, categoria 1
Skin Sens. 1B	Sensibilizzazione cutanea, categoria 1B
Aquatic Acute 1	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità acuta, categoria 1
Aquatic Chronic 1	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 1
Aquatic Chronic 2	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 2
Aquatic Chronic 3	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 3
H220	Gas altamente infiammabile.
H222	Aerosol estremamente infiammabile.
H229	Contenitore pressurizzato: può esplodere se riscaldato.
H226	Liquido e vapori infiammabili.
H280	Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.
H302	Nocivo se ingerito.
H304	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- ATE / STA: Stima Tossicità Acuta
- 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
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione
- PMT: Persistente, mobile e tossico
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti
- REACH: Regolamento (CE) 1907/2006
- RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
- 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 bioaccumulabile
- vPvM: Molto persistente e molto mobile
- 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)
 22. Regolamento delegato (UE) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)
 23. Regolamento delegato (UE) 2023/707
 24. Regolamento delegato (UE) 2023/1434 (XIX Atp. CLP)
 25. Regolamento delegato (UE) 2023/1435 (XX Atp. CLP)
 26. Regolamento delegato (UE) 2024/197 (XXI 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 il destinatario della Scheda di Dati di Sicurezza (SDS):

È il destinatario della presente SDS che deve assicurarsi che le informazioni contenute siano lette e comprese da tutte le persone che manipolano, immagazzinano, utilizzano, o comunque vengano a contatto in qualsiasi modo con la sostanza o miscela a cui si riferisce questa scheda. In particolare, il destinatario deve fornire un'adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo di sostanze o miscele pericolose. Il destinatario deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso della sostanza o miscela.

La sostanza o la miscela a cui si riferisce questa SDS non deve essere comunque utilizzata per usi diversi da quelli specificati alla sezione 1. Non si assumono responsabilità per usi impropri. Poiché l'uso del prodotto non ricade sotto il diretto controllo del Fornitore è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza nazionali e comunitarie.

Le informazioni riportate nella presente SDS sono fornite in buona fede e si basano sullo stato attuale delle conoscenze scientifiche e tecniche, alla data di revisione indicata, disponibili presso il Fornitore indicato alla sezione 1 della presente scheda. Non si deve interpretare la SDS come garanzia di alcuna proprietà specifica della sostanza o miscela. Le informazioni si riferiscono soltanto alla sostanza o miscela specificatamente designata alla sezione 1 e potrebbero non essere valide per la sostanza o la miscela usata in combinazione con altri materiali o in altri processi non specificatamente indicati nel testo.

Modifiche rispetto alla revisione precedente

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:

01 / 02 / 03 / 04 / 05 / 06 / 07 / 08 / 09 / 10 / 11 / 12 / 13 / 14 / 15 / 16.