

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento 2015/830

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

1.1. Identificatore del prodotto

Denominazione **VOLE'E 5-C**

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

Descrizione/Utilizzo **DETERGENTE AD ESCLUSIVO USO INDUSTRIALE / PROFESSIONALE. DETERGENTE CONCENTRATO
MULTIUSO SUPERFICI DURE.**

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale **AR-CO CHIMICA S.R.L.**
Indirizzo **Via Canalazzo , 22/24**
Località e Stato **41036 MEDOLLA (MO)**
ITALY
tel. 0535-58890
fax 0535-58898

e-mail della persona competente,

responsabile della scheda dati di sicurezza

Resp. dell'immissione sul mercato:

laboratorio@arcochimica.it
AR-CO CHIMICA S.R.L.

1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a

Numeri telefonici dei principali Centri Antiveleni italiani (attivi 24/24 ore)
Centro Antiveleni di Milano 02 66101029 (CAV Ospedale Niguarda Ca` Granda -Milano)
(H24)
Centro Antiveleni di Pavia 0382 24444 (CAV IRCCS Fondazione Maugeri - Pavia)
Centro Antiveleni di Bergamo 800 883300 (CAV Ospedali Riuniti - Bergamo)
Centro Antiveleni di Firenze 055 7947819 (CAV Ospedale Careggi - Firenze)
Centro Antiveleni di Roma 06 3054343 (CAV Policlinico Gemelli - Roma)
Centro Antiveleni di Roma 06 49978000 (CAV Policlinico Umberto I - Roma)
Centro Antiveleni di Napoli 081 7472870 (CAV Ospedale Cardarelli - Napoli)
AR-CO CHIMICA S.R.L.:
+39 053547141 (ORE UFFICIO / OFFICE HOURS 08:00 - 12:30 / 14:00 -17:30)

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) 2015/830.

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. |
| Irritazione oculare, categoria 2 | H319 | Provoca grave irritazione oculare. |
| Irritazione cutanea, categoria 2 | H315 | Provoca irritazione cutanea. |
| Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3 | H336 | Può provocare sonnolenza o vertigini. |

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:

Attenzione

Indicazioni di pericolo:

| | |
|-------------|---------------------------------------|
| H226 | Liquido e vapori infiammabili. |
| H319 | Provoca grave irritazione oculare. |
| H315 | Provoca irritazione cutanea. |
| H336 | Può provocare sonnolenza o vertigini. |

Consigli di prudenza:

| | |
|-----------------------|--|
| P210 | Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare. |
| P280 | Indossare guanti / indumenti protettivi e proteggere gli occhi / il viso. |
| P370+P378 | In caso d'incendio: utilizzare . . . per estinguere. |
| P261 | Evitare di respirare la polvere / i fumi / i gas / la nebbia / i vapori / gli aerosol. |
| P305+P351+P338 | IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. |
| P303+P361+P353 | IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle [o fare una doccia]. |

Contiene: 2-PROPANOLO
1-METOSSI-2-PROPANOLO

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

Tra 15% e 30% tensioattivi anionici

profumo, Cinnamyl Alcohol, Citronellol, Eugenol, Geraniol

Conservanti: 2-phenoxyethanol; N(3-aminopropyl)-N-dodecylpropane-1,2-diamine; 1,2-benzisotiazolin-3(2H)one

2.3. Altri pericoli

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

SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti**3.2. Miscele**

Contiene:

| Identificazione | x = Conc. % | Classificazione 1272/2008 (CLP) |
|------------------------------|-------------------|---|
| 2-BUTOSSIETANOLO | | |
| CAS 111-76-2 | $19 \leq x < 24$ | Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315 |
| CE 203-905-0 | | |
| INDEX 603-014-00-0 | | |
| Nr. Reg. 01-2119475108-36 | | |
| 2-PROPANOLO | | |
| CAS 67-63-0 | $15 \leq x < 20$ | Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336 |
| CE 200-661-7 | | |
| INDEX 603-117-00-0 | | |
| Nr. Reg. 01-2119457558-25 | | |
| 3-butossi-2-propanolo | | |
| CAS 5131-66-8 | $14 \leq x < 19$ | Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315 |
| CE 225-878-4 | | |
| INDEX 603-052-00-8 | | |
| Nr. Reg. 01-2119475527-28 | | |
| 1-METOSSI-2-PROPANOLO | | |
| CAS 107-98-2 | $1 \leq x < 3$ | Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336 |
| CE 203-539-1 | | |
| INDEX 603-064-00-3 | | |
| Nr. Reg. 01-2119457435-35 | | |
| Acido Fosforico% | | |
| CAS 7664-38-2 | $0 \leq x < 0,05$ | Met. Corr. 1 H290, Acute Tox. 4 H302, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: B |
| CE 231-633-2 | | |
| INDEX 015-011-00-6 | | |
| Nr. Reg. 01-2119485924-24 | | |

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. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua. Se l'irritazione persiste, consultare un medico. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli.

INALAZIONE: Portare il soggetto all'aria aperta. Se la respirazione è difficoltosa, chiamare subito un medico.

INGESTIONE: Consultare subito un medico. Indurre il vomito solo su indicazione del medico. Non somministrare nulla per via orale se il soggetto è incosciente e se non autorizzati 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 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 sovrappressione 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. 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. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Collegare ad una presa di terra nel caso di imballaggi di grandi dimensioni durante le operazioni di travaso ed indossare scarpe antistatiche. La forte agitazione e lo scorrimento vigoroso del liquido nelle tubazioni ed apparecchiature possono causare formazione e accumulo di cariche elettrostatiche. Per evitare il pericolo di incendio e scoppio, non usare mai aria compressa nella movimentazione. Aprire i contenitori con cautela, perché possono essere in pressione. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare solo nel contenitore originale. Conservare i recipienti chiusi, in luogo ben ventilato, al riparo dai raggi solari diretti. 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

Informazioni non disponibili

SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Riferimenti Normativi:

| | | |
|-----|----------------|---|
| DEU | Deutschland | TRGS 900 - Seite 1 von 69 (Fassung 29.03.2019)- Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte |
| ESP | España | LÍMITES DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL PARA AGENTES QUÍMICOS EN ESPAÑA 2019 (INSST) |
| FRA | France | Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS |
| GBR | United Kingdom | EH40/2005 Workplace exposure limits (Third edition, published 2018) |
| GRC | Ελλάδα | ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ - ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟ Αρ. Φύλλου 152 - 21 Αυγούστου 2018 |
| ITA | Italia | DIRETTIVA (UE) 2017/164 DELLA COMMISSIONE del 31 gennaio 2017 |
| NOR | Norge | Fastsatt av Arbeids- og sosialdepartementet 21. august 2018 med hjemmel i lov 17. juni 2005 nr. 62 om arbeidsmiljø, arbeidstid, stillingsvern mv. (arbeidsmiljøloven) § 1-3, § 1-4 og § 4-5 |
| PRT | Portugal | Ministério da Economia e do Emprego Consolida as prescrições mínimas em matéria de protecção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho - Diário da República, 1.ª série - N.º 111 - 11 de junho de 2018 |
| ROU | România | HOTĂRÂRE nr. 584 din 2 august 2018 pentru modificarea Hotărârii Guvernului nr. 1.218/2006 privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate în muncă pentru asigurarea protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezența agenților chimici |
| SVN | Slovenija | Uradni list Republike Slovenije 04.12.2018 - Uradnem listu RS št. 78 -PRAVILNIK o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu |
| EU | OEL EU | Direttiva (UE) 2017/2398; Direttiva (UE) 2017/164; Direttiva 2009/161/UE; Direttiva 2006/15/CE; Direttiva 2004/37/CE; Direttiva 2000/39/CE; Direttiva 91/322/CEE. |
| | TLV-ACGIH | ACGIH 2019 |

2-BUTOSSIETANOLO

Valore limite di soglia

| Tipo | Stato | TWA/8h | | STEL/15min | | Note / Osservazioni |
|------|-------|--------|-----|------------|-----|---------------------|
| | | mg/m3 | ppm | mg/m3 | ppm | |
| AGW | DEU | 49 | 10 | 196 | 40 | PELLE |
| MAK | DEU | 49 | 10 | 98 | 20 | PELLE |

AR-CO CHIMICA S.R.L.

Revisione n. 3

Data revisione 06/11/2019

VOLE'E 5-C

Stampata il 11/11/2019

Pagina n. 6/19

Sostituisce la revisione:2 (Data revisione: 06/06/2018)

| | | | | | | |
|-----------|-----|-----|----|-----|----|-------|
| VLA | ESP | 98 | 20 | 245 | 50 | PELLE |
| VLEP | FRA | 49 | 10 | 246 | 50 | PELLE |
| WEL | GBR | 123 | 25 | 246 | 50 | PELLE |
| TLV | GRC | 120 | 25 | | | |
| VLEP | ITA | 98 | 20 | 246 | 50 | PELLE |
| TLV | NOR | 50 | 10 | | | PELLE |
| VLE | PRT | 98 | 20 | 246 | 50 | PELLE |
| MV | SVN | 98 | 20 | | | PELLE |
| OEL | EU | 98 | 20 | 246 | 50 | PELLE |
| TLV-ACGIH | | 97 | 20 | | | |

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

| | | |
|---|------|------|
| Valore di riferimento in acqua dolce | 8,8 | mg/l |
| Valore di riferimento in acqua marina | 0,88 | mg/l |
| Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce | 34,6 | mg/l |
| Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina | 3,46 | mg/l |
| Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente | 9,1 | mg/l |
| Valore di riferimento per i microorganismi STP | 463 | mg/l |
| Valore di riferimento per la catena alimentare (avvelenamento secondario) | 20 | mg/l |
| Valore di riferimento per il compartimento terrestre | 2,33 | mg/l |

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 | | 26,7 mg/kg bw/d | | 6,3 mg/kg bw/d | | | | |
| Inalazione | 147 mg/m3 | 426 mg/m3 | 147 | 59 mg/m3 | 246 mg/m3 | 1091 mg/m3 1h | 1091 | 98 mg/kg |
| Dermica | | 89 mg/kg bw/d | 38 | 75 mg/kg bw/d | | 89 mg/kg bw/d | | 125 mg/kg bw/d |

2-PROPANOLO

Valore limite di soglia

| Tipo | Stato | TWA/8h | | STEL/15min | | Note / Osservazioni |
|-----------|-------|--------|-----|------------|-----|---------------------|
| | | mg/m3 | ppm | mg/m3 | ppm | |
| AGW | DEU | 500 | 200 | 1000 | 400 | |
| MAK | DEU | 500 | 200 | 1000 | 400 | |
| VLA | ESP | 500 | 200 | 1000 | 400 | |
| VLEP | FRA | | | 980 | 400 | |
| WEL | GBR | 999 | 400 | 1250 | 500 | |
| TLV | GRC | 980 | 400 | 1225 | 500 | |
| TLV | NOR | 245 | 100 | | | |
| MV | SVN | 500 | 200 | | | |
| TLV-ACGIH | | 492 | 200 | 983 | 400 | |

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

| | | |
|---------------------------------------|-------|------|
| Valore di riferimento in acqua dolce | 140,9 | mg/l |
| Valore di riferimento in acqua marina | 140,9 | mg/l |

VOLE'E 5-C

| | | |
|---|------|-------|
| Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce | 552 | mg/kg |
| Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina | 552 | mg/kg |
| Valore di riferimento per i microorganismi STP | 2251 | mg/l |
| Valore di riferimento per la catena alimentare (avvelenamento secondario) | 160 | mg/kg |
| Valore di riferimento per il compartimento terrestre | 28 | 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 | | | VND | 26 mg/kg | | | | |
| Inalazione | | | VND | 89 mg/m3 | | | VND | 500 mg/m3 |
| Dermica | | | VND | 319 mg/kg | | | VND | 888 mg/kg |

3-butossi-2-propanolo

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

| | | |
|--|-------|---------|
| Valore di riferimento in acqua dolce | 0,525 | mg/l |
| Valore di riferimento in acqua marina | 0,052 | mg/l |
| Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce | 2,36 | mg/kg/d |
| Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina | 0,236 | mg/kg/d |
| Valore di riferimento per i microorganismi STP | 10 | mg/l |
| Valore di riferimento per il compartimento terrestre | 0,16 | 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 | | | | 12,5 mg/kg bw/d | | | | |
| Inalazione | | | | 43 mg/m3 | | | | 147 mg/m3 |
| Dermica | | | | 22 mg/kg bw/d | | | | 52 mg/kg bw/d |

1-METOSSI-2-PROPANOLO**Valore limite di soglia**

| Tipo | Stato | TWA/8h | | STEL/15min | | Note / Osservazioni |
|-----------|-------|--------|-----|------------|-----|---------------------|
| | | mg/m3 | ppm | mg/m3 | ppm | |
| AGW | DEU | 370 | 100 | 740 | 200 | |
| MAK | DEU | 370 | 100 | 740 | 200 | |
| VLA | ESP | 375 | 100 | 568 | 150 | PELLE |
| VLEP | FRA | 188 | 50 | 375 | 10 | PELLE |
| WEL | GBR | 375 | 100 | 560 | 150 | PELLE |
| TLV | GRC | 360 | 100 | 1080 | 300 | |
| VLEP | ITA | 375 | 100 | 568 | 150 | PELLE |
| TLV | NOR | 180 | 50 | | | PELLE |
| VLE | PRT | 375 | 100 | 568 | 150 | |
| OEL | EU | 375 | 100 | 568 | 150 | PELLE |
| TLV-ACGIH | | 184 | 50 | 368 | 100 | |

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

| | | |
|---|------|-------|
| Valore di riferimento in acqua dolce | 10 | mg/l |
| Valore di riferimento in acqua marina | 1 | mg/l |
| Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce | 52,3 | mg/kg |
| Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina | 5,2 | mg/kg |
| Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente | 100 | mg/l |
| Valore di riferimento per i microorganismi STP | 100 | mg/l |
| Valore di riferimento per il compartimento terrestre | 4,59 | 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 | VND | 33 mg/kg | | | | | | |
| Inalazione | | | VND | 43,9 mg/m3 | 553,5 mg/m3 | 553.5 | VND | 369 mg/m3 |
| Dermica | | | VND | 78 mg/kg | | | VND | 183 mg/kg |

Acido Fosforico ...%**Valore limite di soglia**

| Tipo | Stato | TWA/8h | | STEL/15min | | Note / Osservazioni |
|-----------|-------|--------|-----|------------|-----|---------------------|
| | | mg/m3 | ppm | mg/m3 | ppm | |
| AGW | DEU | 2 | | 4 | | INALAB |
| MAK | DEU | 2 | | 4 | | INALAB |
| VLA | ESP | 1 | | 2 | | |
| VLEP | FRA | 1 | 0,2 | 2 | 0,5 | |
| WEL | GBR | 1 | | 2 | | |
| TLV | GRC | 1 | | 3 | | |
| VLEP | ITA | 1 | | 2 | | |
| TLV | NOR | 1 | | | | |
| VLE | PRT | 1 | | 2 | | |
| TLV | ROU | 1 | | 2 | | |
| MV | SVN | 1 | | 2 | | |
| OEL | EU | 1 | | 2 | | |
| TLV-ACGIH | | 1 | | 3 | | |

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 | | | | 0,1 mg/kg bw/d | | | | |
| Inalazione | | | 0,73 mg/m3 | 4,57 mg/m3 | 2 mg/m3 | 2 | 1 mg/m3 | 10,7 mg/m3 |

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.

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.

Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visoculare.

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 II (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).

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 A la cui classe (1, 2 o 3) dovrà essere scelta in relazione alla concentrazione limite di utilizzo. (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.

SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

| | |
|------------------------------------|-----------------|
| Stato Fisico | liquido |
| Colore | blu |
| Odore | FIORITO |
| Soglia olfattiva | Non disponibile |
| pH | 7,4 |
| Punto di fusione o di congelamento | Non disponibile |
| Punto di ebollizione iniziale | Non disponibile |
| Intervallo di ebollizione | Non disponibile |
| Punto di infiammabilità | > 36 °C |
| Tasso di evaporazione | Non disponibile |
| Infiammabilità di solidi e gas | Non disponibile |
| Limite inferiore infiammabilità | Non disponibile |

| | |
|---|------------------------------------|
| Limite superiore infiammabilità | Non disponibile |
| Limite inferiore esplosività | Non disponibile |
| Limite superiore esplosività | Non disponibile |
| Tensione di vapore | Non disponibile |
| Densità Vapori | Non disponibile |
| Densità relativa | 0,93 |
| Solubilità | COMPLETAMENTE SOLUBILE IN ACQUA |
| Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua: | Non disponibile |
| Temperatura di autoaccensione | Non disponibile |
| Temperatura di decomposizione | Non disponibile |
| Viscosità | Non disponibile |
| Proprietà esplosive | Non disponibile |
| Proprietà ossidanti | Non disponibile |

9.2. Altre informazioni

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.

2-BUTOSSIETANOLO

Si decompone per effetto del calore.

Può formare perossidi con: aria.

1-METOSSI-2-PROPANOLO

Scioglie diverse materie plastiche. Stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio.

Assorbe e si scioglie in acqua ed in solventi organici. Con l'aria può dare lentamente perossidi esplosivi.

Acido Fosforico%

Si decompone a temperature superiori a 200°C/392°F.

10.2. Stabilità chimica

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

2-BUTOSSIETANOLO

Stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

I vapori possono formare miscele esplosive con l'aria.

2-BUTOSSIETANOLO

Può reagire pericolosamente con: alluminio,agenti ossidanti.Forma perossidi con: aria.

Reagisce con: agenti ossidanti forti.

1-METOSI-2-PROPANOLO

Può reagire pericolosamente con: agenti ossidanti forti,acidi forti.

Acido Fosforico%

Rischio di esplosione a contatto con: nitrometano.Può reagire pericolosamente con: alcali,sodio boro idruo.

10.4. Condizioni da evitare

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

2-BUTOSSIETANOLO

Evitare l'esposizione a: fonti di calore,fiamme libere.

1-METOSI-2-PROPANOLO

Evitare l'esposizione a: aria.

10.5. Materiali incompatibili

2-BUTOSSIETANOLO

Incompatibile con: acidi,ammine,ammoniaca,basi,cloruri acidi.

1-METOSI-2-PROPANOLO

Incompatibile con: sostanze ossidanti,acidi forti,metalli alcalini.

Acido Fosforico%

Incompatibile con: metalli,alcali forti,aldeidi,solfuri organici,perossidi.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

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

2-BUTOSSIETANOLO

Può sviluppare: idrogeno.

Acido Fosforico%

Può sviluppare: ossidi di fosforo.

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 sugli effetti tossicologici

Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

Informazioni non disponibili

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

1-METOSI-2-PROPANOLO

LAVORATORI: inalazione; contatto con la cute.

POPOLAZIONE: ingestione di cibo o di acqua contaminati; inalazione aria ambiente; contatto con la cute di prodotti contenenti la sostanza.

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

1-METOSI-2-PROPANOLO

La principale via di entrata è quella cutanea, mentre quella respiratoria è meno importante, data la bassa tensione di vapore del prodotto. Al di sopra di 100 ppm si ha irritazione delle mucose oculari, nasali e orofaringee. A 1000 ppm si notano turbe nell'equilibrio e irritazione severa agli occhi. Gli esami clinici e biologici praticati sui volontari esposti non hanno rivelato anomalie. L'acetato produce maggiore irritazione cutanea ed oculare per contatto diretto. Non vengono riportati effetti cronici sull'uomo.

Effetti interattivi

Informazioni non disponibili

TOSSICITÀ ACUTA

LC50 (Inalazione) della miscela:

> 20 mg/l

LD50 (Orale) della miscela:

>2000 mg/kg

LD50 (Cutanea) della miscela:

>2000 mg/kg

1-METOSI-2-PROPANOLO

LD50 (Orale) 4016 mg/kg Rat

LD50 (Cutanea) > 2000 mg/kg rat

LC50 (Inalazione) 25,8 mg/l/6h Rat

2-BUTOSIETANOLO

LD50 (Orale) 1746 mg/kg Rat

LD50 (Cutanea) > 2000 mg/kg Guinea Pig

LC50 (Inalazione) > 2 mg//4h Rat

3-butossi-2-propanolo

LD50 (Orale) 3300 mg/kg Rat

LD50 (Cutanea) > 2000 mg/kg Rat

LC50 (Inalazione) > 651 ppm/4h Rat

2-PROPANOLO

LD50 (Orale) 4016 mg/kg Rat

LD50 (Cutanea) 16,4 mg/kg rabbit

LC50 (Inalazione) > 7000 ppm/6h Rat

Acido Fosforico%

LD50 (Orale) > 300 mg/kg Rat

LD50 (Cutanea) 2740 mg/kg Rabbit

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Provoca irritazione cutanea

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Provoca grave irritazione oculare

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

CANCEROGENICITÀ

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Può provocare sonnolenza o vertigini

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

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

1-METOSI-2-PROPANOLO

| | |
|----------------------------------|---|
| LC50 - Pesci | > 6819 mg/l/96h <i>Leuciscus idus</i> |
| EC50 - Crostacei | 23300 mg/l/48h <i>Daphnia magna</i> |
| EC50 - Alghe / Piante Acquatiche | > 1000 mg/l/7d <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> |
| NOEC Cronica Pesci | 4640 mg/l/96h <i>Leuciscus idus</i> |

2-BUTOSSIETANOLO

| | |
|----------------------------------|--|
| LC50 - Pesci | 1474 mg/l/96h <i>Oncorhynchus mykiss</i> |
| EC50 - Crostacei | 1550 mg/l/48h <i>Daphnia magna</i> |
| EC50 - Alghe / Piante Acquatiche | 1840 mg/l/72h <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> |
| NOEC Cronica Pesci | > 100 mg/l <i>Brachydanio rerio</i> |
| NOEC Cronica Crostacei | 100 mg/l <i>Daphnia magna</i> |

3-butossi-2-propanolo

| | |
|--|---|
| LC50 - Pesci | 560 mg/l/96h <i>Poecilia reticulata</i> |
| EC50 - Crostacei | > 1000 mg/l/48h <i>Daphnia magna</i> |
| NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche | 560 mg/l <i>Selenastrum capricornutum</i> |

2-PROPANOLO

| | |
|----------------------------------|---|
| LC50 - Pesci | 9640 mg/l/96h <i>Pimephales promelas</i> |
| EC50 - Crostacei | > 10000 mg/l/24h <i>Daphnia magna</i> |
| EC50 - Alghe / Piante Acquatiche | 1800 mg/l/7d <i>Scenedesmus subspicatus</i> |

Acido Fosforico%

LC50 - Pesci

3 pH *Lepomis macrochirus*

EC50 - Crostacei

> 100 mg/l/48h *Daphnia magna*

EC50 - Alghe / Piante Acquatiche

> 100 mg/l/72h *Desmodesmus subspicatus***12.2. Persistenza e degradabilità**

1-METOSI-2-PROPANOLO

Rapidamente degradabile

2-BUTOSIETANOLO

Rapidamente degradabile

3-butossi-2-propanolo

Solubilità in acqua

52000 mg/l

Rapidamente degradabile

2-PROPANOLO

Rapidamente degradabile

Acido Fosforico%

Solubilità in acqua

> 850000 mg/l

Degradabilità: dato non disponibile

12.3. Potenziale di bioaccumulo

1-METOSI-2-PROPANOLO

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua

0,37

BCF

3,16

2-BUTOSIETANOLO

BCF

3,16 valore QSAR calcolato

3-butossi-2-propanolo

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua

1,2

2-PROPANOLO

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua

< 4

12.4. Mobilità nel suolo

2-PROPANOLO

Coefficiente di ripartizione: suolo/acqua

1

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

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

12.6. 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**

ADR / RID, IMDG, 1993
IATA:

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

ADR / RID: LIQUIDO INFIAMMABILE, N.A.S. IN SOLUZIONE
IMDG: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. SOLUTION
IATA: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. SOLUTION

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 di imballaggio**

ADR / RID, IMDG, III
IATA:

14.5. Pericoli per l'ambiente

ADR / RID: NO
IMDG: NO

IATA: NO

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: - | | |
| IMDG: | EMS: F-E, <u>S-E</u> | Quantità Limitate: 5 L | |
| IATA: | Cargo: | Quantità massima: 220 L | Istruzioni Imballo: 366 |
| | Pass.: | Quantità massima: 60 L | Istruzioni Imballo: 355 |
| | Istruzioni particolari: | A3 | |

14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC

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/CE: P5c

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

| | |
|-----------------|--------|
| <u>Prodotto</u> | |
| Punto | 3 - 40 |

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

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

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)

Nessuna

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Reg. (CE) 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

Il(i) tensioattivo(i) contenuto(i) in questo formulato è (sono) conforme(i) ai criteri di biodegradabilità stabiliti dal Regolamento (CE) Nr. 648/2004 relativo ai detergenti. Tutti i dati di supporto sono tenuti a disposizione delle autorità competenti degli Stati Membri e saranno forniti ,su loro esplicita richiesta o su richiesta di un produttore del formulato, alle suddette autorità.

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

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

| | |
|----------------------|---|
| Flam. Liq. 2 | Liquido infiammabile, categoria 2 |
| Flam. Liq. 3 | Liquido infiammabile, categoria 3 |
| Met. Corr. 1 | Sostanza o miscela corrosiva per i metalli, categoria 1 |
| Acute Tox. 4 | Tossicità acuta, categoria 4 |
| Skin Corr. 1B | Corrosione cutanea, categoria 1B |
| Eye Irrit. 2 | Irritazione oculare, categoria 2 |
| Skin Irrit. 2 | Irritazione cutanea, categoria 2 |
| STOT SE 3 | Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3 |
| H225 | Liquido e vapori facilmente infiammabili. |
| H226 | Liquido e vapori infiammabili. |
| H290 | Può essere corrosivo per i metalli. |
| H302 | Nocivo se ingerito. |
| H312 | Nocivo per contatto con la pelle. |
| H332 | Nocivo se inalato. |
| H314 | Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari. |
| H319 | Provoca grave irritazione oculare. |
| H315 | Provoca irritazione cutanea. |
| H336 | Può provocare sonnolenza o vertigini. |

LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS NUMBER: Numero del Chemical Abstract Service
- EC50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- CE NUMBER: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento CE 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- 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 NUMBER: Numero identificativo nell'Annesso 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
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- 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) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
 4. Regolamento (UE) 2015/830 del Parlamento Europeo
 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) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
 16. Regolamento (UE) 2019/521 (XII 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.

La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP, salvo che sia diversamente indicato nelle sezioni 11 e 12.

I metodi di valutazione delle proprietà chimico fisiche sono riportati in sezione 9.

Modifiche rispetto alla revisione precedente

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:

01 / 02 / 03 / 08 / 09 / 11 / 12 / 15.