

---

**SEZIONE 1: Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa****1.1 Identificatori del prodotto**

Nome del prodotto : Carburo di molibdeno, titanio e alluminio

Numero di prodotto : CM7037

Marca : SAM

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

Usi identificati : Prodotti chimici di laboratorio, Sintesi di sostanze

Usi sconsigliati : Il prodotto viene fornito ai sensi dell'esenzione per ricerca e sviluppo (TSCA) (40 CFR Sezione 720.36). È responsabilità del destinatario conformarsi ai requisiti dell'esenzione per ricerca e sviluppo. Il prodotto non può essere utilizzato per scopi commerciali non esenti ai sensi del TSCA, salvo autorizzazione scritta da parte di MilliporeSigma.

**1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza**

Azienda : Materiali avanzati di Stanford

1940 East Deere Avenue, Suite 100, Santa Ana, CA 92705

Telefono: +1 (949) 407-8904

Fax: +1 (949) 812-6690

**1.4 Telefono di emergenza Numero**

di telefono di emergenza +1 (949) 407-8904

---

**SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli****2.1 Classificazione della sostanza o della miscela****Classificazione GHS secondo 29 CFR 1910 (OSHA HCS)**

Pericolo a lungo termine (cronico) per l'ambiente acquatico (categoria 2), H411

Per il testo completo delle dichiarazioni H menzionate in questa sezione, vedere la sezione 16.

**2.2 Elementi dell'etichetta GHS, comprese le dichiarazioni precauzionali**

Pittogramma



Parola segnaletica

nessuno

Indicazioni di pericolo

H411

Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Dichiarazioni precauzionali

Pagina 273

Evitare il rilascio nell'ambiente.

Pagina 391

Raccogliere il materiale versato.

P501

Smaltire il contenuto/recipiente presso un impianto di smaltimento rifiuti autorizzato.

### 2.3 Pericoli non altrimenti classificati (HNOC) o non coperti dal GHS - nessuno

---

## SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

### 3.1 Sostanze Formula

Peso : Mo<sub>2</sub>Ti<sub>2</sub>AlC<sub>3</sub>

molecolare : 350,64 g/mol

Componente	Classificazione	Concentrazione
<b>Carburo di molibdeno, titanio e alluminio</b>		
	Intossicazione cronica acquatica 2; H411	1 <= 100 %

Per il testo completo delle dichiarazioni H menzionate in questa sezione, vedere la sezione 16.

---

## SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

#### Consigli generali: i

soccorritori devono proteggersi. Mostrare questa scheda di sicurezza al medico curante.

#### In caso di

**inalazione** Dopo l'inalazione: aria fresca.

#### In caso di contatto con la pelle In

caso di contatto con la pelle: Togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle con acqua/fare una doccia. Consultare immediatamente un medico.

#### In caso di contatto con gli occhi

Dopo il contatto con gli occhi: sciacquare abbondantemente con acqua. Togliere le lenti a contatto.

#### In caso di

**ingestione** Dopo l'ingestione: far bere immediatamente acqua (al massimo due bicchieri). Consultare un medico.

**4.2 Sintomi ed effetti più importanti, sia acuti che ritardati** I sintomi e gli effetti più importanti noti sono descritti nell'etichettatura (vedere paragrafo 2.2) e/o nella sezione 11

**4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali** Nessun dato disponibile

---

## **SEZIONE 5: Misure antincendio 5.1 Mezzi di**

### **estinzione**

#### **Mezzi di estinzione idonei**

Acqua Schiuma Anidride carbonica (CO<sub>2</sub>) Polvere secca

#### **Mezzi di estinzione non idonei** Per questa

sostanza/miscela non sono stabilite limitazioni di agenti estinguenti.

**5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela** Ossidi di carbonio Ossidi di titanio/titanio Ossido di alluminio Ossidi di molibdeno Combustibile.

In caso di incendio possibile sviluppo di gas o vapori di combustione pericolosi.

### **5.3 Raccomandazioni per gli addetti**

all'estinzione degli incendi Rimanere nell'area di pericolo solo con autorespiratore. Evitare il contatto con la pelle mantenendo una distanza di sicurezza o indossando indumenti protettivi adeguati.

### **5.4 Ulteriori informazioni** Evitare che

l'acqua utilizzata per spegnere l'incendio contamini le acque superficiali o la falda acquifera.

---

## **SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale**

### **6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure di emergenza**

Consigli per il personale non addetto alle emergenze: Evitare in ogni circostanza la generazione e l'inalazione di polveri. Evitare il contatto con la sostanza. Garantire un'adeguata ventilazione. Evacuare l'area pericolosa, osservare le procedure di emergenza, consultare un esperto. Per la protezione personale vedere la sezione 8.

### **6.2 Precauzioni ambientali**

Non lasciare che il prodotto penetri negli scarichi.

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

Coprire gli scarichi. Raccogliere, legare e pompare via le fuoriuscite. Osservare le possibili restrizioni sui materiali (vedere sezioni 7 e 10). Raccogliere con cura. Smaltire in modo appropriato. Pulire l'area interessata. Evitare la formazione di polveri.

### **6.4 Riferimento ad altre sezioni**

Per lo smaltimento vedere la sezione 13.

---

## SEZIONE 7: Manipolazione e stoccaggio 7.1

**Precauzioni per la manipolazione sicura** Per le precauzioni vedere la sezione 2.2.

### 7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

#### Condizioni di conservazione

Ben chiuso. Asciutto. Conservare sotto chiave o in un'area accessibile solo a personale qualificato o autorizzato.

#### Classe di archiviazione

Classe di stoccaggio (TRGS 510): 11: Solidi combustibili

### 7.3 Usi finali specifici

Oltre agli usi menzionati nella sezione 1.2 non sono previsti altri usi specifici.

---

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

### 8.1 Parametri di controllo

**Ingredienti con parametri di controllo sul posto di lavoro** Non contiene sostanze con valori limite di esposizione professionale.

### 8.2 Controlli dell'esposizione

#### Controlli tecnici appropriati

Cambiare

immediatamente gli indumenti contaminati. Applicare una protezione preventiva per la pelle. Lavare le mani e il viso dopo aver maneggiato la sostanza.

#### Dispositivi di protezione individuale

##### Protezione per occhi/viso

Utilizzare dispositivi di protezione per gli occhi testati e approvati secondo gli standard governativi appropriati come NIOSH (USA) o EN 166 (UE). Occhiali di sicurezza

##### Protezione della pelle

Maneggiare con guanti impermeabili.

Questa raccomandazione si applica esclusivamente al prodotto indicato nella scheda di sicurezza, da noi fornito e per l'uso previsto. In caso di dissoluzione o miscelazione con altre sostanze e in condizioni diverse da quelle indicate nella norma EN 16523-1, si prega di contattare il fornitore di guanti con certificazione CE (ad esempio KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

##### Contatto

completo Materiale: Gomma

nitrilica Spessore minimo dello strato: 0,11 mm

Tempo di penetrazione: 480 min

Materiale testato: KCL 741 Dermatril® L

##### Contatto con schizzi

Materiale: gomma nitrilica

Spessore minimo dello strato: 0,11 mm Tempo di penetrazione: 480 min

Materiale testato: KCL 741 Dermatril® L

### **Protezione del corpo**

indumenti protettivi

### **Protezione respiratoria** Tipo di

filtro consigliato: Filtro tipo P3 L'imprenditore deve

garantire che la manutenzione, la pulizia e il collaudo dei dispositivi di protezione respiratoria vengano eseguiti secondo le istruzioni del produttore.

Tali misure devono essere opportunamente documentate. Sono necessarie quando vengono generate polveri.

Le nostre raccomandazioni sulla protezione respiratoria filtrante si basano sulle seguenti norme: DIN EN 143, DIN 14387 e altre norme di accompagnamento relative al sistema di protezione respiratoria utilizzato.

**Controllo dell'esposizione ambientale** Non lasciare che il prodotto penetri negli scarichi.

---

## **SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche 9.1 Informazioni sulle**

### **proprietà fisiche e chimiche di base**

a) Aspetto	Forma: polvere Colore: grigio chiaro
b) Odore	Nessun dato disponibile
c) Soglia dell'odore	Nessun dato disponibile
d) pH e)	Nessun dato disponibile
Fusione punto/punto di congelamento	Nessun dato disponibile
f) Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione	Nessun dato disponibile
g) Punto di infiammabilità h) Velocità di evaporazione	( )Non applicabile Nessun dato disponibile
i) Infiammabilità (solido, gas)	Nessun dato disponibile
j) Superiore/inferiore infiammabilità o limiti esplosivi	Nessun dato disponibile
k) Pressione di vapore	Nessun dato disponibile
l) Densità del vapore	Nessun dato disponibile
m) Densità Densità relativa	Nessun dato disponibile Nessun dato disponibile
n) Solubilità in acqua	Nessun dato disponibile
o) Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Nessun dato disponibile

- p) Autoaccensione temperatura Nessun dato disponibile
- q) Decomposizione temperatura Nessun dato disponibile
- r) Viscosità Nessun dato disponibile
- s) Proprietà esplosive Nessun dato disponibile
- t) Proprietà ossidanti nessuna

#### **9.2 Altre informazioni sulla sicurezza**

Nessun dato disponibile

---

### **SEZIONE 10: Stabilità e reattività**

#### **10.1 Reattività**

Per le sostanze e le miscele organiche infiammabili vale in generale quanto segue: in caso di distribuzione fine della polvere, in caso di vortice, si può generalmente supporre un potenziale di esplosione.

#### **10.2 Stabilità chimica**

Il prodotto è chimicamente stabile in condizioni ambientali standard (temperatura ambiente).

#### **10.3 Possibilità di reazioni pericolose**

Nessun dato disponibile

#### **10.4 Condizioni da evitare**

nessuna informazione disponibile

#### **10.5 Materiali incompatibili**

Agenti ossidanti forti

#### **10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi**

In caso di incendio: vedere sezione 5

---

### **SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche**

#### **11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici**

##### **Tossicità acuta**

Orale: Nessun dato disponibile

Inalazione: nessun dato disponibile

Stima della tossicità acuta Cutanea - 50,1 mg/kg (Giudizio di esperti)

##### **Corrosione/irritazione cutanea**

Nessun dato disponibile

##### **Gravi danni oculari/irritazione oculare**

Nessun dato disponibile

##### **Sensibilizzazione respiratoria o cutanea**

Nessun dato disponibile

**Mutagenicità delle cellule germinali**

Nessun dato disponibile

**Cancerogenicità**

IARC: Nessun ingrediente di questo prodotto presente a livelli superiori o uguali allo 0,1% è identificato come probabile, possibile o confermato cancerogeno per l'uomo dall'IARC.

NTP: Nessun ingrediente di questo prodotto presente a livelli superiori o uguali allo 0,1% è identificato come cancerogeno noto o previsto da NTP.

OSHA: Nessun componente di questo prodotto presente a livelli superiori o uguali allo 0,1% è nell'elenco delle sostanze cancerogene regolamentate dall'OSHA.

**Tossicità riproduttiva**

Nessun dato disponibile

**Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola**

Nessun dato disponibile

**Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta**

Nessun dato disponibile

**Pericolo di aspirazione**

Nessun dato disponibile

**11.2 Informazioni aggiuntive**

Per quanto ne sappiamo, le proprietà chimiche, fisiche e tossicologiche non sono state studiate a fondo.

---

**SEZIONE 12: Informazioni ecologiche****12.1 Tossicità**

Nessun dato disponibile

**12.2 Persistenza e degradabilità**

Nessun dato disponibile

**12.3 Potenziale di bioaccumulo**

Nessun dato disponibile

**12.4 Mobilità nel suolo**

Nessun dato disponibile

**12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB**

Valutazione PBT/vPvB non disponibile poiché la valutazione della sicurezza chimica non è richiesta/non è stata condotta **12.6**

**Proprietà di interferenza endocrina**

Nessun dato disponibile

**12.7 Altri effetti avversi**

Nessun dato disponibile

---

## SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

### 13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

#### Prodotto

I materiali di scarto devono essere smaltiti in conformità alle normative nazionali e locali.  
Lasciare i prodotti chimici nei contenitori originali. Non mescolare con altri rifiuti. Maneggiare i contenitori non puliti come il prodotto stesso.

---

## SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

#### DOT (USA)

Merci non pericolose

#### IMDG

Numero ONU: 3077 Classe: 9 Gruppo di imballaggio: III EMS-No: FA, SF Nome di spedizione corretto: MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, SOLIDA, NAS (Carburo di molibdeno, titanio e alluminio)

Inquinante marino: sì

Inquinante marino: no

#### IATA

Numero ONU: 3077 Classe: 9 Gruppo di imballaggio: III

Nome di spedizione appropriato: Sostanza pericolosa per l'ambiente, solida, nas (carburo di molibdeno, titanio e alluminio)

#### Ulteriori informazioni EHS-

Mark richiesto (ADR 2.2.9.1.10, codice IMDG 2.10.3) per imballaggi singoli e imballaggi combinati contenenti imballaggi interni con merci pericolose > 5L per i liquidi o > 5kg per i solidi. Imballaggi inferiori o uguali a 5 kg / L Classe 9 , non merci pericolose

---

## SEZIONE 15: Informazioni normative

#### Quantità segnalabile CERCLA

Questo materiale non contiene componenti con una quantità segnalabile CERCLA.

**Quantità segnalabile di sostanze estremamente pericolose SARA 304** Questo materiale non contiene componenti con una sezione 304 EHS RQ.

#### **SARA 302** Quantità di pianificazione della soglia per sostanze estremamente pericolose

Questo materiale non contiene componenti con una sezione 302 EHS TPQ.

#### **SARA 313**

: Questo materiale non contiene alcun prodotto chimico componenti con numeri CAS noti che superano i livelli di segnalazione soglia (De Minimis) stabiliti dal Titolo III, Sezione 313 del SARA.

## **Regolamenti statali degli Stati Uniti**

### **Diritto di sapere del Massachusetts** Nessun

componente è soggetto al Massachusetts Right to Know Act.

### **Prodotti chimici di grande preoccupazione del Maine**

Il prodotto non contiene alcuna delle sostanze chimiche elencate

### **Prodotti chimici di grande preoccupazione nel Vermont**

Il prodotto non contiene alcuna delle sostanze chimiche elencate

### **Prodotti chimici di Washington di grande preoccupazione**

Il prodotto non contiene alcuna delle sostanze chimiche elencate

**Gli ingredienti di questo prodotto sono riportati nei seguenti inventari:** : Il prodotto contiene sostanze non TSCA elencate nell'inventario TSCA.

## **Elenco TSCA**

Nessuna sostanza è soggetta alla norma sui nuovi usi significativi.

Nessuna sostanza è soggetta agli obblighi di notifica di esportazione del TSCA 12(b).

---

## **SEZIONE 16: Altre informazioni**

### **Ulteriori informazioni**

Le informazioni sono ritenute corrette, ma non esaustive e saranno utilizzate esclusivamente come linee guida, basate sulle attuali conoscenze della sostanza o miscela chimica e applicabili alle opportune precauzioni di sicurezza per il prodotto. Non rappresentano alcuna garanzia delle proprietà del prodotto.

Versione: 8.3 Data di revisione: 09/09/2024

Data di stampa: 09/10/2024