

Data di preparazione 26-set-2009

Data di revisione 02-feb-2024

Numero di revisione 10

**SEZIONE 1: IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA O DELLA MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA****1.1. Identificatore del prodotto**

|                           |                                                   |
|---------------------------|---------------------------------------------------|
| Descrizione del prodotto: | <b>Molybdenum hexacarbonyl</b>                    |
| Cat No. :                 | <b>190390000; 190390100; 190390500; 190392500</b> |
| Sinonimi                  | Hexacarbonylmolybdenum                            |
| N. CAS                    | 13939-06-5                                        |
| Numero CE                 | 237-713-3                                         |
| Formula bruta             | C6 O6 Mo                                          |

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

|                  |                                   |
|------------------|-----------------------------------|
| Uso Raccomandato | Sostanze chimiche di laboratorio. |
| Usi sconsigliati | Nessuna informazione disponibile  |

**1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza****Società****Entità UE / ragione sociale**Thermo Fisher Scientific  
Janssen Pharmaceuticaaan 3a, 2440 Geel, Belgium**Entità / nome commerciale del Regno Unito**Fisher Scientific UK  
Bishop Meadow Road,  
Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom**Distributore svizzero - Fisher Scientific AG**Neuhofstrasse 11, CH 4153 Reinach  
Tel: +41 (0) 56 618 41 11  
e-mail - infoch@thermofisher.com**Indirizzo e-mail**

begel.sdsdesk@thermofisher.com

**1.4. Numero telefonico di emergenza**Per informazioni negli **USA** chiamare: 001-800-227-6701Per informazioni in **Europa**, chiamare: +32 14 57 52 11

Numero di emergenza in : +32 14 57 52 99

Numero di emergenza negli : 201-796-7100

Numero di telefono in **Europa**: 703-527-3887

Numero di telefono negli : 800-424-9300

**Per i clienti in Svizzera:**Tox Info Suisse Numero di emergenza: **145 (24 ore)**

Tox Info Suisse: +41-44 251 51 51 (Numero di emergenza dall'estero)

Chemtrec (24h) Numero verde: 0800 564 402

Chemtrec Locale: +41-43 508 20 11 (Zurigo)

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Molybdenum hexacarbonyl

Data di revisione 02-feb-2024

## SEZIONE 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

#### CLP classificazione - Regolamento (CE) n. 1272/2008

##### Pericoli fisici

In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

##### Pericoli per la salute

|                                                   |                    |
|---------------------------------------------------|--------------------|
| Tossicità acuta orale                             | Categoria 2 (H300) |
| Tossicità acuta per via cutanea                   | Categoria 2 (H310) |
| Tossicità acuta per inalazione - Polveri e nebbie | Categoria 2 (H330) |

##### Pericoli per l'ambiente

In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

Testo completo Indicazioni di Pericolo: vedere Sezione 16

### 2.2. Elementi dell'etichetta



**Avvertenza**

**Pericolo**

#### **Indicazioni di Pericolo**

H300 + H310 + H330 - Mortale se ingerito, a contatto con la pelle o se inalato

#### **Consigli di Prudenza**

P280 - Indossare guanti/indumenti protettivi  
P301 + P330 + P331 - IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito  
P302 + P350 - IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare delicatamente e abbondantemente con acqua e sapone  
P304 + P340 - IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione  
P310 - Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico  
P405 - Conservare sotto chiave

### 2.3. Altri pericoli

Questo prodotto non contiene alcuna sostanza perturbatrice del sistema endocrino nota o presunta  
Tossico per i vertebrati terrestri

## SEZIONE 3: COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

### 3.1. Sostanze

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Molybdenum hexacarbonyl

Data di revisione 02-feb-2024

| Componente                                             | N. CAS     | Numero CE         | Percentuale in peso | CLP classificazione - Regolamento (CE) n. 1272/2008               |
|--------------------------------------------------------|------------|-------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Molybdenum carbonyl (Mo(CO) <sub>6</sub> ), (OC-6-11)- | 13939-06-5 | EEC No. 237-713-3 | <=100               | Acute Tox. 2 (H300)<br>Acute Tox. 2 (H310)<br>Acute Tox. 2 (H330) |

Testo completo Indicazioni di Pericolo: vedere Sezione 16

## SEZIONE 4: MISURE DI PRIMO SOCCORSO

### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Avvertenza generica</b>                   | Mostrare questa scheda di dati di sicurezza al medico presente. È necessaria una consultazione medica immediata.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Contatto con gli occhi</b>                | In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare il medico. Sciacquare immediatamente con molta acqua, anche sotto le palpebre, per almeno 15 minuti.                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Contatto con la pelle</b>                 | Lavare immediatamente con molta acqua per almeno 15 minuti. È necessaria una consultazione medica immediata.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Ingestione</b>                            | NON provocare il vomito. Chiamare subito un medico o un centro antiveneni.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Inalazione</b>                            | Rimuovere all'aria fresca. In caso di assenza di respirazione, praticare la respirazione artificiale. Non praticare la respirazione bocca a bocca se la vittima ha ingerito o inalato la sostanza; provvedere con la respirazione artificiale con l'aiuto di una maschera respiratoria usa e getta con valvola di espirazione, o con un altro dispositivo medico adeguato per la respirazione. È necessaria una consultazione medica immediata. |
| <b>Autoprotezione del primo soccorritore</b> | Assicurarsi che il personale medico sia consapevole del materiale coinvolto, prendere precauzioni per proteggersi e prevenire la diffusione della contaminazione.                                                                                                                                                                                                                                                                               |

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

Nessuno ragionevolmente prevedibile. L'esposizione tramite inalazione può comportare edema polmonare ritardato, che può essere fatale

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

|                          |                                                                                                                                                                  |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Note per i Medici</b> | Può insorgere edema polmonare ritardato. I sintomi d'avvelenamento possono manifestarsi solo dopo diverse ore. Restare sotto controllo medico per almeno 48 ore. |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## SEZIONE 5: MISURE ANTINCENDIO

### 5.1. Mezzi di estinzione

#### Mezzi di Estinzione Idonei

Acqua nebulizzata, biossido di carbonio (CO<sub>2</sub>), prodotti chimici secchi, schiuma resistente all'alcol.

#### Mezzi estinguenti che non devono essere utilizzati per ragioni di sicurezza

Nessuna informazione disponibile.

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

La decomposizione termica può provocare il rilascio di gas e vapori irritanti.

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Molybdenum hexacarbonyl

Data di revisione 02-feb-2024

## Prodotti di combustione pericolosi

Ossidi di carbonio, Molybdenum oxides.

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

Come in caso di incendio in generale, indossare un respiratore autonomo con erogazione a domanda, MSHA/NIOSH (approvato o equivalente) e tuta integrale protettiva. La decomposizione termica può provocare il rilascio di gas e vapori irritanti.

## SEZIONE 6: MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

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

Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto. Garantire un'aerazione sufficiente. Evitare la formazione di polvere. Tenere le persone lontane e sopravento rispetto alla perdita/fuoriuscita. Evacuare il personale verso le aree sicure.

### 6.2. Precauzioni ambientali

Non deve essere rilasciato nell'ambiente. Vedere la Sezione 12 per ulteriori Informazioni Ecologiche. Non contaminare la rete idrica con il materiale. Non svuotare nelle acque di superficie o nei servizi igienici.

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

Spazzare e spalare in contenitori idonei allo smaltimento. Evitare la formazione di polvere.

### 6.4. Riferimenti ad altre sezioni

Riferirsi alle misure di protezione elencate nella sezione 8 e 13.

## SEZIONE 7: MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

### 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Evitare il contatto con gli occhi, la pelle o gli indumenti. Indossare il dispositivo di protezione individuale/il viso. Evitare la formazione di polvere. Utilizzare soltanto sotto una cappa per i fumi chimici. Non respirare (polvere, vapore, nebbia, gas). Non ingerire. In caso di ingestione ottenere immediatamente assistenza medica.

#### Misure igieniche

Maneggiare nel rispetto delle buone norme igieniche e di sicurezza industriali.

### 7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare in un luogo asciutto, fresco e ben ventilato. Tenere il recipiente ben chiuso.

Svizzera - Stoccaggio di sostanze pericolose

Classe di archiviazione - SC 6.1

<https://www.kvu.ch/it/temi/sostanze-e-prodotti>

### 7.3. Usi finali particolari

Uso nei laboratori

## SEZIONE 8: CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

### 8.1. Parametri di controllo

#### Limiti di esposizione

Lista fonte CH - Il governo della Svizzera ha stabilito una direttiva sui valori limite per i materiali di lavoro che si basa sul regolamento federale svizzero "Ordinanza sulla prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali". Questa direttiva è

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Molybdenum hexacarbonyl

Data di revisione 02-feb-2024

amministrata, rivista periodicamente e applicata dalla SUVA (Fondo nazionale di assicurazione contro gli infortuni).

| Componente                                             | Unione Europea | Il Regno Unito                                                      | Francia | Belgio | Spagna                                                                                      |
|--------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------|---------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Molybdenum carbonyl (Mo(CO) <sub>6</sub> ), (OC-6-11)- |                | STEL: 20 mg/m <sup>3</sup> 15 min<br>TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 hr |         |        | TWA / VLA-ED: 10 mg/m <sup>3</sup> (8 horas)<br>TWA / VLA-ED: 3 mg/m <sup>3</sup> (8 horas) |

| Componente                                             | Italia | Germania | Portogallo                                                            | i Paesi Bassi | Finlandia |
|--------------------------------------------------------|--------|----------|-----------------------------------------------------------------------|---------------|-----------|
| Molybdenum carbonyl (Mo(CO) <sub>6</sub> ), (OC-6-11)- |        |          | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 horas<br>TWA: 3 mg/m <sup>3</sup> 8 horas |               |           |

| Componente                                             | Austria                                                                                 | Danimarca | Svizzera                            | Polonia | Norvegia                          |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------|---------|-----------------------------------|
| Molybdenum carbonyl (Mo(CO) <sub>6</sub> ), (OC-6-11)- | MAK-KZGW: 20 mg/m <sup>3</sup><br>15 Minuten<br>MAK-TMW: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden |           | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden |         | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 timer |

## Valori limite biologici

Questo prodotto, così come fornito, non contiene alcun materiale pericoloso con valori limite biologici fissati dagli organi di regolamentazione specifici della regione

## Metodi di monitoraggio

EN 14042:2003 Identificazione del titolo: Atmosfere nei luoghi di lavoro. Guida all'applicazione e all'uso di procedure destinate alla valutazione dell'esposizione ad agenti chimici e biologici.

## Livello Derivato Senza Effetto (DNEL) / Livello di effetto minimo derivato (DMEL)

Nessuna informazione disponibile

## Predicted No Effect Concentration (PNEC, Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti)

Nessuna informazione disponibile.

## 8.2. Controlli dell'esposizione

### Controlli tecnici

Garantire una ventilazione adeguata, specialmente in aree ristrette.

Ove possibile, adottare misure di controllo tecnico, quali l'isolamento o la delimitazione del processo, l'introduzione di modifiche a processo o apparecchiature per ridurre al minimo il rilascio o il contatto e l'uso di impianti di ventilazione concepiti appositamente al fine di controllare i materiali pericolosi alla sorgente

### Dispositivi di protezione individuale

**Protezione degli occhi** Occhiali a maschera (Norma UE - EN 166)

**Protezione delle mani** Guanti di protezione

| Materiale dei guanti              | Tempo di penetrazione         | Spessore dei guanti | Norma UE | Guanto commenti    |
|-----------------------------------|-------------------------------|---------------------|----------|--------------------|
| Gomma naturale<br>Gomma nitrilica | Vedere le raccomandazioni dei | -                   |          | (requisito minimo) |

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Molybdenum hexacarbonyl

Data di revisione 02-feb-2024

|                 |            |        |
|-----------------|------------|--------|
| Neoprene<br>PVC | produttori | EN 374 |
|-----------------|------------|--------|

## Protezione pelle e corpo

Indumenti a maniche lunghe.

Controllare i guanti prima dell'uso.

Vogliate osservare le istruzioni riguardo la permeabilità ed il tempo di penetrazione indicati dal fornitore di guanti (fare riferimento alle informazioni del produttore/fornitore) Assicurarsi che i guanti siano adeguati all'uso previsto: compatibilità chimica, destrezza, condizioni operative, sensibilità dell'utilizzatore ad esempio effetti indesiderati, prendendo in considerazione le condizioni ambientali specifiche in cui il prodotto è utilizzato, come il rischio di taglio o abrasione.

Rimuovere i guanti con cura evitando la contaminazione della cute.

## Protezione respiratoria

Quando i lavoratori sono esposti a concentrazioni superiori al limite di esposizione devono utilizzare respiratori certificati idonei.

Al fine di proteggere l'operatore, gli apparecchi di protezione delle vie respiratorie devono essere della misura adeguata e sottoposti a manutenzione e a uso corretti

## Larga scala / Uso di emergenza

Utilizzare un respiratore approvato da NIOSH/MSHA o dallo Standard Europeo EN 136 se vengono superati i limiti di esposizione o se vengono rilevati irritazione o altri sintomi

**Tipo di Filtro raccomandato:** Filtro antiparticolato conforme a EN 143

## Piccola scala / Uso di laboratorio

Utilizzare un respiratore approvato da NIOSH/MSHA o dallo Standard Europeo EN 149:2001 se vengono superati i limiti di esposizione o se vengono rilevati irritazione o altri sintomi

**Semimaschera consigliato:** - Filtraggio delle particelle: EN149: 2001

Quando si utilizza l'RPE, dovrebbe essere condotto un test di adattamento facciale

## Controlli dell'esposizione ambientale

Nessuna informazione disponibile.

## SEZIONE 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

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

|                                                         |                                  |                                                  |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------|
| Stato Fisico                                            | Polvere Stato Solido             |                                                  |
| Aspetto                                                 | Bianco sporco                    |                                                  |
| Odore                                                   | Inodore                          |                                                  |
| Soglia dell'Odore                                       | Nessun informazioni disponibili  |                                                  |
| Punto/intervallo di fusione                             | 150 °C / 302 °F                  |                                                  |
| Punto di smorzamento                                    | Nessun informazioni disponibili  |                                                  |
| Punto di ebollizione/intervallo                         | Nessuna informazione disponibile |                                                  |
| Infiammabilità (liquido)                                | Non applicabile                  | Stato Solido                                     |
| Infiammabilità (solidi, gas)                            | Nessuna informazione disponibile |                                                  |
| Limiti di esplosione                                    | Nessun informazioni disponibili  |                                                  |
| Punto di Infiammabilità                                 | Nessuna informazione disponibile | <b>Metodo</b> - Nessuna informazione disponibile |
| Temperatura di Autoaccensione                           | Nessun informazioni disponibili  |                                                  |
| Temperatura di decomposizione                           | Nessun informazioni disponibili  |                                                  |
| pH                                                      | Non applicabile                  |                                                  |
| Viscosità                                               | Non applicabile                  | Stato Solido                                     |
| Idrosolubilità                                          | Non solubile                     |                                                  |
| Solubilità in altri solventi                            | Nessuna informazione disponibile |                                                  |
| <b>Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua):</b> |                                  |                                                  |
| Pressione di vapore                                     | Nessun informazioni disponibili  |                                                  |
| Densità / Peso specifico                                | 1.960                            |                                                  |
| Peso specifico apparente                                | Nessun informazioni disponibili  |                                                  |
| Densità del Vapore                                      | Non applicabile                  | Stato Solido                                     |
| Caratteristiche delle particelle                        | Nessun informazioni disponibili  |                                                  |

### 9.2. Altre informazioni

Formula bruta C6 O6 Mo

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Molybdenum hexacarbonyl

Data di revisione 02-feb-2024

|                          |                                |
|--------------------------|--------------------------------|
| Peso molecolare          | 264                            |
| Velocità di Evaporazione | Non applicabile - Stato Solido |

## SEZIONE 10: STABILITÀ E REATTIVITÀ

**10.1. Reattività**  
Nessuno noto in base alle informazioni fornite

**10.2. Stabilità chimica**  
Stabile in condizioni normali.

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

|                             |                                            |
|-----------------------------|--------------------------------------------|
| Polimerizzazione pericolosa | Nessuna informazione disponibile.          |
| Reazioni pericolose         | Nessuno durante la normale trasformazione. |

**10.4. Condizioni da evitare**  
Prodotti incompatibili.

**10.5. Materiali incompatibili**  
Agenti ossidanti forti.

**10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi**  
Ossidi di carbonio. Molybdenum oxides.

## SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

### 11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008

#### Informazioni sul prodotto

|                                                     |                                                                 |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| a) tossicità acuta;                                 |                                                                 |
| Via orale                                           | Categoria 2                                                     |
| Dermico                                             | Categoria 2                                                     |
| Inalazione                                          | Categoria 2                                                     |
| b) corrosione/irritazione cutanea;                  | Nessun informazioni disponibili                                 |
| c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi; | Nessun informazioni disponibili                                 |
| d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea;        |                                                                 |
| Respiratorio                                        | Nessun informazioni disponibili                                 |
| Cute                                                | Nessun informazioni disponibili                                 |
| e) mutagenicità delle cellule germinali;            | Nessun informazioni disponibili                                 |
| f) cancerogenicità;                                 | Nessun informazioni disponibili                                 |
|                                                     | Questo prodotto non contiene sostanze chimiche cancerogene note |
| g) tossicità per la riproduzione;                   | Nessun informazioni disponibili                                 |

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Molybdenum hexacarbonyl

Data di revisione 02-feb-2024

**h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola;**

Nessun informazioni disponibili

**i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta;**

Nessun informazioni disponibili

**Organi bersaglio:**

Nessuno noto.

**j) pericolo in caso di aspirazione;**

Non applicabile  
Stato Solido

**Altri effetti avversi**

Le proprietà tossicologiche non sono state completamente studiate.

**Sintomi / effetti, sia acuti che ritardati**

L'esposizione tramite inalazione può comportare edema polmonare ritardato, che può essere fatale.

## 11.2. Informazioni su altri pericoli

**Proprietà di interferenza con il sistema endocrino**

Pertinenti ai fini della valutazione delle proprietà di interferenza con il sistema endocrino per la salute umana. Questo prodotto non contiene alcuna sostanza perturbatrice del sistema endocrino nota o presunta.

## SEZIONE 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE

### 12.1. Tossicità

**Effetti di ecotossicità**

Non gettare i residui nelle fognature. Può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente. Non contaminare la rete idrica con il materiale.

### 12.2. Persistenza e degradabilità

**Persistenza  
Degradabilità  
Degrado in impianti di depurazione**

Il prodotto contiene metalli pesanti. Evitare lo scarico nell'ambiente. È necessario un pre-trattamento speciale  
Insolubile in acqua, può persistere.  
Non pertinenti per sostanze inorganiche.  
Contiene sostanze riconosciute come pericolose per l'ambiente o non degradabili in impianti di trattamento di acqua di scolo.

### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

Il materiale potrebbe avere qualche potenziale di bioaccumulazione; Il prodotto ha un'elevata probabilità di bioconcentrarsi

### 12.4. Mobilità nel suolo

Un eventuale sversamento è improbabile che penetri nel suolo Il prodotto non è solubile in acqua e si deposita sul fondo Non è probabile che sia mobile nell'ambiente a causa della sua bassa solubilità in acqua.

**12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB** Non ci sono dati disponibili per la valutazione.

### 12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

**Informazioni sulla Sostanza  
Perturbatrice del Sistema Endocrino**

Questo prodotto non contiene alcuna sostanza perturbatrice del sistema endocrino nota o presunta

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Molybdenum hexacarbonyl

Data di revisione 02-feb-2024

## 12.7. Altri effetti avversi

**Inquinanti organici persistenti**  
**Potenziale depauperamento dell'ozono**

Questo prodotto non contiene sostanze del riconosciute o sospette  
Questo prodotto non contiene sostanze del riconosciute o sospette

## SEZIONE 13: CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

**Rifiuti derivanti da residui/prodotti inutilizzati**

I rifiuti sono classificati come pericolosi. Eliminare rispettando le Direttive Europee che riguardano i rifiuti o i rifiuti pericolosi. Smaltire in conformità alle normative locali.

**Imballaggio contaminato**

Smaltire questo contenitori in un punto di raccolta rifiuti pericolosi o speciali.

**Catalogo Europeo dei rifiuti (EWC)**

Secondo l'European Waste Catalog (Catalogo europeo dei rifiuti), i codici dei rifiuti non sono specifici per prodotto bensì per applicazione.

**Altre informazioni**

I codici rifiuti devono essere assegnati dall'utente in base all'applicazione per cui il prodotto è stato impiegato. Non gettare i residui nelle fognature.

**Ordinanza svizzera sui rifiuti**

Lo smaltimento deve avvenire in conformità alle leggi e alle normative regionali, nazionali e locali applicabili. Ordinanza sulla prevenzione e lo smaltimento dei rifiuti (ordinanza sui rifiuti, ADWO) SR 814.600  
<https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2015/891/it>

## SEZIONE 14: INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

### IMDG/IMO

**14.1. Numero ONU**

UN3466

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

METAL CARBONYLS, SOLID, N.O.S.  
Molybdenumhexacarbonyl

**14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto**

6.1

**14.4. Gruppo di imballaggio**

II

### ADR

**14.1. Numero ONU**

UN3466

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

METAL CARBONYLS, SOLID, N.O.S.  
Molybdenumhexacarbonyl

**14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto**

6.1

**14.4. Gruppo di imballaggio**

II

### IATA

**14.1. Numero ONU**

UN3466

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

METAL CARBONYLS, SOLID, N.O.S.  
Molybdenumhexacarbonyl

**14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto**

6.1

**14.4. Gruppo di imballaggio**

II

**14.5. Pericoli per l'ambiente**

Non ci sono pericoli identificati

**14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori**

Non sono richieste particolari precauzioni.

**14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti**

Non applicabile, merci imballate

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Molybdenum hexacarbonyl

Data di revisione 02-feb-2024

dell'IMO

## SEZIONE 15: INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

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

#### Inventari Internazionali

X = quotati. US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

| Componente                                                | N. CAS     | EINECS    | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL     | ENCS | ISHL<br>(Industrial<br>Safety and<br>Health<br>Law) |
|-----------------------------------------------------------|------------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|-----------------------------------------------------|
| Molybdenum carbonyl (Mo(CO) <sub>6</sub> ),<br>(OC-6-11)- | 13939-06-5 | 237-713-3 | -      | -   | X     | X    | KE-18399 | -    | -                                                   |

| Componente                                                | N. CAS     | TSCA | TSCA Inventory<br>notification -<br>Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|-----------------------------------------------------------|------------|------|-----------------------------------------------------|-----|------|------|-------|-------|
| Molybdenum carbonyl (Mo(CO) <sub>6</sub> ),<br>(OC-6-11)- | 13939-06-5 | X    | ACTIVE                                              | -   | X    | X    | X     | -     |

**Legenda:** X - In elenco '-' - Not Listed **KECL** - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

#### Autorizzazione/Restrizioni secondo EU REACH

Non applicabile

| Componente                                                | N. CAS     | REACH (1907/2006) -<br>Allegato XIV - sostanze<br>soggette ad<br>autorizzazione | REACH (1907/2006) -<br>Allegato XVII -<br>Restrizioni in<br>determinate sostanze<br>pericolose | Regolamento REACH<br>(CE 1907/2006) articolo<br>59 - Candidate List of<br>Substances of Very High<br>Concern (SVHC) |
|-----------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Molybdenum carbonyl (Mo(CO) <sub>6</sub> ),<br>(OC-6-11)- | 13939-06-5 | -                                                                               | -                                                                                              | -                                                                                                                   |

#### Seveso III Directive (2012/18/EC)

| Componente                                                | N. CAS     | Direttiva Seveso III (2012/18/EU) -<br>quantità limite per la notificazione di<br>Incidente Rilevante | Direttiva Seveso III (2012/18/CE) -<br>quantità limite per i requisiti di sicurezza<br>di report |
|-----------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Molybdenum carbonyl<br>(Mo(CO) <sub>6</sub> ), (OC-6-11)- | 13939-06-5 | Non applicabile                                                                                       | Non applicabile                                                                                  |

#### Regolamento (UE) n. 649/2012 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 4 luglio 2012, sull'esportazione e importazione di sostanze chimiche pericolose

Non applicabile

#### Contiene uno o più componenti che soddisfano una "definizione" di sostanza per e polifluoroalchilica (PFAS)?

Non applicabile

Prendere nota della Direttiva 98/24/CE sulla protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori dai rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro .

#### Disposizioni Nazionali

#### Classificazione WGK

Classe di potenziale inquinamento dell'acqua = 3 (autoclassificazione)

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Molybdenum hexacarbonyl

Data di revisione 02-feb-2024

## Regolamenti svizzeri

Articolo 4 par. 4 dell'ordinanza sulla protezione dei giovani sul lavoro (RS 822.115) e dell'articolo 1 lett.f del regolamento DEFR sui lavori pericolosi e dei giovani (RS 822.115.2).

Prendere nota dell'articolo 13 dell'Ordinanza sulla maternità (RS 822.111.52) per quanto riguarda le gestanti e le donne che allattano.

## 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Una relazione sulla sicurezza chimica di valutazione / (CSA / CSR) non è stata effettuata

## SEZIONE 16: ALTRE INFORMAZIONI

### Testo integrale di Dichiarazioni-H di cui alle sezioni 2 e 3

H300 - Letale se ingerito

H310 - Letale per contatto con la pelle

H330 - Letale se inalato

### Legenda

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** : Inventario europeo delle sostanze chimiche esistenti a carattere commerciale /Lista europea delle sostanze chimiche notificate

**PICCS** - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (Inventario delle Sostanze Chimiche delle Filippine)

**IECSC** - China Inventory of Existing Chemical Substances (Inventario cinese delle sostanze chimiche esistenti)

**KECL** - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances (Sostanze Chimiche Esistenti e Valutate in Corea)

**WEL** - Limite di esposizione sul posto di lavoro

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferenza Americana degli Igienisti Industriali Governativi)

**DNEL** - Il livello senza effetto derivato

**RPE** - Dispositivi di protezione delle vie respiratorie

**LC50** - Concentrazione letale 50%

**NOEC** - Concentrazione senza effetti osservabili

**PBT** - Persistente, bioaccumulabile, tossico

**TSCA** - Sezione 8(b) United States Toxic Substances Control Act (Decreto Statunitense per il Controllo delle Sostanze Tossiche), Inventario

**DSL/NDL** - Canadian Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List (Lista delle Sostanze non Nazionali/delle Sostanze Nazionali Canadesi)

**ENCS** - Japan Existing and New Chemical Substances (Sostanze chimiche nuove ed esistenti in Giappone)

**AICS** - Inventario Australiano delle Sostanze Chimiche (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - New Zealand Inventory of Chemicals (Inventario delle Sostanze Chimiche in Nuova Zelanda)

**TWA** - Media ponderata

**IARC** - International Agency for Research on Cancer

Predicted No Effect Concentration (PNEC, Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti)

**LD50** - Dose letale 50%

**EC50** - Concentrazione efficace al 50%

**POW** - Coefficiente di ripartizione ottanolo: acqua

**vPvB** - molto persistente, molto bioaccumulabile

**ADR** - Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada

**IMO/IMDG** - Organizzazione marittima internazionale/codice marittimo internazionale per merci pericolose

**OECD** - Organizzazione per la Cooperazione Economica e lo Sviluppo

**BCF** - Fattore di bioconcentrazione (BCF)

### Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Fornitori scheda di sicurezza, Chemadvisor - LOLI, Merck indice, RTECS

**ICAO/IATA** - Association Organizzazione internazionale dell'Aviazione Civile/Associazione internazionale del Trasporto aereo

**MARPOL** - Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi

**ATE** - Tossicità acuta stimata

**VOC** - (composto organico volatile)

### Indicazioni sull'Addestramento

Corsi di formazione dedicati alla consapevolezza sui rischi chimici, che comprendono etichette, schede dati di sicurezza, dispositivi di protezione individuale e misure igieniche.

Uso dei dispositivi di protezione individuale, con la selezione adeguata, la compatibilità, le soglie di fessurazione, la cura, la manutenzione, l'adeguatezza e gli standard EN.

Misure di pronto soccorso per l'esposizione alle sostanze chimiche, tra cui l'uso di una stazione lavaocchi e di docce di emergenza.

Data di preparazione

26-set-2009

Data di revisione

02-feb-2024

Riepilogo delle revisioni

Sezioni SDS aggiornate.

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Molybdenum hexacarbonyl

Data di revisione 02-feb-2024

**Questa scheda di sicurezza rispetta le prescrizioni del Regolamento (CE) Num. 1907/2006.  
REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE che modifica l'allegato II del  
regolamento (CE) n. 1907/2006 .**

**Per la Svizzera - Redatto secondo le disposizioni tecniche di cui all'allegato 2, numero 3 OPChim  
(RS 813.11 - Ordinanza sulla protezione contro le sostanze e i preparati pericolosi).**

## **Dichiarazione di non responsabilità**

Le informazioni riportate in questa Scheda di Dati di Sicurezza sono corrette secondo le nostre migliori conoscenze del prodotto al momento della pubblicazione. Tali informazioni vengono fornite con l'unico scopo di consentire l'utilizzo, lo stoccaggio, il trasporto e lo smaltimento del prodotto nei modi più corretti e non devono considerarsi una garanzia o una specifica della qualità del prodotto. Le informazioni precedenti si riferiscono solo al materiale qui indicato e possono essere non valide per lo stesso materiale usato in combinazione con altri materiali o in qualche procedimento, salvo nel caso in cui si trovino indicazioni nel testo

**Fine della Scheda di Dati di Sicurezza**