

## 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

Codice: 411 00 20000-6322  
Denominazione: ALUZINCO SPRAY

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

Descrizione/Utilizzo: Fondo protettivo antiruggine in aerosol

#### 1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale: Meccanocar Italia S.r.l.  
Indirizzo: Via San Francesco, 22  
Località e Stato: 56033 Capannoli (PI)  
Italy

tel. +39 0587 609433

fax +39 0587 607145

e-mail della persona competente,

responsabile della scheda dati di sicurezza: [moreno.meini@meccanocar.it](mailto:moreno.meini@meccanocar.it)

#### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a

|                                    |      |             |
|------------------------------------|------|-------------|
| C.A.V. Salvatore Maugeri, Pavia    | Tel. | 0382 24444  |
| C.A.V. Ospedali Riuniti, Bergamo   | Tel. | 800 883300  |
| C.A.V. Ospedale Niguarda, Milano   | Tel. | 02 66101029 |
| C.A.V. Ospedale di Foggia          | Tel. | 0881 732326 |
| C.A.V. Ospedale Careggi, Firenze   | Tel. | 055 7947819 |
| C.A.V. Policlinico Gemelli, Roma   | Tel. | 06 3054343  |
| C.A.V. Policlinico Umberto I, Roma | Tel. | 06 49978000 |
| C.A.V. Ospedale Cardarelli, Napoli | Tel. | 081 7472870 |

### 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:

|  |              |   |
|--|--------------|---|
| Aerosol, categoria 1   | H222<br>H229 | Aerosol estremamente infiammabile.<br>Contenitore pressurizzato: può scoppiare se riscaldato. |
| Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 2 | H373         | Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.                 |
| 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  | H335         | Può irritare le vie respiratorie.   |

Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 3

H412

Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

## 2.2. Elementi dell'etichetta

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

Pittogrammi di pericolo:



Avvertenze:

Pericolo

Indicazioni di pericolo:

|             |   |
|-------------|---|
| <b>H222</b> | Aerosol estremamente infiammabile.  |
| <b>H229</b> | Contenitore pressurizzato: può scoppiare se riscaldato.                       |
| <b>H373</b> | Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta. |
| <b>H319</b> | Provoca grave irritazione oculare.  |
| <b>H315</b> | Provoca irritazione cutanea.  |
| <b>H335</b> | Può irritare le vie respiratorie.   |
| <b>H412</b> | Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.               |

Consigli di prudenza:

|                  |   |
|------------------|---|
| <b>P210</b>      | Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare. |
| <b>P251</b>      | Non perforare né bruciare, neppure dopo l'uso.  |
| <b>P410+P412</b> | Proteggere dai raggi solari. Non esporre a temperature superiori a 50°C / 122°F.                                      |
| <b>P211</b>      | Non vaporizzare su una fiamma libera o altra fonte di accensione.   |
| <b>P273</b>      | Non disperdere nell'ambiente.   |
| <b>P391</b>      | Raccogliere il materiale fuoriuscito.   |

**Contiene:** MASSA DI REAZIONE DI ETILBENZENE E XILENE

## 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. Miscela

Contiene:

| Identificazione                      | x = Conc. % | Classificazione 1272/2008 (CLP)    |
|--------------------------------------|-------------|------------------------------------|
| <b>DIMETILETERE OSSIDO DI METILE</b> |             |                                    |
| CAS 115-10-6                         | 54 ≤ x < 58 | Flam. Gas 1A H220, Press. Gas H280 |

## ALUZINCO SPRAY

CE 204-065-8

INDEX -

Nr. Reg. 01-2119472128-37-XXXX

**MASSA DI REAZIONE DI ETILBENZENE E XILENE**CAS -  $35 \leq x < 37,5$ 

Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Skin Irrit. 2 H315, Aquatic Acute 1 H400 M=1

CE 905-588-0

INDEX -

Nr. Reg. 01-2119486136-34-XXXX

**ACETONE**CAS 67-64-1  $8 \leq x < 9$ 

Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066

CE 200-662-2

INDEX 606-001-00-8

Nr. Reg. 01-2119471330-49-XXXX

**ALLUMINIO IN POLVERE (STABILIZZATA)**CAS 7429-90-5  $2 \leq x < 2,5$ 

Flam. Sol. 1 H228, Water-react. 2 H261, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: T

CE 231-072-3

INDEX 013-002-00-1

Nr. Reg. 01-2119529243-45-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.

Percentuale propellenti: 54,00 %

**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 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.

**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 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**

Eliminare ogni sorgente di ignizione (sigarette, fiamme, scintille, ecc.) o di calore dall'area in cui si è verificata la perdita. Allontanare le persone non equipaggiate. Indossare guanti / indumenti protettivi / proteggere gli occhi / il viso.

**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**

Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. 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. Non mangiare, nè bere, nè 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**

Informazioni non disponibili

**SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale****8.1. Parametri di controllo**

Riferimenti Normativi:

|     |                |   |
|-----|----------------|---|
| 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)  |
| 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 |
| 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  |

**DIMETILETERE OSSIDO DI METILE****Valore limite di soglia**

| Tipo | Stato | TWA/8h |     | STEL/15min |     | Note / Osservazioni |
|------|-------|--------|-----|------------|-----|---------------------|
|      |       | mg/m3  | ppm | mg/m3      | ppm |                     |
| VLEP | ITA   | 983    | 400 |            |     | INALAB              |

**Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC**

|   |       |       |
|---|-------|-------|
| Valore di riferimento in acqua dolce                      | 1,55  | mg/l  |
| Valore di riferimento in acqua marina                     | 0,16  | mg/l  |
| Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce        | 6,581 | mg/kg |
| Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina       | 0,69  | mg/kg |
| Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente | 1,549 | mg/l  |
| Valore di riferimento per il compartimento terrestre      | 0,45  | 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 | Locali acuti           | Sistemici acuti | Locali cronici |
| Inalazione         |                         |                 |                | 471 mg/m3              | NPI             | 1894 mg/m3     |

**MASSA DI REAZIONE DI ETILBENZENE E XILENE****Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC**

|  |       |       |
|--|-------|-------|
| Valore di riferimento in acqua dolce                 | 0,327 | mg/l  |
| Valore di riferimento in acqua marina                | 0,327 | mg/l  |
| Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce   | 12,46 | mg/kg |
| Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina  | 12,46 | mg/kg |
| Valore di riferimento per i microorganismi STP       | 6,58  | mg/l  |
| Valore di riferimento per il compartimento terrestre | 2,31  | mg/kg |

**Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL**

|  | Effetti sui consumatori | Effetti sui lavoratori |
|--|-------------------------|------------------------|
|  |                         |                        |



**ALUZINCO SPRAY**

|            |                   |            |            |
|------------|-------------------|------------|------------|
| Orale      | 7,9 mg/kg<br>bw/d |            |            |
| Inalazione |                   | 3,72 mg/m3 | 3,72 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**

Non necessario.

**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.

**PROTEZIONE DEGLI OCCHI**

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

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

**PROTEZIONE RESPIRATORIA**

In caso di superamento del valore di soglia (es. TLV-TWA) della sostanza o di una o più delle sostanze presenti nel prodotto, si consiglia di indossare una maschera con filtro di tipo AX 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.

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

**ACETONE**

Guanti di protezione secondo EN 374.

Materiale dei guanti: Caucciù di butile (gomma butilica) - Spessore strato >= 0,5 mm.

Tempo di penetrazione: > 480 min.

Osservare le istruzioni del produttore del guanto relative alla penetrabilità e al tempo di penetrazione.

**ALLUMINIO IN POLVERE (STABILIZZATA)**

Manipolare secondo le buone pratiche di igiene industriale e di sicurezza. Indossare indumenti protettivi e attrezzature adeguati.

## SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

### 9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

|  |                        |
|--|------------------------|
| Stato Fisico                                   | aerosol                |
| Colore   | argento                |
| Odore  | caratteristico         |
| Soglia olfattiva                               | Non disponibile        |
| pH   | Non disponibile        |
| Punto di fusione o di congelamento             | Non disponibile        |
| Punto di ebollizione iniziale                  | Non disponibile        |
| Intervallo di ebollizione                      | Non disponibile        |
| Punto di infiammabilità                        | Non applicabile        |
| Tasso di evaporazione                          | Non disponibile        |
| Infiammabilità di solidi e gas                 | Non disponibile        |
| Limite inferiore infiammabilità                | 1 % (V/V)              |
| Limite superiore infiammabilità                | 26,2 % (V/V)           |
| Limite inferiore esplosività                   | Non disponibile        |
| Limite superiore esplosività                   | Non disponibile        |
| Tensione di vapore                             | 5200 hPa               |
| Densità di vapore                              | Non disponibile        |
| Densità relativa                               | 1,25                   |
| Solubilità                                     | parzialmente miscibile |
| 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

|                      |        |
|----------------------|--------|
| Tenore del solvente: |        |
| Solventi organici:   | 95,8%  |
| VOC(CE)              | ---    |
|                      | 643,5% |
| Contenuto solido:    | 9,1%   |

## SEZIONE 10. Stabilità e reattività

### 10.1. Reattività

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

ACETONE



Si decompone per effetto del calore.

L'acetone reagisce in presenza di basi. Il vapore forma miscele potenzialmente esplosive con l'aria. Più pesanti dell'aria, procedono a livello del pavimento e possono lampeggiare a grande distanza quando vengono accesi. Può caricarsi elettrostaticamente.

#### 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.

##### DIMETILETERE OSSIDO DI METILE

I vapori possono formare una miscela esplosiva con l'aria.

##### ACETONE

Rischio di esplosione a contatto con: trifluoruro di bromo, diossido di fluoro, perossido di idrogeno, nitrosil cloruro, 2-metil-1,3-butadiene, nitrometano, nitrosil perclorato. Può reagire pericolosamente con: potassio ter-butossido, idrossidi alcalini, bromo, bromoformio, isoprene, sodio, zolfo diossido, triossido di cromo, cromil cloruro, acido nitrico, cloroformio, acido perossimonosolfurico, ossicloruro di fosforo, acido cromosolfurico, fluoro, agenti ossidanti forti, agenti riducenti forti. Sviluppa gas infiammabili a contatto con: nitrosil perclorato.

##### ZINCO IN POLVERE (STABILIZZATA)

Rischio di esplosione a contatto con: nitrato di ammonio, solfuro di ammonio, perossido di bario, azoturo di piombo, clorati, triossido di cromo, idrossido di sodio, agenti ossidanti, acido performico, acidi, tetraclorometano, acqua. Può reagire pericolosamente con: idrossidi alcalini, pentafluoruro di bromo, calcio cloruro, fluoro, esacloroetano, nitrobenzene, diossido di potassio, disolfuro di carbonio, argento. Reagisce con: acidi forti, alcali forti. Può sviluppare: idrogeno.

#### 10.4. Condizioni da evitare

Evitare il surriscaldamento.

##### DIMETILETERE OSSIDO DI METILE

Temperatura: > 52 ° C

##### ACETONE

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

Altamente infiammabile. I vapori concentrati sono più pesanti dell'aria. Forma miscele esplosive con l'aria, anche in contenitori vuoti e non puliti. Può produrre, se miscelato con idrocarburi clorurati ed esposto alla luce, acetone clorico fortemente irritante.

#### 10.5. Materiali incompatibili

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

**DIMETILETERE OSSIDO DI METILE**

Ossigeno, Agenti ossidanti, Anidridi acide, Acidi forti, Monossido di carbonio, Anidride acetica, Metalli in polvere.

**ACETONE**

Incompatibile con: acidi, sostanze ossidanti.

Attacca molte materie plastiche e gomme. A contatto con idrossido di bario, idrossido di sodio e molti altri materiali alcalini può formarsi condensa. Evitare il contatto con agenti ossidanti forti, alcali e ammine.

**ZINCO IN POLVERE (STABILIZZATA)**

Incompatibile con: acqua, acidi, alcali forti.

**10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi****DIMETILETERE OSSIDO DI METILE**

Formaldeide, anidride carbonica (CO<sub>2</sub>), monossido di carbonio, metanolo.

**ACETONE**

Può sviluppare: chetene, sostanze irritanti.

In caso di incendio può essere liberato: monossido di carbonio e anidride carbonica.

**SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche****11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici**Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

Informazioni non disponibili

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

Informazioni non disponibili

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

Informazioni non disponibili

Effetti interattivi

Informazioni non disponibili

TOSSICITÀ ACUTA

**ALUZINCO SPRAY**

LC50 (Inalazione) della miscela:  
14,46 mg/l  
LD50 (Orale) della miscela:  
Non classificato (nessun componente rilevante)  
LD50 (Cutanea) della miscela:  
1445,71 mg/kg

**DIMETILETERE OSSIDO DI METILE**

LC50 (Inalazione) 164000 ppm/4h rat

**DIMETILETERE OSSIDO DI METILE**

Metodo: Non indicato  
Affidabilità: 2  
Specie: Ratto (albino ChR-CD; maschio)  
Via d'esposizione: Inalazione (gas)  
Risultati: LC50: 164 000 ppm

**MASSA DI REAZIONE DI ETILBENZENE E XILENE**

Metodo: Equivalente o simile a EU Method B.2  
Affidabilità: 1  
Specie: Ratto (maschio)  
Via d'esposizione: Inalazione (vapori)  
Risultati: LC50 6 700 ppm

**ACETONE**

Metodo: Non indicato  
Affidabilità: 2  
Specie: Ratto (Sprague-Dawley)  
Via d'esposizione: Orale  
Risultati: LD50=5800 mg/kg bw  
Riferimento bibliografico: Acetone potentiation of acute acetonitrile toxicity, Freeman JJ, Hayes EP (1985)

**ZINCO IN POLVERE (STABILIZZATA)**

Metodo: OECD 401  
Affidabilità: 2  
Specie: Ratto (Wistar; maschio; femmina)  
Via d'esposizione: Orale  
Risultati: LD50 > 2 000 mg/kg bw  
Metodo: OECD 403  
Affidabilità: 2  
Specie: Ratto (Wistar; maschio; femmina)  
Via d'esposizione: Inalazione (polvere)  
Risultati: LC50 > 5 410 mg/m<sup>3</sup> air

**CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA**

Provoca irritazione cutanea

**ZINCO IN POLVERE (STABILIZZATA)**

Metodo: Non indicato-Read Across

**ALUZINCO SPRAY**

Affidabilità: 2  
Specie: Coniglio (New Zealand White)  
Via d'esposizione: Cutanea  
Risultati: Non irritante

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Provoca grave irritazione oculare

ZINCO IN POLVERE (STABILIZZATA)

Metodo: EU Method B.5  
Affidabilità: 2  
Specie: Coniglio (New Zealand White)  
Via d'esposizione: Oculare  
Risultati: Non irritante

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

ACETONE

Metodo: Non indicato  
Affidabilità: 2  
Specie: Porcellino d'india (Hartley; femmina)  
Via d'esposizione: Cutanea  
Risultati: Non sensibilizzante  
Riferimento bibliografico: A new protocol and criteria for quantitative determination of sensitization potencies of chemicals by guinea pig maximization test, Nakamura A, Momma J, Sekiguchi H, Noda T, Yamano T, Kaniwa M-A, Kojima S, Tsuda M, Kurokawa Y (1994)

Sensibilizzazione cutanea  
ZINCO IN POLVERE (STABILIZZATA)

Metodo: OECD 406-Read Across  
Affidabilità: 1  
Specie: Porcellino d'india (Dunkin-Hartley; femmina)  
Via d'esposizione: Cutanea  
Risultati: Non sensibilizzante

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

DIMETILETERE OSSIDO DI METILE

Metodo: OECD 471-test in vitro  
Affidabilità: 1  
Specie: S. typhimurium  
Risultati: Negativo  
Metodo: Equivalente o simile a OECD 477-test in vivo  
Affidabilità: 2  
Specie: Drosophila melanogaster (maschio)  
Via d'esposizione: Inalazione (gas)  
Risultati: Negativo

MASSA DI REAZIONE DI ETILBENZENE E XILENE

Metodo: Equivalente o simile OECD Guideline 478-test in vivo

**ALUZINCO SPRAY**

Affidabilità: 2

Specie: Topo (Swiss Webster; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Subcutanea

Risultati: Negativo

**ZINCO IN POLVERE (STABILIZZATA)**

Metodo: Non indicato- test in vitro

Affidabilità: 2

Specie: Topo lymphoma

Risultati: Negativo

Riferimento bibliografico: Amacher DE & Paillet SC, Induction of trifluorothymidine-resistant mutants by metal ions in L5178y/TK+/-cells (1980)

Metodo: Non indicato-test in vivo

Affidabilità: 2

Specie: Topo (NMR1; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Intraoperitoneale

Risultati: Negativo

Riferimento bibliografico: Gocke E, King M-T, Eckhardt K & Wild D, Mutagenicity of Cosmetics Ingredients Licensed by the European Communities (1981)

**CANCEROGENICITÀ**

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

**DIMETILETERE OSSIDO DI METILE**

Metodo: Equivalente o similare a OECD 453

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (CD(R)(SD)BR; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Inalazione (vapori)

Risultati: Negativo

**MASSA DI REAZIONE DI ETILBENZENE E XILENE**

Metodo: Equivalente o similare a EU Method B.32

Affidabilità: 2

Specie: Ratto (F344/N;maschio/femmina)

Via d'esposizione: Orale

Risultati: Negativo

**ACETONE**

Metodo: Non indicato

Affidabilità: 2

Specie: Topo (ICR; femmina)

Via d'esposizione: Cutanea

Risultati: Negativo

Riferimento bibliografico: Mouse skin carcinogenicity tests of the flame retardants tris(2,3-dibromopropyl)phosphate, tetrakis(hydroxymethyl)phosphonium chloride, and polyvinyl bromide, Van Duuren BL, Loewengart G, Seldman I, Smith AC, Melchionne S (1974)

**ZINCO IN POLVERE (STABILIZZATA)**

Metodo: Non indicato

Affidabilità: 2

Specie: Topo (Chester Beatty stock; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Orale

Risultati: NOAEL > 22 000 mg/L

Riferimento bibliografico: Walters M & Roe FJC, A Study of the Effects of Zinc and Tin Administered Orally to Mice Over a Prolonged Period (1965)

**TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE**

**ALUZINCO SPRAY**

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

**DIMETILETERE OSSIDO DI METILE**

Metodo: Equivalente o similare a OECD 452

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (CD(SD)BR; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Inalazione (vapori)

Risultati: Negativo

Effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità

**ZINCO IN POLVERE (STABILIZZATA)**

Metodo: Non indicato

Affidabilità: 2

Specie: Ratto (Charles-Foster; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Orale

Risultati: L'integrazione dietetica di zinco a 4.000 ppm ha ridotto la fertilità maschile nei ratti nelle condizioni dello studio.

Effetti nocivi sullo sviluppo della progenie

**MASSA DI REAZIONE DI ETILBENZENE E XILENE**

Metodo: Equivalente o similare OECD Guideline 414

Affidabilità: 2

Specie: Ratto (Sprague-Dawley)

Via d'esposizione: Inalazione (vapori)

Risultati: NOAEC 500 ppm

**ACETONE**

Metodo: Equivalente o similare a OECD 414

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (Sprague-Dawley)

Via d'esposizione: Inalazione (vapori)

Risultati: Negativo, NOAEC (sviluppo)=2200 ppm

**ZINCO IN POLVERE (STABILIZZATA)**

Metodo: Non indicato

Affidabilità: 2

Specie: Criceto

Via d'esposizione: Orale

Risultati: NOAEL (sviluppo) 88 mg/kg bw/day

**TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA**

Può irritare le vie respiratorie

**DIMETILETERE OSSIDO DI METILE**

Sulla base dei dati disponibili e a mezzo del giudizio di esperti, la sostanza non è classificata nella classe di tossicità per organi bersaglio per esposizione singola.

**MASSA DI REAZIONE DI ETILBENZENE E XILENE**

Sulla base dei dati disponibili e a mezzo del giudizio di esperti, la sostanza non è classificata nella classe di tossicità per organi bersaglio per esposizione singola.

**ALUZINCO SPRAY****ACETONE**

Sulla base dei dati disponibili e a mezzo del giudizio di esperti, la sostanza è classificata nella classe di tossicità per organi bersaglio per esposizione singola.

**ALLUMINIO IN POLVERE (STABILIZZATA)**

Sulla base dei dati disponibili e a mezzo del giudizio di esperti, la sostanza non è classificata nella classe di tossicità per organi bersaglio per esposizione singola.

**ZINCO IN POLVERE (STABILIZZATA)**

Sulla base dei dati disponibili e a mezzo del giudizio di esperti, la sostanza non è classificata nella classe di tossicità per organi bersaglio per esposizione singola.

Organi bersaglio  
ACETONE

Effetti narcotici

Via di esposizione  
ACETONE

Inalazione

**TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA**

Può provocare danni agli organi

**DIMETILETERE OSSIDO DI METILE**

Metodo: Equivalente o similare a OECD 452

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (CrI:CD(R)(SD)BR; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Inalazione (vapori)

Risultati: Positivo, NOAEL=2,5%

**MASSA DI REAZIONE DI ETILBENZENE E XILENE**

Metodo: Equivalente o similare a EU Method B.32

Affidabilità: 2

Specie: Ratto (F344/N;maschio/femmina)

Via d'esposizione: Orale

Risultati: NOAEL 250 mg/kg bw/day

**ACETONE**

Metodo: Equivalente o similare a OECD 408

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (Fischer 344; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Orale

Risultati: Negativo, NOAEL=10000 ppm

Metodo: Non indicato

Affidabilità: 2

Specie: Ratto (Sprague-Dawley; maschio)

Via d'esposizione: Inalazione

Risultati: Negativo, NOAEC=19000 ppm

Riferimento bibliografico: Evaluation of toluene and acetone inhalant abuse. II. Model development and toxicology, Bruckner JV, Peterson RG (1981)

Metodo: Non indicato

Affidabilità: 2

Specie: Non indicato

Via d'esposizione: Cutanea

Risultati: Negativo

Riferimento bibliografico: Pathology of aging female SENCAR mice used as controls in skin two-stage carcinogenesis studies, Ward J, Quander RD, Wenk M, Spangler E (1986)

#### ALLUMINIO IN POLVERE (STABILIZZATA)

Sulla base dei dati disponibili e a mezzo del giudizio di esperti, la sostanza non è classificata nella classe di tossicità per organi bersaglio per esposizione prolungata o ripetuta.

#### ZINCO IN POLVERE (STABILIZZATA)

Metodo: OECD 408

Affidabilità: 2

Specie: Ratto (Sprague-Dawley; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Orale

Risultati: NOAEL 31.52 mg/kg bw

Metodo: Non indicato-Read Across

Affidabilità: 2

Specie: Porcellino d'india (Hartley; maschio)

Via d'esposizione: Inalazione

Risultati: Negativo

Riferimento bibliografico: Lam HF, Chen LC, Ainsworth D, Peoples S and Amdur MO,

Pulmonary function of guinea pigs exposed to freshly generated ultrafine zinc oxide with and without spike concentrations (1988)

#### PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

## SEZIONE 12. Informazioni ecologiche

Il prodotto è da considerarsi come pericoloso per l'ambiente e presenta nocività per gli organismi acquatici con effetti negativi a lungo termine per l'ambiente acquatico.

### 12.1. Tossicità

#### ZINCO IN POLVERE (STABILIZZATA)

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| LC50 - Pesci                     | 7,1 mg/l/96h <i>Nothobranchius guentheri</i>          |
| EC50 - Crostacei                 | 2,8 mg/l/48h <i>Daphnia magna</i>                     |
| EC50 - Alghe / Piante Acquatiche | 0,015 mg/l/72h <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> |

#### DIMETILETERE OSSIDO DI METILE

|                                  |                  |
|----------------------------------|------------------|
| LC50 - Pesci                     | 4100 mg/l/96h    |
| EC50 - Crostacei                 | 4400 mg/l/48h    |
| EC50 - Alghe / Piante Acquatiche | 154,917 mg/l/72h |
| NOEC Cronica Pesci               | 4100 mg/l        |
| NOEC Cronica Crostacei           | 4400 mg/l        |

#### MASSA DI REAZIONE DI ETILBENZENE E XILENE



## ALUZINCO SPRAY

|  |               |
|--|---------------|
| LC50 - Pesci                           | 2,6 mg/l/96h  |
| EC50 - Crostacei                       | 1 mg/l/48h    |
| EC50 - Alghe / Piante Acquatiche       | 1,3 mg/l/72h  |
| EC10 Alghe / Piante Acquatiche         | 0,44 mg/l/72h |
| NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche | 0,44 mg/l     |

**12.2. Persistenza e degradabilità**

## ACETONE

Facilmente degradabile in acqua, 90,9% in 28 giorni.

## ACETONE

Rapidamente degradabile

## ALLUMINIO IN POLVERE (STABILIZZATA)

Solubilità in acqua 0 mg/l

Degradabilità: dato non disponibile

## ZINCO IN POLVERE (STABILIZZATA)

Solubilità in acqua 0,1 - 100 mg/l

Degradabilità: dato non disponibile

## DIMETILETERE OSSIDO DI METILE

Solubilità in acqua 45600 mg/l

**12.3. Potenziale di bioaccumulo**

## ACETONE

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua -0,23

BCF 3

## DIMETILETERE OSSIDO DI METILE

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 0,07 Log Kow

**12.4. Mobilità nel suolo**

Informazioni non disponibili

**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.

DIMETILETERE OSSIDO DI METILE

Può essere usato dopo il ricondizionamento. In conformità con le normative locali e nazionali. Deve essere incenerito in un impianto di incenerimento idoneo in possesso di un'autorizzazione rilasciata dalle autorità competenti.

ACETONE

Incenerire come rifiuto pericoloso secondo le normative locali, statali e federali applicabili. Non gettare nei rifiuti domestici.

**SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto****14.1. Numero ONU**

ADR / RID, IMDG, 1950  
IATA:

**14.2. Nome di spedizione dell'ONU**

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 di imballaggio**

ADR / RID, IMDG, -  
IATA:

**14.5. Pericoli per l'ambiente**

ADR / RID: Pericoloso per  
l'Ambiente



## ALUZINCO SPRAY

IMDG: Marine Pollutant



IATA: NO

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

**14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori**

|            |                          |                          |  |
|------------|--------------------------|--------------------------|--|
| ADR / RID: | HIN - Kemler: --         | Quantità Limitate: 1 L   | Codice di restrizione in galleria: (D) |
|            | Disposizione Speciale: - |                          |  |
| IMDG:      | EMS: F-D, S-U            | Quantità Limitate: 1 L   |  |
| IATA:      | Cargo:                   | Quantità massima: 150 Kg | Istruzioni Imballo: 203                |
|            | Pass.:                   | Quantità massima: 75 Kg  | Istruzioni Imballo: 203                |
|            | Istruzioni particolari:  | A145, A167, A802         |  |

**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: P3a

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

|                 |    |
|-----------------|----|
| <u>Prodotto</u> |    |
| Punto           | 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:

## ALUZINCO SPRAY

Nessuna

#### Controlli Sanitari

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

#### 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

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:

|                          |  |
|--------------------------|--|
| <b>Flam. Gas 1A</b>      | Gas infiammabile, categoria 1A   |
| <b>Aerosol 1</b>         | Aerosol, categoria 1   |
| <b>Aerosol 3</b>         | Aerosol, categoria 3   |
| <b>Flam. Liq. 2</b>      | Liquido infiammabile, categoria 2  |
| <b>Flam. Liq. 3</b>      | Liquido infiammabile, categoria 3  |
| <b>Flam. Sol. 1</b>      | Solido infiammabile, categoria 1   |
| <b>Water-react. 2</b>    | Sostanza o miscela che a contatto con l'acqua libera gas infiammabile, categoria 2 |
| <b>Press. Gas</b>        | Gas sotto pressione  |
| <b>Acute Tox. 4</b>      | Tossicità acuta, categoria 4   |
| <b>STOT RE 2</b>         | Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 2       |
| <b>Eye Irrit. 2</b>      | Irritazione oculare, categoria 2   |
| <b>Skin Irrit. 2</b>     | Irritazione cutanea, categoria 2   |
| <b>STOT SE 3</b>         | Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3        |
| <b>Aquatic Acute 1</b>   | Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità acuta, categoria 1                  |
| <b>Aquatic Chronic 3</b> | Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 3                |
| <b>H220</b>              | Gas altamente infiammabile.  |
| <b>H222</b>              | Aerosol estremamente infiammabile.   |
| <b>H229</b>              | Contenitore pressurizzato: può scoppiare se riscaldato.                            |
| <b>H225</b>              | Liquido e vapori facilmente infiammabili.  |
| <b>H226</b>              | Liquido e vapori infiammabili.   |
| <b>H228</b>              | Solido infiammabile.   |
| <b>H261</b>              | A contatto con l'acqua libera gas infiammabili.                                    |
| <b>H280</b>              | Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.                         |
| <b>H312</b>              | Nocivo per contatto con la pelle.  |
| <b>H332</b>              | Nocivo se inalato.   |
| <b>H373</b>              | Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.      |
| <b>H319</b>              | Provoca grave irritazione oculare.   |
| <b>H315</b>              | Provoca irritazione cutanea.   |
| <b>H335</b>              | Può irritare le vie respiratorie.  |

**ALUZINCO SPRAY**

|               |  |
|---------------|--|
| <b>H336</b>   | Può provocare sonnolenza o vertigini.                                      |
| <b>H400</b>   | Molto tossico per gli organismi acquatici.                                 |
| <b>H412</b>   | Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.            |
| <b>EUH066</b> | L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle. |

**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:

02 / 03 / 04 / 08 / 09 / 10 / 11 / 12 / 13 / 15 / 16.