



UTENSILI PER PROFESSIONISTI DAL 1913

# SCHEMA DI SICUREZZA

05/10/2017 - revisione 1

# SAFETY DATA SHEET

05/10/2019 - revision 1

**Spray professionali «CATEN OIL»**

**Technical sprays «CATEN OIL»**

**Art./Item K 3831**

# Scheda di sicurezza

## SBLOCCANTE ATTIVO AL BISOLFURO DI MOLIBDENO



Scheda di sicurezza del 5/10/2017, revisione 1

### SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1. Identificatore del prodotto

Identificazione della miscela:

Nome commerciale: Caten oil

Codice commerciale: K 3831 0000

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

Descrizione/Utilizzo: Sbloccante lubrificante antigrippante

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Fornitore:

ABC TOOLS S.P.A. - V.le Europa, 68/70 20093 Cologno Monzese (MI) - Italia

Telefono: +39 02 2511111.1 Fax: +39 02 2538379

Persona competente responsabile della scheda di dati di sicurezza:

info@abctools.it

1.4. Numero telefonico di emergenza

Elenco Centri Antiveleni (CAV):

Centro Antiveleni - Ospedale di Niguarda - Milano - Tel. 02/66101029

Centro Antiveleni - Azienda Ospedaliera S.G.Battista Molinette - Torino - Tel. 011/6637637

Centro Antiveleni - Dip.di Farmac. E.Meneghetti Università degli Studi - Padova - Tel. 049/8275078

Centro Antiveleni - Istituto Scientifico G. Gaslini - Genova- Tel. 010/5636245

Centro Antiveleni - Azienda Ospedaliera Careggi - Firenze - Tel. 055/4277238

Centro Antiveleni - Ospedali Riuniti Cardarelli - Napoli - Tel. 081/7472870

Centro Antiveleni - Policlinico A. Gemelli Università Cattolica del Sacro Cuore - Roma - Tel. 06/3054343

Centro Antiveleni - Istituto di Anestesiologia e rianimazione Università degli studi La Sapienza - Roma - Tel. 06/49970698

Centro Antiveleni - Cen. Naz. Inform. Tossic. Fond. S. Maugeri Clinica del lavoro e della riabilitazione - Pavia - Tel. 0382/24444

### SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Criteri Regolamento CE 1272/2008 (CLP):

 Pericolo, Aerosols 1, Aerosol altamente infiammabile. Contenitore pressurizzato: può esplodere se riscaldato.

Effetti fisico-chimici dannosi alla salute umana e all'ambiente:

Nessun altro pericolo

2.2. Elementi dell'etichetta

Pittogrammi di pericolo:



Pericolo

Indicazioni di Pericolo:

H222+H229 Aerosol altamente infiammabile. Contenitore pressurizzato: può esplodere se riscaldato.

## Scheda di sicurezza

### SBLOCCANTE ATTIVO AL BISOLFURO DI MOLIBDENO

#### Consigli Di Prudenza:

P102 Tenere fuori dalla portata dei bambini.

P210 Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.

P211 Non vaporizzare su una fiamma libera o altra fonte di accensione.

P251 Non perforare né bruciare, neppure dopo l'uso.

P410+P412 Proteggere dai raggi solari. Non esporre a temperature superiori a 50 °C/122 °F.

#### Disposizioni speciali:

Nessuna

#### Disposizioni speciali in base all'Allegato XVII del REACH e successivi adeguamenti:

Nessuna

#### 2.3. Altri pericoli

Sostanze vPvB: Nessuna - Sostanze PBT: Nessuna

#### Altri pericoli:

Nessun altro pericolo

## SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

#### 3.1. Sostanze

N.A.

#### 3.2. Miscele

Componenti pericolosi ai sensi del Regolamento CLP e relativa classificazione:

| Qtà               | Nome                                                                                              | Numero d'identif.                                                                                        | Classificazione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| >= 50% -<br>< 60% | distillati (petrolio),<br>frazione leggera di<br>hydrotreating;<br>Cherosene - non<br>specificato | Numero 649-422-00-2<br>Index:<br>CAS: 64742-47-8<br>EC: 265-149-8<br>Nr. Reg.: 01-21194848<br>19-18-XXXX |  3.10/1 Asp. Tox. 1 H304                                                                                                                                                                                                                                              |
| >= 15% -<br>< 20% | propano                                                                                           | Numero 601-003-00-5<br>Index:<br>CAS: 74-98-6<br>EC: 200-827-9<br>Nr. Reg.: 01-21194869<br>44-21-XXXX    |  2.2/1 Flam. Gas 1 H220<br> 2.5 Press. Gas H280                                                                                                                                  |
| >= 5% -<br>< 7%   | butano                                                                                            | Numero 601-004-00-0<br>Index:<br>CAS: 106-97-8<br>EC: 203-448-7<br>Nr. Reg.: 01-21194746<br>91-32-XXXX   |  2.2/1 Flam. Gas 1 H220<br> 2.5 Press. Gas H280                                                                                                                                  |
| >= 3% -<br>< 5%   | e isobutano                                                                                       | Numero 601-004-00-0<br>Index:<br>CAS: 75-28-5<br>EC: 200-857-2<br>Nr. Reg.: 01-21194853<br>95-27-XXXX    |  2.2/1 Flam. Gas 1 H220<br> 2.5 Press. Gas H280                                                                                                                                  |
| >= 1% -<br>< 3%   | 1,2-dicloropropano;<br>dicloruro di propilene                                                     | Numero 602-020-00-0<br>Index:<br>CAS: 78-87-5<br>EC: 201-152-2<br>Nr. Reg.: 01-21195578<br>78-16-XXXX    |  2.6/2 Flam. Liq. 2 H225<br> 3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302<br> 3.1/4/Inhal Acute Tox. 4 H332 |

## Scheda di sicurezza

# SBLOCCANTE ATTIVO AL BISOLFURO DI MOLIBDENO

---

### SEZIONE 4: misure di primo soccorso

#### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

In caso di contatto con la pelle:

Lavare abbondantemente con acqua e sapone.

In caso di contatto con gli occhi:

In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare un medico.

In caso di ingestione:

NON indurre il vomito.

In caso di inalazione:

Portare l'infortunato all'aria aperta e tenerlo al caldo e a riposo.

#### 4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Nessuno

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

Trattamento:

Nessuno

---

### SEZIONE 5: misure antincendio

#### 5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei:

CO2 od Estintore a polvere.

Mezzi di estinzione che non devono essere utilizzati per ragioni di sicurezza:

Nessuno in particolare.

#### 5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Non inalare i gas prodotti dall'esplosione e dalla combustione.

La combustione produce fumo pesante.

#### 5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Impiegare apparecchiature respiratorie adeguate.

Raccogliere separatamente l'acqua contaminata utilizzata per estinguere l'incendio. Non scaricarla nella rete fognaria.

Se fattibile sotto il profilo della sicurezza, spostare dall'area di immediato pericolo i contenitori non danneggiati.

---

### SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

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

Indossare i dispositivi di protezione individuale.

Rimuovere ogni sorgente di accensione.

Spostare le persone in luogo sicuro.

Consultare le misure protettive esposte al punto 7 e 8.

#### 6.2. Precauzioni ambientali

Impedire la penetrazione nel suolo/sottosuolo. Impedire il deflusso nelle acque superficiali o nella rete fognaria.

Trattenere l'acqua di lavaggio contaminata ed eliminarla.

In caso di fuga di gas o penetrazione in corsi d'acqua, suolo o sistema fognario informare le autorità responsabili.

Materiale idoneo alla raccolta: materiale assorbente, organico, sabbia

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

Lavare con abbondante acqua.

#### 6.4. Riferimento ad altre sezioni

Vedi anche paragrafo 8 e 13

## Scheda di sicurezza

### SBLOCCANTE ATTIVO AL BISOLFURO DI MOLIBDENO

---

#### SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

- 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura  
Evitare il contatto con la pelle e gli occhi, l'inalazione di vapori e nebbie.  
Non utilizzare contenitori vuoti prima che siano stati puliti.  
Prima delle operazioni di trasferimento assicurarsi che nei contenitori non vi siano materiali incompatibili residui.  
Gli indumenti contaminati devono essere sostituiti prima di accedere alle aree da pranzo.  
Durante il lavoro non mangiare né bere.  
Si rimanda anche al paragrafo 8 per i dispositivi di protezione raccomandati.
- 7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità  
Stoccare a temperature inferiori a 20 °C. Tenere lontano da fiamme libere e sorgenti di calore. Evitare l'esposizione diretta al sole.  
Tenere lontano da fiamme libere, scintille e sorgenti di calore. Evitare l'esposizione diretta al sole.  
Tenere lontano da cibi, bevande e mangimi.  
Materie incompatibili:  
Nessuna in particolare. Si veda anche il successivo paragrafo 10.  
Indicazione per i locali:  
Freschi ed adeguatamente areati.
- 7.3. Usi finali particolari  
Nessun uso particolare

---

#### SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale

- 8.1. Parametri di controllo  
distillati (petrolio), frazione leggera di hydrotreating; Cherosene - non specificato - CAS: 64742-47-8  
TLV TWA - mg/m<sup>3</sup> 200 ,skin A3  
TLV STEL - Skin A3  
propano - CAS: 74-98-6  
ACGIH - Note: Asphyxia  
butano - CAS: 106-97-8  
ACGIH - STEL: 1000 ppm - Note: CNS impair  
e isobutano - CAS: 75-28-5  
ACGIH - STEL: 1000 ppm - Note: CNS impair  
1,2-dicloropropano; dicloruro di propilene - CAS: 78-87-5  
ACGIH - TWA(8h): 10 ppm - Note: DSEN, A4 - URT irr, body weight eff
- Valori limite di esposizione DNEL  
N.A.
- Valori limite di esposizione PNEC  
N.A.
- 8.2. Controlli dell'esposizione  
Protezione degli occhi:  
Non richiesto per l'uso normale. Operare comunque secondo le buone pratiche di lavoro.
- Protezione della pelle:  
Non è richiesta l'adozione di alcuna precauzione speciale per l'uso normale.
- Protezione delle mani:  
Non richiesto per l'uso normale.
- Protezione respiratoria:  
Non necessaria per l'utilizzo normale.
- Rischi termici:  
Nessuno
- Controlli dell'esposizione ambientale:  
Nessuno
- Controlli tecnici idonei:

## Scheda di sicurezza

# SBLOCCANTE ATTIVO AL BISOLFURO DI MOLIBDENO

Nessuno

### SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

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

| Proprietà                                                  | Valore                   |
|------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Aspetto e colore:                                          | Liquido opalescente nero |
| Odore:                                                     | caratteristico           |
| Soglia di odore:                                           | N.A.                     |
| pH:                                                        | N.A.                     |
| Punto di fusione/congelamento:                             | N.A.                     |
| Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione: | N.A.                     |
| Punto di infiammabilità:                                   | <0 ° C                   |
| Velocità di evaporazione:                                  | N.A.                     |
| Infiammabilità solidi/gas:                                 | N.A.                     |
| Limite superiore/inferiore d'infiammabilità o esplosione:  | N.A.                     |
| Pressione di vapore:                                       | N.A.                     |
| Densità dei vapori:                                        | N.A.                     |
| Densità relativa:                                          | 0,82 gr/ml c.ca          |
| Idrosolubilità:                                            | Insolubile               |
| Solubilità in olio:                                        | Totale                   |
| Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua):           | N.A.                     |
| Temperatura di autoaccensione:                             | N.A.                     |
| Temperatura di decomposizione:                             | N.A.                     |
| Viscosità:                                                 | N.A.                     |
| Proprietà esplosive:                                       | N.A.                     |
| Proprietà comburenti:                                      | N.A.                     |

#### 9.2. Altre informazioni

| Proprietà                                        | Valore |
|--------------------------------------------------|--------|
| Miscibilità:                                     | N.A.   |
| Liposolubilità:                                  | N.A.   |
| Conducibilità:                                   | N.A.   |
| Proprietà caratteristiche dei gruppi di sostanze | N.A.   |

### SEZIONE 10: stabilità e reattività

#### 10.1. Reattività

Stabile in condizioni normali

#### 10.2. Stabilità chimica

Stabile in condizioni normali

## Scheda di sicurezza

### SBLOCCANTE ATTIVO AL BISOLFURO DI MOLIBDENO

- 10.3. Possibilità di reazioni pericolose  
Può infiammarsi a contatto con acidi minerali ossidanti, agenti ossidanti forti.
- 10.4. Condizioni da evitare  
Stabile in condizioni normali.
- 10.5. Materiali incompatibili  
Evitare il contatto con materie comburenti. Il prodotto potrebbe infiammarsi.
- 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi  
Nessuno.

---

#### SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

##### 11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Informazioni tossicologiche riguardanti il prodotto:

N.A.

Informazioni tossicologiche riguardanti le principali sostanze presenti nel prodotto:

N.A.

Se non diversamente specificati, i dati richiesti dal Regolamento (UE)2015/830 sotto indicati sono da intendersi N.A.:

- a) tossicità acuta;
- b) corrosione/irritazione cutanea;
- c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi;
- d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea;
- e) mutagenicità delle cellule germinali;
- f) cancerogenicità;
- g) tossicità per la riproduzione;
- h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola;
- i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta;
- j) pericolo in caso di aspirazione.

---

#### SEZIONE 12: informazioni ecologiche

##### 12.1. Tossicità

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.

N.A.

##### 12.2. Persistenza e degradabilità

Nessuno

N.A.

##### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

N.A.

##### 12.4. Mobilità nel suolo

N.A.

##### 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Sostanze vPvB: Nessuna - Sostanze PBT: Nessuna

##### 12.6. Altri effetti avversi

Nessuno

---

#### SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

##### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Recuperare se possibile. Inviare ad impianti di smaltimento autorizzati o ad incenerimento in condizioni controllate. Operare secondo le vigenti disposizioni locali e nazionali.

---

#### SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

##### 14.1 Numero ONU:

ADR-Numero ONU: 1950

## Scheda di sicurezza

### SBLOCCANTE ATTIVO AL BISOLFURO DI MOLIBDENO

- IATA-Numero ONU: 1950
- 14.2 Nome di spedizione dell'ONU:  
ADR-Shipping Name: Aerosol with capacity of 1000 cm<sup>3</sup> or less
- 14.3 Classe/i di pericolo per il trasporto:  
ADR-Classe: 2  
ADR-Label: UN 1950 Aerosols  
IATA-Classe: 2.1  
IMO-Classe: 2.1
- 14.4 Gruppo d'imballaggio:  
ADR-Packing Group: III
- 14.5 Pericoli per l'ambiente
- 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori
- 14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 e il codice IBC  
No

---

#### SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

D.Lgs. 9/4/2008 n. 81

D.M. Lavoro 26/02/2004 (Limiti di esposizione professionali)

Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Regolamento (CE) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) e (UE) n. 758/2013

Regolamento (UE) 2015/830

Regolamento (UE) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)

Regolamento (UE) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)

Regolamento (UE) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)

Regolamento (UE) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)

Regolamento (UE) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)

Regolamento (UE) n. 2015/1221 (ATP 7 CLP)

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute in base all'Allegato XVII del Regolamento (CE) 1907/2006 (REACH) e successivi adeguamenti:

Restrizioni relative al prodotto:

Restrizione 3

Restrizione 40

Restrizioni relative alle sostanze contenute:

Nessuna restrizione.

Ove applicabili, si faccia riferimento alle seguenti normative:

Circolari ministeriali 46 e 61 (Ammine aromatiche).

Direttiva 2012/18/EU (Seveso III)

Regolamento 648/2004/CE (Detergenti).

D.L. 3/4/2006 n. 152 Norme in materia ambientale

Dir. 2004/42/CE (Direttiva COV)

Disposizioni relative alla direttiva EU 2012/18 (Seveso III):

Categoria Seveso III in accordo all'Allegato 1, parte 1

Il prodotto appartiene alle categorie: P3a

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica per la miscela

---

#### SEZIONE 16: altre informazioni

Testo delle frasi utilizzate nel paragrafo 3:

H304 Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.

## Scheda di sicurezza

### SBLOCCANTE ATTIVO AL BISOLFURO DI MOLIBDENO

H220 Gas altamente infiammabile.

H280 Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.

H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.

H302 Nocivo se ingerito.

H332 Nocivo se inalato.

| Classe e categoria di pericolo | Codice      | Descrizione                                   |
|--------------------------------|-------------|-----------------------------------------------|
| Flam. Gas 1                    | 2.2/1       | Gas infiammabile, Categoria 1                 |
| Aerosols 1                     | 2.3/1       | Aerosol, Categoria 1                          |
| Press. Gas                     | 2.5         | Gas sotto pressione                           |
| Flam. Liq. 2                   | 2.6/2       | Liquido infiammabile, Categoria 2             |
| Acute Tox. 4                   | 3.1/4/Inhal | Tossicità acuta (per inalazione), Categoria 4 |
| Acute Tox. 4                   | 3.1/4/Oral  | Tossicità acuta (per via orale), Categoria 4  |
| Asp. Tox. 1                    | 3.10/1      | Pericolo in caso di aspirazione, Categoria 1  |

La presente scheda è stata rivista in tutte le sue sezioni in conformità del Regolamento 2015/830. 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     |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Aerosols 1, H222+H229                                     | Sulla base di prove sperimentali |

Questo documento e' stato redatto da un tecnico competente in materia di SDS e che ha ricevuto formazione adeguata.

Principali fonti bibliografiche:

ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities

SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition - Van Nostrand Reinold

CCNL - Allegato 1

Istituto Superiore di Sanità - Inventario Nazionale Sostanze Chimiche

Le informazioni ivi contenute si basano sulle nostre conoscenze alla data sopra riportata. Sono riferite unicamente al prodotto indicato e non costituiscono garanzia di particolari qualità.

L'utilizzatore è tenuto ad assicurarsi della idoneità e completezza di tali informazioni in relazione all'utilizzo specifico che ne deve fare.

Questa scheda annulla e sostituisce ogni edizione precedente.

ADR: Accordo europeo riguardante il trasporto internazionale di merci pericolose per via stradale.

CAS: Servizio del Chemical Abstract (divisione della American Chemical Society).

CLP: Classificazione, Etichettatura, Imballaggio.

DNEL: Livello derivato senza effetto.

EINECS: Inventario europeo delle sostanze chimiche esistenti in commercio.

GefStoffVO: Ordinanza sulle sostanze pericolose, Germania.

GHS: Sistema generale armonizzato di classificazione ed etichettatura dei prodotti chimici.

IATA: Associazione internazionale per il trasporto aereo.

IATA-DGR: Regolamento sulle merci pericolose della "Associazione per il trasporto aereo internazionale" (IATA).

ICAO: Organizzazione internazionale per l'aviazione civile.

ICAO-TI: Istruzioni tecniche della "Organizzazione internazionale per l'aviazione

## Scheda di sicurezza

### SBLOCCANTE ATTIVO AL BISOLFURO DI MOLIBDENO

|       |                                                                                              |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | civile" (ICAO).                                                                              |
| IMDG: | Codice internazionale marittimo per le merci pericolose.                                     |
| INCI: | Nomenclatura internazionale degli ingredienti cosmetici.                                     |
| KSt:  | Coefficiente d'esplosione.                                                                   |
| LC50: | Concentrazione letale per il 50 per cento della popolazione testata.                         |
| LD50: | Dose letale per il 50 per cento della popolazione testata.                                   |
| PNEC: | Concentrazione prevista senza effetto.                                                       |
| RID:  | Regolamento riguardante il trasporto internazionale di merci pericolose per via ferroviaria. |
| STEL: | Limite d'esposizione a corto termine.                                                        |
| STOT: | Tossicità bersaglio organo specifica.                                                        |
| TLV:  | Valore di soglia limite.                                                                     |
| TWA:  | Media ponderata nel tempo                                                                    |
| WGK:  | Classe tedesca di pericolo per le acque.                                                     |

# Safety Data Sheet

## MOLYBDENUM DISULFIDE UNBLOCKING AGENT



Safety Data Sheet dated 5/10/2019, version 1

### SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

- 1.1. Product identifier  
Mixture identification:  
Trade name: Caten oil  
Trade code: K 3831 0000
- 1.2. Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against  
Description/Use: Unblocker protective lubricating
- 1.3. Details of the supplier of the safety data sheet  
Company:  
ABC TOOLS S.P.A. - V.le Europa, 68/70 20093 Cologno Monzese (MI) - Italia  
Phone: +39 02 25111111 Fax: +39 02 2538379

Competent person responsible for the safety data sheet:  
info@abctools.it

- 1.4. Emergency telephone number  
ABC TOOLS S.P.A - Phone n.. +39 02 25111111 +39 02 2538379  
From Monday to Thursday 8,30-12,30 13,30-17,30  
Friday 8,30-12,30 13,30-16,00

### SECTION 2: Hazards identification

- 2.1. Classification of the substance or mixture  
EC regulation criteria 1272/2008 (CLP):  
 Danger, Aerosols 1, Extremely flammable aerosol. Pressurized container: may burst if heated.

Adverse physicochemical, human health and environmental effects:  
No other hazards

- 2.2. Label elements  
Hazard pictograms:



Danger  
Hazard statements:  
H222+H229 Extremely flammable aerosol. Pressurized container: may burst if heated.  
Precautionary statements:  
P102 Keep out of reach of children.  
P210 Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking.  
P211 Do not spray on an open flame or other ignition source.  
P251 Do not pierce or burn, even after use.  
P410+P412 Protect from sunlight. Do not expose to temperatures exceeding 50 °C/122°F.  
Special Provisions:  
None  
Special provisions according to Annex XVII of REACH and subsequent amendments:

# Safety Data Sheet

## MOLYBDENUM DISULFIDE UNBLOCKING AGENT

None

### 2.3. Other hazards

vPvB Substances: None - PBT Substances: None

Other Hazards:

No other hazards

## SECTION 3: Composition/information on ingredients

### 3.1. Substances

N.A.

### 3.2. Mixtures

Hazardous components within the meaning of the CLP regulation and related classification:

| Qty               | Name                                                                      | Ident. Number                                                                                         | Classification                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| >= 50% -<br>< 60% | Distillates (petroleum),<br>hydrotreated light;<br>Kerosine - unspecified | Index number: 649-422-00-2<br>CAS: 64742-47-8<br>EC: 265-149-8<br>Nr. Reg.: 01-21194848<br>19-18-XXXX |  3.10/1 Asp. Tox. 1 H304                                                                                                               |
| >= 15% -<br>< 20% | propane                                                                   | Index number: 601-003-00-5<br>CAS: 74-98-6<br>EC: 200-827-9<br>Nr. Reg.: 01-21194869<br>44-21-XXXX    |  2.2/1 Flam. Gas 1 H220<br> 2.5 Press. Gas H280    |
| >= 5% -<br>< 7%   | butane                                                                    | Index number: 601-004-00-0<br>CAS: 106-97-8<br>EC: 203-448-7<br>Nr. Reg.: 01-21194746<br>91-32-XXXX   |  2.2/1 Flam. Gas 1 H220<br> 2.5 Press. Gas H280 |
| >= 3% -<br>< 5%   | and isobutane                                                             | Index number: 601-004-00-0<br>CAS: 75-28-5<br>EC: 200-857-2<br>Nr. Reg.: 01-21194853<br>95-27-XXXX    |  2.2/1 Flam. Gas 1 H220<br> 2.5 Press. Gas H280 |

## SECTION 4: First aid measures

### 4.1. Description of first aid measures

In case of skin contact:

Wash with plenty of water and soap.

In case of eyes contact:

In case of contact with eyes, rinse immediately with plenty of water and seek medical advice.

In case of Ingestion:

Do NOT induce vomiting.

In case of Inhalation:

Remove casualty to fresh air and keep warm and at rest.

### 4.2. Most important symptoms and effects, both acute and delayed

None

### 4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Treatment:

# Safety Data Sheet

## MOLYBDENUM DISULFIDE UNBLOCKING AGENT

None

---

### SECTION 5: Firefighting measures

- 5.1. Extinguishing media
  - Suitable extinguishing media:  
CO2 or Dry chemical fire extinguisher.
  - Extinguishing media which must not be used for safety reasons:  
None in particular.
- 5.2. Special hazards arising from the substance or mixture
  - Do not inhale explosion and combustion gases.
  - Burning produces heavy smoke.
- 5.3. Advice for firefighters
  - Use suitable breathing apparatus .
  - Collect contaminated fire extinguishing water separately. This must not be discharged into drains.
  - Move undamaged containers from immediate hazard area if it can be done safely.

---

### SECTION 6: Accidental release measures

- 6.1. Personal precautions, protective equipment and emergency procedures
  - Wear personal protection equipment.
  - Remove all sources of ignition.
  - Remove persons to safety.
  - See protective measures under point 7 and 8.
- 6.2. Environmental precautions
  - Do not allow to enter into soil/subsoil. Do not allow to enter into surface water or drains.
  - Retain contaminated washing water and dispose it.
  - In case of gas escape or of entry into waterways, soil or drains, inform the responsible authorities.
  - Suitable material for taking up: absorbing material, organic, sand
- 6.3. Methods and material for containment and cleaning up
  - Wash with plenty of water.
- 6.4. Reference to other sections
  - See also section 8 and 13

---

### SECTION 7: Handling and storage

- 7.1. Precautions for safe handling
  - Avoid contact with skin and eyes, inhalation of vapours and mists.
  - Don't use empty container before they have been cleaned.
  - Before making transfer operations, assure that there aren't any incompatible material residuals in the containers.
  - Contaminated clothing should be changed before entering eating areas.
  - Do not eat or drink while working.
  - See also section 8 for recommended protective equipment.
- 7.2. Conditions for safe storage, including any incompatibilities
  - Store at below 20 °C. Keep away from unguarded flame and heat sources. Avoid direct exposure to sunlight.
  - Keep away from unguarded flame, sparks, and heat sources. Avoid direct exposure to sunlight.
  - Keep away from food, drink and feed.
  - Incompatible materials:  
None in particular.
  - Instructions as regards storage premises:  
Cool and adequately ventilated.
- 7.3. Specific end use(s)

# Safety Data Sheet

## MOLYBDENUM DISULFIDE UNBLOCKING AGENT

None in particular

---

### SECTION 8: Exposure controls/personal protection

#### 8.1. Control parameters

Distillates (petroleum), hydrotreated light; Kerosine - unspecified - CAS: 64742-47-8

TLV TWA - mg/m<sup>3</sup> 200 ,skin A3

TLV STEL - Skin A3

propane - CAS: 74-98-6

ACGIH - Notes: Asphyxia

butane - CAS: 106-97-8

ACGIH - STEL: 1000 ppm - Notes: CNS impair

and isobutane - CAS: 75-28-5

ACGIH - STEL: 1000 ppm - Notes: CNS impair

DNEL Exposure Limit Values

N.A.

PNEC Exposure Limit Values

N.A.

#### 8.2. Exposure controls

Eye protection:

Not needed for normal use. Anyway, operate according good working practices.

Protection for skin:

No special precaution must be adopted for normal use.

Protection for hands:

Not needed for normal use.

Respiratory protection:

Not needed for normal use.

Thermal Hazards:

None

Environmental exposure controls:

None

Appropriate engineering controls:

None

---

### SECTION 9: Physical and chemical properties

#### 9.1. Information on basic physical and chemical properties

| Properties                                    | Value          |
|-----------------------------------------------|----------------|
| Appearance and colour:                        | Liquid black   |
| Odour:                                        | Characteristic |
| Odour threshold:                              | N.A.           |
| pH:                                           | N.A.           |
| Melting point / freezing point:               | N.A.           |
| Initial boiling point and boiling range:      | N.A.           |
| Flash point:                                  | <0 °C          |
| Evaporation rate:                             | N.A.           |
| Solid/gas flammability:                       | N.A.           |
| Upper/lower flammability or explosive limits: | N.A.           |
| Vapour pressure:                              | N.A.           |
| Vapour density:                               | N.A.           |
| Relative density:                             | 0,82 gr/ml     |

## Safety Data Sheet

### MOLYBDENUM DISULFIDE UNBLOCKING AGENT

|                                          |           |
|------------------------------------------|-----------|
|                                          | c.ca      |
| Solubility in water:                     | Insoluble |
| Solubility in oil:                       | Total     |
| Partition coefficient (n-octanol/water): | N.A.      |
| Auto-ignition temperature:               | N.A.      |
| Decomposition temperature:               | N.A.      |
| Viscosity:                               | N.A.      |
| Explosive properties:                    | N.A.      |
| Oxidizing properties:                    | N.A.      |

#### 9.2. Other information

| Properties                           | Value |
|--------------------------------------|-------|
| Miscibility:                         | N.A.  |
| Fat Solubility:                      | N.A.  |
| Conductivity:                        | N.A.  |
| Substance Groups relevant properties | N.A.  |

---

## SECTION 10: Stability and reactivity

### 10.1. Reactivity

Stable under normal conditions

### 10.2. Chemical stability

Stable under normal conditions

### 10.3. Possibility of hazardous reactions

It may catch fire on contact with oxidising mineral acids, and powerful oxidising agents.

### 10.4. Conditions to avoid

Stable under normal conditions.

### 10.5. Incompatible materials

Avoid contact with combustible materials. The product could catch fire.

### 10.6. Hazardous decomposition products

None.

---

## SECTION 11: Toxicological information

### 11.1. Information on toxicological effects

Toxicological information of the product:

N.A.

Toxicological information of the main substances found in the product:

N.A.

If not differently specified, the information required in Regulation (EU)2015/830 listed below must be considered as N.A.:

- a) acute toxicity;
- b) skin corrosion/irritation;
- c) serious eye damage/irritation;
- d) respiratory or skin sensitisation;
- e) germ cell mutagenicity;
- f) carcinogenicity;
- g) reproductive toxicity;
- h) STOT-single exposure;
- i) STOT-repeated exposure;
- j) aspiration hazard.

# Safety Data Sheet

## MOLYBDENUM DISULFIDE UNBLOCKING AGENT

---

### SECTION 12: Ecological information

- 12.1. Toxicity  
Adopt good working practices, so that the product is not released into the environment.  
N.A.
- 12.2. Persistence and degradability  
None  
N.A.
- 12.3. Bioaccumulative potential  
N.A.
- 12.4. Mobility in soil  
N.A.
- 12.5. Results of PBT and vPvB assessment  
vPvB Substances: None - PBT Substances: None
- 12.6. Other adverse effects  
None

---

### SECTION 13: Disposal considerations

- 13.1. Waste treatment methods  
Recover, if possible. Send to authorised disposal plants or for incineration under controlled conditions. In so doing, comply with the local and national regulations currently in force.

---

### SECTION 14: Transport information

- 14.1 UN number:
  - ADR-UN number: 1950
  - IATA-UN number: 1950
- 14.2 UN proper shipping name:
  - ADR-Shipping Name: Aerosol with capacity of 1000 cm<sup>3</sup> Or less
- 14.3 Transport hazard class(es):
  - ADR-Class: 2
  - ADR-Label: UN 1950 Aerosols
  - IATA-Class: 2.1
  - IMO-Class: 2.1
- 14.4 Packing Group:
  - ADR-Packing Group: III
- 14.5 Environmental hazards  
N.A.
- 14.6 Special Precautions for User  
N.A.
- 14.7 Transport in bulk according to Annex II of MARPOL 73/78 and the IBC Code  
No

---

### SECTION 15: Regulatory information

- 15.1. Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture
  - Dir. 98/24/EC (Risks related to chemical agents at work)
  - Dir. 2000/39/EC (Occupational exposure limit values)
  - Regulation (EC) n. 1907/2006 (REACH)
  - Regulation (EC) n. 1272/2008 (CLP)
  - Regulation (EC) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) and (EU) n. 758/2013
  - Regulation (EU) 2015/830
  - Regulation (EU) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)
  - Regulation (EU) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)
  - Regulation (EU) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)

## Safety Data Sheet

### MOLYBDENUM DISULFIDE UNBLOCKING AGENT

Regulation (EU) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)

Regulation (EU) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)

Regulation (EU) n. 2015/1221 (ATP 7 CLP)

Restrictions related to the product or the substances contained according to Annex XVII Regulation (EC) 1907/2006 (REACH) and subsequent modifications:

Restrictions related to the product:

Restriction 3

Restriction 40

Restrictions related to the substances contained:

No restriction.

Where applicable, refer to the following regulatory provisions :

Directive 2012/18/EU (Seveso III)

Regulation (EC) nr 648/2004 (detergents).

Dir. 2004/42/EC (VOC directive)

Provisions related to directive EU 2012/18 (Seveso III):

Seveso III category according to Annex 1, part 1

Product belongs to category: P3a

#### 15.2. Chemical safety assessment

No Chemical Safety Assessment has been carried out for the mixture.

---

### SECTION 16: Other information

Text of phrases referred to under heading 3:

H304 May be fatal if swallowed and enters airways.

H220 Extremely flammable gas.

H280 Contains gas under pressure; may explode if heated.

| Hazard class and hazard category | Code   | Description                   |
|----------------------------------|--------|-------------------------------|
| Flam. Gas 1                      | 2.2/1  | Flammable gas, Category 1     |
| Aerosols 1                       | 2.3/1  | Aerosol, Category 1           |
| Press. Gas                       | 2.5    | Gases under pressure          |
| Asp. Tox. 1                      | 3.10/1 | Aspiration hazard, Category 1 |

This safety data sheet has been completely updated in compliance to Regulation 2015/830.

Classification and procedure used to derive the classification for mixtures according to Regulation (EC) 1272/2008 [CLP]:

| Classification according to Regulation (EC) Nr. 1272/2008 | Classification procedure |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------|
| Aerosols 1, H222+H229                                     | On basis of test data    |

This document was prepared by a competent person who has received appropriate training.

Main bibliographic sources:

ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre,  
Commission of the European Communities

SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition - Van  
Nostrand Reinold

The information contained herein is based on our state of knowledge at the above-specified date.

It refers solely to the product indicated and constitutes no guarantee of particular quality.

It is the duty of the user to ensure that this information is appropriate and complete with respect to the specific use intended.

This MSDS cancels and replaces any preceding release.

## Safety Data Sheet

### MOLYBDENUM DISULFIDE UNBLOCKING AGENT

|             |                                                                                      |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| ADR:        | European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road. |
| CAS:        | Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society).              |
| CLP:        | Classification, Labeling, Packaging.                                                 |
| DNEL:       | Derived No Effect Level.                                                             |
| EINECS:     | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances.                       |
| GefStoffVO: | Ordinance on Hazardous Substances, Germany.                                          |
| GHS:        | Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals.              |
| IATA:       | International Air Transport Association.                                             |
| IATA-DGR:   | Dangerous Goods Regulation by the "International Air Transport Association" (IATA).  |
| ICAO:       | International Civil Aviation Organization.                                           |
| ICAO-TI:    | Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO).    |
| IMDG:       | International Maritime Code for Dangerous Goods.                                     |
| INCI:       | International Nomenclature of Cosmetic Ingredients.                                  |
| KSt:        | Explosion coefficient.                                                               |
| LC50:       | Lethal concentration, for 50 percent of test population.                             |
| LD50:       | Lethal dose, for 50 percent of test population.                                      |
| PNEC:       | Predicted No Effect Concentration.                                                   |
| RID:        | Regulation Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail.        |
| STEL:       | Short Term Exposure limit.                                                           |
| STOT:       | Specific Target Organ Toxicity.                                                      |
| TLV:        | Threshold Limiting Value.                                                            |
| TWA:        | Time-weighted average                                                                |
| WGK:        | German Water Hazard Class.                                                           |