

## Scheda di Dati di Sicurezza

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

#### 1.1. Identificatore del prodotto

Denominazione MOLY DRY

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

Descrizione/Utilizzo Lubrificante per vernici. Prodotto destinato ad un utilizzo esclusivamente professionale  
Usi sconsigliati: Usi diversi da quelli indicati.

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

Ragione Sociale TECH-MASTERS ITALIA SRL  
Indirizzo Via San Bartolomeo. 51  
Località e Stato 21048 - Carnago (VA)  
ITALIA  
Tel: +39 0331 993313  
Fax: +39 0331 993337

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

italy@tech-masters.it

#### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a

Numeri telefonici dei principali Centri Antiveneni italiani (attivi 24/24 ore)

Centro Antiveneni di Milano 02 66101029 (CAV Ospedale Niguarda Ca` Granda - Milano)  
Centro Antiveneni di Pavia 0382 24444 (CAV IRCCS Fondazione Maugeri - Pavia)  
Centro Antiveneni di Bergamo 800 883300 (CAV Ospedali Riuniti - Bergamo)  
Centro Antiveneni di Firenze 055 7947819 (CAV Ospedale Careggi - Firenze)  
Centro Antiveneni di Roma 06 3054343 (CAV Policlinico Gemelli - Roma)  
Centro Antiveneni di Roma 06 49978000 (CAV Policlinico Umberto I - Roma)

### 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 (CE) 1907/2006 e successive modifiche. 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.                      |
| Aerosol, categoria 1  | H229 | Contenitore pressurizzato: può esplodere se riscaldato. |
| Irritazione oculare, categoria 2  | H319 | Provoca grave irritazione oculare.                      |
| Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3 | H336 | Può provocare sonnolenza o vertigini.                   |

## MOLY DRY

## 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.                      |
| H336 | Può provocare sonnolenza o vertigini.                   |

Consigli di prudenza:

|           |  |
|-----------|--|
| P261      | Evitare di respirare gli aerosol.                                  |
| P280      | Indossare protezione per gli occhi e viso.                         |
| P312      | In caso di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI / un medico. |
| P337+P313 | Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.       |
| P403+P233 | Tenere il recipiente ben chiuso e in luogo ben ventilato.          |

Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.  
Non perforare né bruciare, neppure dopo l'uso.  
Proteggere dai raggi solari. Non esporre a temperature superiori a 50 °C/122 °F.  
Non vaporizzare su una fiamma libera o altra fonte di accensione.  
Tenere fuori dalla portata dei bambini.

Contiene:                      2-PROPANOLO  
                                    METIL ETIL CHETONE  
                                    2-BUTANOLO

## 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**

## 3.1. Sostanze

Informazione non pertinente

## 3.2. Miscele

Contiene:

## MOLY DRY

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

|                                 |              |  |
|---------------------------------|--------------|--|
| Identificazione                 |              | Classificazione 1272/2008 (CLP)  |
| <b>DIMETOSSIMETANO</b>          |              |  |
| CAS 109-87-5                    | 50 ≤ x < 50  | Flam. Liq. 2 H225  |
| CE 203-714-2                    |              |  |
| INDEX -                         |              |  |
| Nr. Reg. 01-2119664781-31       |              |  |
| <b>1,1,1,2-tetrafluoroetano</b> |              |  |
| CAS 811-97-2                    | 10 ≤ x < 25  | Press. Gas H280  |
| CE 212-377-0                    |              |  |
| INDEX -                         |              |  |
| Nr. Reg. 01-2119459374-33       |              |  |
| <b>2-PROPANOLO</b>              |              |  |
| CAS 67-63-0                     | 10 ≤ x < 25  | 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       |              |  |
| <b>METIL ETIL CHETONE</b>       |              |  |
| CAS 78-93-3                     | 2,5 ≤ x < 10 | Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066                 |
| CE 201-159-0                    |              |  |
| INDEX 606-002-00-3              |              |  |
| Nr. Reg. 01-2119457290-43-xxxx  |              |  |
| <b>ANIDRIDE CARBONICA</b>       |              |  |
| CAS 124-38-9                    | 2,5 ≤ x < 10 | Press. Gas H280  |
| CE 204-696-9                    |              |  |
| INDEX -                         |              |  |
| Nr. Reg. -                      |              |  |
| <b>2-BUTANOLO</b>               |              |  |
| CAS 78-92-2                     | 2,5 ≤ x < 10 | Flam. Liq. 3 H226, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H335, STOT SE 3 H336, Nota C |
| CE 201-158-5                    |              |  |
| INDEX 603-127-00-5              |              |  |
| Nr. Reg. 01-2119475146-36-xxxx  |              |  |

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

**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.

**MISURE PROTEZIONE PER I PRIMI SOCCORRITORI:** per i DPI necessari per gli interventi di primo soccorso fare riferimento alla sezione 8.2 della presente scheda dati di sicurezza.

## MOLY DRY

## 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

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

**SEZIONE 5. Misure antincendio**

## 5.1. Mezzi di estinzione

**MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI**

I mezzi di estinzione sono quelli tradizionali: anidride carbonica e estintori a polvere.

**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**

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.

## 1,1,1,2-tetrafluoroetano

R134a non è infiammabile a temperatura ambiente e pressione atmosferica. Tuttavia il prodotto diventa combustibile se miscelato con aria compressa ed esposto a forti sorgenti di accensione. Il contatto con alcuni metalli reagenti può produrre reazioni esotermiche esplosive in certe condizioni (altissime temperatura e pressione).

## 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

Allontanare le persone non equipaggiate. Indossare guanti / indumenti protettivi / proteggere gli occhi / il viso.

Eliminare ogni sorgente di ignizione (sigarette, fiamme, scintille, ecc.) o di calore dall'area in cui si è verificata la perdita. In caso di gas dispersi adottare una protezione respiratoria e areare i locali. 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. 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 alle altre sezioni di questa scheda. Queste indicazioni sono valide sia per gli addetti alle lavorazioni che per gli interventi in emergenza.

Fare riferimento alla sezione 8 per i dispositivi di protezione individuali e alla sezione 12 per i rischi ambientali.

## 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, lontano da qualsiasi fonte di combustione. Tenere i contenitori in posizione verticale e sicura evitando la possibilità di cadute o urti.

### 7.3. Usi finali particolari

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

## SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale

### 8.1. Parametri di controllo

Riferimenti Normativi:

|     |           |   |
|-----|-----------|---|
| ITA | Italia    | Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81   |
| EU  | OEL EU    | Direttiva (UE) 2017/164; Direttiva 2009/161/UE; Direttiva 2006/15/CE; Direttiva 2004/37/CE; |
|     | TLV-ACGIH | Direttiva 2000/39/CE; Direttiva 91/322/CEE.<br>ACGIH 2016                                   |

### DIMETOSSIMETANO

Valore limite di soglia

| Tipo      | Stato | TWA/8h | STEL/15min |
|-----------|-------|--------|------------|
|           |       | mg/m3  | ppm        |
|           |       | ppm    | mg/m3      |
|           |       |        | ppm        |
| TLV-ACGIH |       |        | 1000       |

### 1,1,1,2-tetrafluoroetano

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

|   |      |         |
|---|------|---------|
| Valore di riferimento in acqua dolce                      | 0,1  | mg/l    |
| Valore di riferimento in acqua marina                     | 0,01 | mg/l    |
| Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce        | 0,75 | mg/kg/d |
| Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente | 1    | mg/l    |
| Valore di riferimento per i microorganismi STP            | 73   | mg/l    |

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Effetti sui

Effetti sui

## MOLY DRY

| Via di Esposizione  | consumatori<br>Locali acuti                | Sistemici acuti | Locali cronici | Sistemici<br>cronici | lavoratori<br>Locali acuti                | Sistemici<br>acuti | Locali cronici | Sistemici<br>cronici |
|---|--|-----------------|----------------|----------------------|---|--------------------|----------------|----------------------|
| Inalazione  |  |                 |                |                      |   |                    | VND            | 13936 mg/m3          |
| <b>2-PROPANOLO</b>  |  |                 |                |                      |   |                    |                |                      |
| Valore limite di soglia   |  |                 |                |                      |   |                    |                |                      |
| Tipo  | Stato                                      | TWA/8h<br>mg/m3 | ppm            | STEL/15min<br>mg/m3  | ppm                                       |                    |                |                      |
| 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                                      |                    |                |                      |
| 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 l'acqua, rilascio intermittente                 |  |                 |                | 140,9                | mg/l                                      |                    |                |                      |
| 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                                     |                    |                |                      |
| <b>Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL</b>             |  |                 |                |                      |   |                    |                |                      |
| Via di Esposizione  | Effetti sui<br>consumatori<br>Locali acuti | Sistemici acuti | Locali cronici | Sistemici<br>cronici | Effetti sui<br>lavoratori<br>Locali acuti | Sistemici<br>acuti | Locali cronici | Sistemici<br>cronici |
| Inalazione  |  |                 |                |                      |   |                    | VND            | 500 mg/m3            |
| Dermica   |  |                 |                |                      |   |                    | VND            | 888 mg/kg<br>bw/d    |
| <b>METIL ETIL CHETONE</b>   |  |                 |                |                      |   |                    |                |                      |
| Valore limite di soglia   |  |                 |                |                      |   |                    |                |                      |
| Tipo  | Stato                                      | TWA/8h<br>mg/m3 | ppm            | STEL/15min<br>mg/m3  | ppm                                       |                    |                |                      |
| VLEP  | ITA  | 600             | 200            | 900                  | 300                                       |                    |                |                      |
| OEL   | EU   | 600             | 200            | 900                  | 300                                       |                    |                |                      |
| TLV-ACGIH   |  | 590             | 200            | 885                  | 300                                       |                    |                |                      |
| <b>2-Butanolo</b>   |  |                 |                |                      |   |                    |                |                      |
| Valore limite di soglia   |  |                 |                |                      |   |                    |                |                      |
| Tipo  | Stato                                      | TWA/8h<br>mg/m3 | ppm            | STEL/15min<br>mg/m3  | ppm                                       |                    |                |                      |
| TLV-ACGIH   |  |                 | 100            |                      |   |                    |                |                      |
| <b>ANIDRIDE CARBONICA</b>   |  |                 |                |                      |   |                    |                |                      |
| Valore limite di soglia   |  |                 |                |                      |   |                    |                |                      |
| Tipo  | Stato                                      | TWA/8h<br>mg/m3 | ppm            | STEL/15min<br>mg/m3  | ppm                                       |                    |                |                      |
| VLEP  | ITA  | 9000            | 5000           |                      |   |                    |                |                      |
| OEL   | EU   | 9000            | 5000           |                      |   |                    |                |                      |
| TLV-ACGIH   |  | 9000            | 5000           | 54000                | 30000                                     |                    |                |                      |
| <b>TALCO</b>  |  |                 |                |                      |   |                    |                |                      |
| Valore limite di soglia   |  |                 |                |                      |   |                    |                |                      |
| Tipo  | Stato                                      | TWA/8h<br>mg/m3 | ppm            | STEL/15min<br>mg/m3  | ppm                                       |                    |                |                      |
| TLV-ACGIH   |  | 2               |                |                      |   | RESPIR             |                |                      |

## MOLY DRY

## 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.

METIL ETIL CHETONE: Indici biologici di esposizione (IBE):

Metil etil chetone nelle urine 2 mg/L. Momento del prelievo: fine turno (ACGIH).

## 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 I (rif. Direttiva 89/686/CEE 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).

## 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.

## SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

## 9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

|   |                                |
|---|--------------------------------|
| Stato Fisico                                    | aerosol                        |
| Colore  | nero                           |
| Odore   | Non disponibile                |
| Soglia olfattiva                                | Non disponibile                |
| pH  | Non disponibile                |
| Punto di fusione o di congelamento              | Non disponibile                |
| Punto di ebollizione iniziale                   | Non applicabile                |
| 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                 | 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                                | <1                             |
| Solubilità                                      | parzialmente solubile in acqua |
| Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua: | Non disponibile                |
| Temperatura di autoaccensione                   | Non disponibile                |
| Temperatura di decomposizione                   | Non disponibile                |
| Viscosità                                       | Non disponibile                |

## MOLY DRY

Proprietà esplosive  
Proprietà ossidanti

Non disponibile  
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.

METILETILCHETONE: reagisce con i metalli leggeri, tipo l'alluminio, e con ossidanti forti; attacca diversi tipi di plastica. Si decompone per effetto del calore.

## 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.

1,1,1,2-tetrafluoroetano: Decomposizione catalitica in presenza di alluminio e zinco in polvere.

2-PROPANOLO: i vapori possono formare una miscela esplosiva con l'aria.

METILETILCHETONE: per contatto aria, luce o agenti ossidanti può dare origine a perossidi. Rischio di esplosione per contatto con: perossido di idrogeno e acido nitrico, perossido di idrogeno e acido solforico. Può reagire pericolosamente con: agenti ossidanti, triclorometano, alcali. Forma miscele esplosive con aria.

## 10.4. Condizioni da evitare

Evitare il surriscaldamento.

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.

1,1,1,2-tetrafluoroetano: Alcali e metalli alcalino terrosi.

2-PROPANOLO: Agenti ossidanti, Anidridi di acido, Alluminio, Componenti alogenati, Acidi.

METILETILCHETONE: forti ossidanti, acidi inorganici, ammoniaci, rame e cloroformio.

## 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

1,1,1,2-tetrafluoroetano: Acido fluoridrico (HF), il monossido di carbonio (CO), carbonile fluoruro reazioni COF<sub>2</sub>, Fluoruro Di Carbonile.

**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

## 2-PROPANOLO

E' facilmente assorbito a seguito di una esposizione per via inalatoria e rapidamente si diffonde nei tessuti. Tuttavia è anche facilmente escreto attraverso le urine, sostanzialmente in forma di metabolita acido 2-metossiacetico. (Arch Toxicol, 68, -588-94 - Johanson G, 1994)

## MOLY DRY

TOSSICITÀ ACUTA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

## 2-PROPANOLO

LD50 (Orale)

5840 mg/kg (Test su ratto; metodo equivalente a OECD Guideline 401)

LD50 (Cutanea)

16,4 ml/kg (Test su coniglio; metodo equivalente a OECD Guideline 402)

LC50 (Inalazione)

> 10000 ppm/6h (Test su ratto, con vapori; metodo equivalente a OECD Guideline 403, in GLP)

## METIL ETIL CHETONE

LD50 (Orale). 3640 mg/kg Ratto (Metodo equivalente o similare a OECD TG 423)

LD50 (Cutanea). 6480 mg/kg Coniglio (Shell Chemical Company. Vol. MSDS-5390-4)

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

## 2-PROPANOLO

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: Coniglio, razza non specificata

Risultati: Non corrosivo, non irritante

Riferimento bibliografico: Nixon G et al, Toxicology and Applied Pharmacology 31, 481-490 (1975)

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Provoca grave irritazione oculare

## 2-PROPANOLO

Metodo: equivalente a OECD Guideline 405

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: Coniglio bianco Neo Zelandese

Risultati: Provoca grave irritazione oculare

## METIL ETIL CHETONE

irritante per gli occhi, test in vivo condotto sul coniglio (Metodo equivalente o similare a OECD TG 405)

## 2-Butanolo

irritante per gli occhi, test in vivo sul coniglio (OECD Guideline 405).

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

## 2-PROPANOLO

Metodo: OECD 406, Buehler test. Studio condotto in GLP

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: Porcellino d'India

Risultati: Non sensibilizzante per la pelle. Non ci sono dati disponibili sulla sensibilizzazione respiratoria.

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

## 2-PROPANOLO

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

CANCEROGENICITÀ

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

## 2-PROPANOLO

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

## MOLY DRY

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

## 2-PROPANOLO

Metodo: Equivalente o similare a OECD 416

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: Ratto Sprague-Dawley (maschio/femmina)

Vie d'esposizione: Orale

Risultati: la sostanza non presenta effetti di tossicità sulla riproduzione. NOAEL disponibili: 1 000 mg/kg bw/day. Nessun effetto sulla riproduzione

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Può provocare sonnolenza o vertigini

## 2-PROPANOLO

Metodo: OECD 426 (Developmental Neurotoxicity Study)

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: Ratto, Sprague-Dawley, femmina.

Vie d'esposizione: orale.

Risultati: Lo studio ha mostrato narcosi acuta transitoria correlato alla dose e/o sedazione e nella funzione motoria. E' stata pertanto assegnata alla sostanza la frase H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.

## METIL ETIL CHETONE

Ha potere irritante per l'apparato respiratorio (IPCS, 1998).

In seguito ad inalazione, può determinare lievi effetti a carico del SNC incluso mal di testa e vertigini; possono anche comparire nausea e vomito (Martindale, 2014).

## 2-Butanolo

In base ai dati disponibili, la sostanza presenta effetti di tossicità specifica per organi bersaglio per esposizione singola ed 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

## 2-PROPANOLO

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

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

## METIL ETIL CHETONE

LC50 (96 h): 2993 mg/l Pimephales promelas (OECD TG 203)

EC50 (48 h): 308 mg/l Daphnia magna (OECD TG 202)

EC50 (72 h): 1972 mg/l Selenastrum capricornutum (OECD TG 201)

## 2-PROPANOLO

LC50 - Pesci 9640 mg/l/96h (Test su Pimephales promelas, metodo non indicato)

EC50 - Crostacei 9714 mg/l/(24h) (Test su Daphnia magna, metodo equivalente a OECD Guideline 202)

EC50 - Alghe / Piante Acquatiche 1800 mg/l/(7d) (Test su Scenedesmus quadricauda, metodo non indicato)

## MOLY DRY

## METIL ETIL CHETONE

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| LC50 - Pesci                     | 2993 mg/l/96h Pimephales promelas (OECD Guideline 203 )      |
| EC50 - Crostacei                 | 308 mg/l/48h Daphnia magna ( OECD Guideline 202)             |
| EC50 - Alghe / Piante Acquatiche | 1972 mg/l/72h Selenastrum capricornutum (OECD Guideline 201) |
| NOEC Cronica Crostacei           | 68 mg/l Daphnia magna ( OECD Guideline 202)                  |

## DIMETOSSIMETANO

|                  |  |
|------------------|--|
| LC50 - Pesci     | > 1000 mg/l/96h Brachydanio rerio (OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test))         |
| EC50 - Crostacei | > 1000 mg/l/48h Daphnia magna (OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)) |

## 2-Butanolo

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| LC50 - Pesci                     | 2993 mg/l/96h Pimephales promelas (OECD Guideline 203, read across cas 78-93-3)                                |
| EC50 - Crostacei                 | 308 mg/l/48h Daphnia magna (OECD Guideline 202, read across cas 78-93-3)                                       |
| EC50 - Alghe / Piante Acquatiche | 1972 mg/l/72h Selenastrum capricornutum (equivalente o similare a OECD Guideline 201, read across cas 78-93-3) |

## 12.2. Persistenza e degradabilità

## 2-PROPANOLO:

Rapidamente biodegradabile, 53% in 5 giorni (metodo equivalente a EU Method C.5)

METIL ETIL CHETONE: facilmente biodegradabile (OECD TG 301 D)

2-Butanolo Rapidamente Biodegradabile (equivalente o similare a EU Method C.5)

## 12.3. Potenziale di bioaccumulo

## 2-PROPANOLO

Coefficiente di ripartizione:  
n-ottanolo/acqua 0,05 Log Kow (CRC Handbook of Chemistry and Physics)

## METIL ETIL CHETONE

Coefficiente di ripartizione:  
n-ottanolo/acqua 0,3 (Metodo equivalente o similare a OECD TG 117)

## DIMETOSSIMETANO

Coefficiente di ripartizione:  
n-ottanolo/acqua 0 Log Kow (Chemosphere; 48, 487-509)

## 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.

**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: NO  
IMDG: NO  
IATA: NO

## 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:

P3b Aerosol Infiammabili

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

Prodotto

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 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.

D.Lgs. 152/2006 e successive modifiche

Emissioni secondo Parte V Allegato I:

TAB. D Classe 3 09,00 %

TAB. D Classe 4 29,90 %

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata elaborata una valutazione di sicurezza chimica per la miscela e le sostanze in essa contenute.

**SEZIONE 16. Altre informazioni**

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

|              |   |
|--------------|---|
| Aerosol 1    | Aerosol, categoria 1  |
| Aerosol 3    | Aerosol, categoria 3  |
| Flam. Liq. 2 | Liquido infiammabile, categoria 2   |
| Flam. Liq. 3 | Liquido infiammabile, categoria 3   |
| Press. Gas   | Gas sotto pressione   |
| Eye Irrit. 2 | Irritazione oculare, categoria 2  |
| STOT SE 3    | Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3 |
| H222         | Aerosol estremamente infiammabile.  |
| H229         | Contenitore pressurizzato: può esplodere se riscaldato.                     |
| H225         | Liquido e vapori facilmente infiammabili.                                   |
| H226         | Liquido e vapori infiammabili.  |
| H280         | Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.                  |
| H319         | Provoca grave irritazione oculare.  |
| H335         | Può irritare le vie respiratorie.   |
| H336         | Può provocare sonnolenza o vertigini.                                       |
| EUH066       | L'esposizione ripetuta può provocare secchezza e screpolature della pelle.  |

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.

Classificazione e procedura utilizzata per derivarla a norma del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) in relazione alle miscele:

| Classificazione a norma del Regolamento (CE) n. 1272/2008                        | Procedura di classificazione |
|--|------------------------------|
| Aerosol, categoria 1 H222  | Giudizio di esperti          |
| Aerosol, categoria 1 H229  | Giudizio di esperti          |
| Irritazione oculare, categoria 2 H319  | Metodo di calcolo            |
| Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3 H336 | Metodo di calcolo            |

LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS NUMBER: Numero del Chemical Abstract Service
- CE50: 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 (UE) 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)
- 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):**

La presente SDS è stata redatta da Flashpoint S.r.l. sulla base delle:

- a) disposizioni contenute nel Regolamento n.1907/2006 (REACH), in particolare l'articolo 31 e l'allegato II del regolamento, e sue successive modifiche, e delle
- b) informazioni fornite dal "Fornitore" identificato alla sezione 1 della presente scheda ed in particolare i dati necessari a:
  - i. identificare la sostanza (mono-costituente, multi-costituente o UVCB) oppure la miscela;
  - ii) descrivere le proprietà fisiche e chimiche (sezione 9),
  - iii) descrivere le proprietà tossicologiche (sezione 11),
  - iv) descrivere le alle proprietà eco-tossicologiche (sezione 12), e
  - v) caratterizzare appropriatamente le altre sezioni della SDS.

Considerato che la ricerca dei dati di letteratura ("data search") e l'esecuzione di prove sperimentali di caratterizzazione delle proprietà della sostanza o della miscela ricade in capo al Fornitore, Flashpoint S.r.l. non si assume alcuna responsabilità sulla validità e completezza delle informazioni di cui al punto b) nell'ambito della redazione della presente 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.

Questa versione della SDS sostituisce tutte le versioni precedenti.