



INTATRADE
MATERIAL SAFETY DATA SHEET
according to 1907/2006/EC, Article 31

Printed: 13.04.2022

1. IDENTIFICATION OF SUBSTANCE AND OF THE COMPANY

Product name: **Hexacarbonylmolybdenum**
Product code: EO00647
Company: INTATRADE Chemicals GmbH
Am Winkel 5
06774 Muldestausee OT Burgkernitz, Germany
Phone +49 34955 406945
Fax +49 34955 406946
e-mail: intatrade@intatrade.de

REACH Nr.: Eine Registriernummer für diesen Stoff ist nicht vorhanden, da der Stoff oder seine Verwendung von der Registrierung ausgenommen sind, die jährliche Tonnage keine Registrierung erfordert oder die Registrierung für einen späteren Zeitpunkt vorgesehen ist.
CAS Nr.: 13939-06-5

2. MÖGLICHE GEFAHREN

Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 GHS06 Totenkopf mit gekreuzten Knochen
Acute Tox. 2 H300 Lebensgefahr bei Verschlucken.
Acute Tox. 2 H330 Lebensgefahr bei Einatmen.

Einstufung gemäß Richtlinie

67/548/EWG oder

Richtlinie 1999/45/EG

Besondere Gefahrenhinweise

für Mensch und Umwelt:

Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

T+; Sehr giftig

R26/28: Sehr giftig beim Einatmen und Verschlucken.

entfällt

Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.



GHS06

Gefahrenpiktogramme

Signalwort

Gefahrenhinweise

Gefahr

H300 Lebensgefahr bei Verschlucken.

H330 Lebensgefahr bei Einatmen.

P280 Schutzkleidung tragen.

P302+P352 BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

P304+P340 BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

Klassifizierungssystem:

HMIS Ratings (Skala 0-4)

(Hazardous Materials Identification System)

HEALTH	3	Gesundheit (akute Wirkung) = 3
FIRE	1	Entflammbarkeit = 1
REACTIVITY	1	Reaktivität = 1

Sonstige Gefahren

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
PBT: Nicht anwendbar.
vPvB: Nicht anwendbar.

3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

CAS-Nr.: 13939-06-5
EG-Nr: 237-713-3

4. ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

Allgemeine Hinweise: Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen. Atemschutz erst nach Entfernen verunreinigter Kleidungsstücke abnehmen.

nach Einatmen: Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung. Frischluftzufuhr, gegebenenfalls Atemspende, Wärme. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren. Sofort ärztlichen Rat einholen.

nach Hautkontakt: Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen. Sofort ärztlichen Rat einholen.

nach Augenkontakt: Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

nach Verschlucken: Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.

Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

5. MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Geeignete Löschmittel: CO₂, Sand, Löschpulver. Kein Wasser verwenden.

Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich. Bei einem Brand kann freigesetzt werden: Kohlenmonoxid (CO)

Hinweise für die Brandbekämpfung Besondere Schutzausrüstung: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Vollschutzanzug tragen.

6. MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten. Für ausreichende Lüftung sorgen.

Umweltschutzmaßnahmen: Freisetzung des Stoffes in die Umwelt ohne vorhergehende ordnungsgemäße Erlaubnis der Behörde unterbinden. Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.

Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung: Für ausreichende Lüftung sorgen.

zu beachten: TRGS 201 Kennzeichnung von Abfällen beim Umgang

Verweis auf andere Abschnitte Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7. Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8. Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung	Behälter dicht geschlossen halten. In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern. Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen. Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:	Entzündlich
Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten Lagerung:	
Anforderung an Lagerräume und Behälter:	Keine besonderen Anforderungen.
Zusammenlagerungshinweise:	Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren. Abseits von Halogenen lagern.
Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:	Behälter dicht geschlossen halten. In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern. Unter Verschluss oder nur für Sachkundige oder deren Beauftragten zugänglich aufbewahren.
Lagerklasse:	Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -
Spezifische Endanwendungen	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:	Ordnungsgemäß arbeitender Abzug, der für gefährliche Chemikalien konzipiert ist und eine durchschnittliche Absauggeschwindigkeit von mindestens 30 m/min aufweist.
Zu überwachende Parameter	Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten: Molybdenum and compounds (as Mo) mg/m ³ ACGIH TLV 5 Austria MAK 15 Belgium TWA 5 Denmark TWA 5 Finland TWA 5 France VME 5 Germany MAK 5 Netherlands MAC-TGG 5 Sweden NGV 10 (total dust) 5 (respirable dust) Switzerland TWA 5 United Kingdom TWA 10; 20-STEL USA PEL 5 MAK (Deutschland) vgl. Abschn. IIb und XII MAK (TRGS 900) (Deutschland) 15 E mg/m ³ als Mo; 25; (DFG) TLV (U.S.A.) 10* 3** mg/m ³ as Mo; *inhalable fraction ** respirable fraction
Zusätzliche Hinweise:	Keine Daten
Begrenzung und Überwachung der Exposition	
Persönliche Schutzausrüstung:	
Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:	Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Getrennte Aufbewahrung der Schutzkleidung. Pflegen Sie eine ergonomisch geeignete Arbeitsumgebung.

Atenschutz:	Umluftunabhängiges Atemschutzgerät in Notsituationen.
Handschutz:	Schutzhandschuhe vor jeder Benutzung auf ihren ordnungsgemäßen Zustand prüfen.
Handschuhmaterial	Undurchlässige Handschuhe. Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.
Durchdringungszeit des Handschuhmaterials	Nicht bestimmt
Augenschutz:	Schutzbrille.
Körperschutz:	Arbeitsschutzkleidung.

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Aussehen:	
Form:	kristallin
Farbe:	weiß
Geruch:	Nicht bestimmt
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.
pH-Wert:	Nicht anwendbar.
Zustandsänderung	
Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	150-151°C ((dec))
Siedepunkt/Siedebereich:	156,4°C ((766mm Hg))
Sublimationstemperatur/-beginn:	Nicht bestimmt
Flammpunkt:	Nicht anwendbar
Entzündlichkeit (fest, gasförmig):	Nicht bestimmt.
Zündtemperatur:	Nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt
Selbstentzündlichkeit:	Nicht bestimmt.
Explosionsgefahr:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Explosionsgrenzen:	
untere:	Nicht bestimmt
obere:	Nicht bestimmt
Dampfdruck:	Nicht anwendbar.
Dichte bei 20°C:	1,96 g/cm ³
Relative Dichte	Nicht bestimmt.
Dampfdichte	Nicht anwendbar.
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht anwendbar.
Löslichkeit in / Mischbarkeit mit	
Wasser:	unlöslich
Verteilungskoeffizient	
(n-Octanol/Wasser):	Nicht bestimmt.
Viskosität:	
dynamisch:	Nicht anwendbar.
Kinematisch:	Nicht anwendbar.
Sonstige Angaben	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Reaktivität	Chemische Stabilität
Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:	Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.
Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
Unverträgliche Materialien:	Oxidationsmittel Halogene Basen
Gefährliche Zersetzungsprodukte:	Kohlenmonoxid

11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

Akute Toxizität:

Primäre Reizwirkung:

an der Haut:

Kann Reizung verursachen

am Auge:

Kann Reizung verursachen.

Sensibilisierung:

Keine sensibilisierende Wirkung bekannt

Zusätzliche toxikologische Hinweise: Nach unserem derzeitigen Wissensstand ist die akute und chronische Toxizität dieses Stoffes nicht gänzlich bekannt.

12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

Toxizität

Aquatische Toxizität:

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Persistenz und Abbaubarkeit

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Bioakkumulationspotenzial

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Mobilität im Boden

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Weitere ökologische Hinweise:

Allgemeine Hinweise:

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.

Jegliche Freisetzung des Stoffes in die Umwelt ohne vorhergehende dezidierte Erlaubnis der Behörde unterbinden.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT:

Nicht anwendbar.

vPvB:

Nicht anwendbar.

Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung:

Sonderabfallsammler übergeben oder zu Problemstoffsammelstelle bringen.

Muß unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden.

Für die ordnungsgemäße Entsorgung halten Sie sich bitte an staatliche, lokale oder nationale Regelungen.

Ungereinigte Verpackungen:

Empfehlung:

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

UN-Nummer

ADR, IMDG, IATA UN3466

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR

3466 METALLCARBONYLE, FEST, N.A.G. (Hexacarbonylmolybdän)

IMDG, IATA

METAL CARBONYLS, SOLID, N.O.S. (Hexacarbonylmolybdenum)

Transportgefahrenklassen

ADR

Klasse 6.1 (T3) Giftige Stoffe

Gefahrzettel 6.1

IMDG, IATA

Class 6.1 Toxic substances.

Label 6.1

Verpackungsgruppe

ADR, IMDG, IATA II

Umweltgefahren:

Marine pollutant: Nein

Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Achtung: Giftige Stoffe
Kemler-Zahl:	60
Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code	Nicht anwendbar.
Transport/weitere Angaben: ADR	Begrenzte Menge (LQ) 500 g Beförderungskategorie 2
Tunnelbeschränkungscode	D/E
UN "Model Regulation":	UN3466, METALLCARBONYLE, FEST, N.A.G. (Hexacarbonylmolybdän), 6.1, II

15. RECHTSVORSCHRIFTEN

Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr.1272/2008	Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
Gefahrenpiktogramme	GHS06
Signalwort	Gefahr
Gefahrenhinweise	H300 Lebensgefahr bei Verschlucken. H330 Lebensgefahr bei Einatmen.
Sicherheitshinweise	P280 Schutzkleidung tragen. P302+P352 BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen. P304+P340 BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

Nationale Vorschriften:

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
Gebrauch nur durch technisch qualifizierte Personen.

Klassifizierung nach Betriebs-sicherheitsverordnung (BetrSichV): -

Wassergefährdungsklasse: WGK 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend.

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

BG-Merkblatt: M 018 "Phenole, Kresole und Xylenole"

Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57

Der Stoff ist nicht enthalten.

Stoffsicherheitsbeurteilung:

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

16. SONSTIGE ANGABEN

Copyright (2012): INTATRADE Chemicals GmbH.

Die vorliegenden Informationen sind nach unserem besten Wissen zusammengestellt, sie erheben aber keinen Anspruch auf Vollständigkeit und sollten vom Benutzer nur als Leitfaden verstanden werden.

Intatrade Chemicals GmbH schließt jegliche Haftung für Schäden aus, die beim Umgang oder im Kontakt mit diesen Chemikalien auftreten können.