

**MOLYBDENUM (MO) ICP STANDARD  
SOLUTION 1G/L IN 1% HNO<sub>3</sub>, 1% HF  
TRACEABLE TO NIST MSDS**

**CAS-Nr.: MSDS**

**MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)**

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**

**1.1. Produktidentifikator**

Produktform : Gemisch  
:  
Produktcode : I184N

**1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

**1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen**

Spezifikation für den : Industriell  
industriellen/professionellen Gebrauch : Nur für den gewerblichen Gebrauch

**1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Keine weiteren Informationen verfügbar

**1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

LOBA CHEMIE PVT.LTD.  
107 Wode House Road, Jehangir Villa, Colaba  
400005 Mumbai - INDIA  
T +91 22 6663 6663 - F +91 22 6663 6699  
[info@lobachemie.com](mailto:info@lobachemie.com) - [www.lobachemie.com](http://www.lobachemie.com)

**1.4. Notrufnummer**

Notrufnummer : + 91 22 6663 6663 (9:00am - 6:00 pm)

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

**Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

Verätzung/Reizung der H315  
Haut, Kategorie 2  
Schwere H319  
Augenschädigung/Augenr  
eizung, Kategorie 2

Volltext der Gefahrenhinweise: Siehe Abschnitt 16

**Schädliche physikalisch-chemische Wirkungen sowie schädliche Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt**

Keine weiteren Informationen verfügbar

# MOLYBDENUM (Mo) ICP STANDARD SOLUTION 1G/L IN 1% HNO<sub>3</sub>, 1% HF traceable to NIST

## Sicherheitsdatenblatt

### 2.2. Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



GHS07

Signalwort (CLP) :

Achtung

Gefahrenhinweise (CLP) :

H315 - Verursacht Hautreizungen.  
H319 - Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise (CLP) :

P305+P351+P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

### 2.3. Sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

### 3.2. Gemische

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
WATER AR	(CAS-Nr.) 7732-18-5 (EG-Nr.) 231-791-2	97.9	Nicht eingestuft
Salpetersäure	(CAS-Nr.) 7697-37-2 (EG-Nr.) 231-714-2 (EG Index-Nr.) 007-004-00-1	1	Ox. Liq. 1, H271 Skin Corr. 1A, H314
Fluorwasserstoffsäure	(CAS-Nr.) 7664-39-3 (EG-Nr.) 231-634-8 (EG Index-Nr.) 009-003-00-1	0.25 - 0.5	Acute Tox. 1 (Dermal), H310 Acute Tox. 3 (Inhalation), H331 Acute Tox. 1 (Oral), H300 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318
MOLYBDENUM TRIOXIDE AR/ACS	(CAS-Nr.) 1313-27-5 (EG-Nr.) 215-204-7 (EG Index-Nr.) 042-001-00-9	0.1	Carc. 2, H351 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335

Wortlaut der H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16

# MOLYBDENUM (Mo) ICP STANDARD SOLUTION 1G/L IN 1% HNO<sub>3</sub>, 1% HF traceable to NIST

## Sicherheitsdatenblatt

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen : Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei Auftreten von Atemwegssymptomen: Giftnotruf oder einen Arzt anrufen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : Haut mit viel Wasser abwaschen. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt : Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken : Den Mund mit Wasser ausspülen.

#### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt : Verursacht Hautreizungen.
- Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt : Verursacht schwere Augenreizung.

#### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel

- Geeignete Löschmittel : Trockenlöschpulver, alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).
- Ungeeignete Löschmittel : Keinen starken Wasserstrahl benutzen.

#### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

- Schutz bei der Brandbekämpfung : Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

#### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

##### 6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

- Notfallmaßnahmen : Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

##### 6.1.2. Einsatzkräfte

- Schutzausrüstung : Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

#### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

#### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Reinigungsverfahren : Unverzüglich aufkehren oder aufsaugen.

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Keine weiteren Informationen verfügbar

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- Hygienemaßnahmen : Vor dem Essen, Trinken oder Rauchen und beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände und andere exponierte Körperstellen mit milder Seife und Wasser waschen.

# MOLYBDENUM (Mo) ICP STANDARD SOLUTION 1G/L IN 1% HNO<sub>3</sub>, 1% HF traceable to NIST

## Sicherheitsdatenblatt

### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen : An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1. Zu überwachende Parameter

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Handschutz : Schutzhandschuhe  
Augenschutz : Schutzbrille oder Sicherheitsgläser  
Haut- und Körperschutz : Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen  
Atemschutz : Zugelassenes Pressluft-Atemschutzgerät

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand : Flüssigkeit  
Farbe : Clear colourless.  
Geruch : Keine Daten verfügbar  
Geruchsschwelle : Keine Daten verfügbar  
pH-Wert : Keine Daten verfügbar  
Verdunstungsgrad (Butylacetat=1) : Keine Daten verfügbar  
Schmelzpunkt : Keine Daten verfügbar  
Gefrierpunkt : Keine Daten verfügbar  
Siedepunkt : Keine Daten verfügbar  
Flammpunkt : Keine Daten verfügbar  
Selbstentzündungstemperatur : Keine Daten verfügbar  
Zersetzungstemperatur : Keine Daten verfügbar  
Entzündbarkeit (fest, gasförmig) : Keine Daten verfügbar  
Dampfdruck : Keine Daten verfügbar  
Relative Dampfdichte bei 20 °C : Keine Daten verfügbar  
Relative Dichte : Keine Daten verfügbar  
Löslichkeit : Keine Daten verfügbar

# MOLYBDENUM (Mo) ICP STANDARD SOLUTION 1G/L IN 1% HNO<sub>3</sub>, 1% HF traceable to NIST

## Sicherheitsdatenblatt

Log Pow	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch	: Keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar
Brandfördernde Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar
Explosionsgrenzen	: Keine Daten verfügbar

### 9.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Direkte Sonnenbestrahlung.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität : Nicht eingestuft

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/-reizung : Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Nicht eingestuft

Keimzell-Mutagenität : Nicht eingestuft

Karzinogenität : Nicht eingestuft

Reproduktionstoxizität : Nicht eingestuft

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei  
einmaliger Exposition : Nicht eingestuft

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei  
wiederholter Exposition : Nicht eingestuft

# MOLYBDENUM (Mo) ICP STANDARD SOLUTION 1G/L IN 1% HNO<sub>3</sub>, 1% HF traceable to NIST

## Sicherheitsdatenblatt

Aspirationsgefahr

: Nicht eingestuft

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1. Toxizität

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Keine weiteren Informationen verfügbar

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Entsprechend den Anforderungen von ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

#### 14.1. UN-Nummer

UN-Nr. (ADR)	: 3264
UN-Nr. (IMDG)	: 3264
UN-Nr. (IATA)	: 3264
UN-Nr. (ADN)	: 3264
UN-Nr. (RID)	: 3264

#### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Offizielle Benennung für die Beförderung (ADR) : ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.

Offizielle Benennung für die Beförderung (IMDG) : ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.

Offizielle Benennung für die Beförderung (IATA) : Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s.

# MOLYBDENUM (Mo) ICP STANDARD SOLUTION 1G/L IN 1% HNO<sub>3</sub>, 1% HF traceable to NIST

## Sicherheitsdatenblatt

Offizielle Benennung für die Beförderung (ADN)	: ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.
Offizielle Benennung für die Beförderung (RID)	: ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.
Eintragung in das Beförderungspapier (ADR)	: UN 3264 ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G., 8, III, (E)
Eintragung in das Beförderungspapier (IMDG)	: UN 3264 CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S., 8, III
Eintragung in das Beförderungspapier (IATA)	: UN 3264 Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s., 8, III
Eintragung in das Beförderungspapier (ADN)	: UN 3264 ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G., 8, III
Eintragung in das Beförderungspapier (RID)	: UN 3264 ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G., 8, III

### 14.3. Transportgefahrenklassen

#### ADR

Transportgefahrenklassen (ADR) : 8

Gefahrzettel (ADR) : 8



#### IMDG

Transportgefahrenklassen (IMDG) : 8

Gefahrzettel (IMDG) : 8



#### IATA

Transportgefahrenklassen (IATA) : 8

Gefahrzettel (IATA) : 8



#### ADN

Transportgefahrenklassen (ADN) : 8

Gefahrzettel (ADN) : 8



#### RID

# MOLYBDENUM (Mo) ICP STANDARD SOLUTION 1G/L IN 1% HNO<sub>3</sub>, 1% HF traceable to NIST

## Sicherheitsdatenblatt

Transportgefahrenklassen (RID) : 8  
Gefahrzettel (RID) : 8



### 14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe (ADR) : III  
Verpackungsgruppe (IMDG) : III  
Verpackungsgruppe (IATA) : III  
Verpackungsgruppe (ADN) : III  
Verpackungsgruppe (RID) : III

### 14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährlich : Nein  
Meeresschadstoff : Nein  
Sonstige Angaben : Keine zusätzlichen Informationen verfügbar

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

#### - Landtransport

Klassifizierungscode (ADR) : C1  
Sondervorschriften (ADR) : 274  
Begrenzte Mengen (ADR) : 5L  
Freigestellte Mengen (ADR) : E1  
Verpackungsanweisungen (ADR) : P001, IBC03, LP01, R001  
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (ADR) : MP19  
Anweisungen für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR) : T7  
Sondervorschriften für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR) : TP1, TP28  
Tankcodierung (ADR) : L4BN  
Fahrzeug für die Beförderung in Tanks : AT  
Beförderungskategorie (ADR) : 3  
Sondervorschriften für die Beförderung - Versandstücke (ADR) : V12  
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemlerzahl) : 80  
Orangefarbene Tafeln :



Tunnelbeschränkungscode (ADR) : E  
EAC-Code : 2X  
PSA-Code : B

#### - Seeschifftransport

Sonderbestimmung (IMDG) : 223, 274  
Verpackungsanweisungen (IMDG) : P001, LP01  
IBC-Verpackungsanweisungen (IMDG) : IBC03  
Tankanweisungen (IMDG) : T7



# MOLYBDENUM (Mo) ICP STANDARD SOLUTION 1G/L IN 1% HNO<sub>3</sub>, 1% HF traceable to NIST

## Sicherheitsdatenblatt

Besondere Bestimmungen für Tanks (IMDG)	: TP1, TP28
EmS-Nr. (Brand)	: F-A
EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung)	: S-B
Staukategorie (IMDG)	: A
Stauung und Handhabung (IMDG)	: SW2
Eigenschaften und Bemerkungen (IMDG)	: Verursacht Verätzungen der Haut, der Augen und der Schleimhäute.

### - Lufttransport

PCA freigestellte Mengen (IATA)	: E1
PCA begrenzte Mengen (IATA)	: Y841
PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA)	: 1L
PCA Verpackungsvorschriften (IATA)	: 852
Max. PCA Nettomenge (IATA)	: 5L
CAO Verpackungsvorschriften (IATA)	: 856
Max. CAO Nettomenge (IATA)	: 60L
Sonderbestimmung (IATA)	: A3, A803
ERG-Code (IATA)	: 8L

### - Binnenschifftransport

Klassifizierungscode (ADN)	: C1
Sondervorschriften (ADN)	: 274
Begrenzte Mengen (ADN)	: 5 L
Freigestellte Mengen (ADN)	: E1
Beförderung zugelassen (ADN)	: T
Ausrüstung erforderlich (ADN)	: PP, EP
Anzahl der blauen Kegel/Lichter (ADN)	: 0

### - Bahntransport

Klassifizierungscode (RID)	: C1
Sonderbestimmung (RID)	: 274
Freigestellte Mengen (RID)	: E1
Verpackungsanweisungen (RID)	: P001, IBC03, LP01, R001
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (RID)	: MP19
Anweisungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (RID)	: T7
Besondere Bestimmungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (RID)	: TP1, TP28
Tankcodierungen für RID-Tanks (RID)	: L4BN
Beförderungskategorie (RID)	: 3
Besondere Beförderungsbestimmungen - Pakete (RID)	: W12
Expressgut (RID)	: CE8
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (RID)	: 80

### 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar

# MOLYBDENUM (Mo) ICP STANDARD SOLUTION 1G/L IN 1% HNO<sub>3</sub>, 1% HF traceable to NIST

## Sicherheitsdatenblatt

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

##### 15.1.1. EU-Verordnungen

Enthält keinen Stoff, der den Beschränkungen von Anhang XVII der REACH-Verordnung unterliegt

Enthält keinen REACH-Kandidatenstoff

Enthält keinen in REACH-Anhang XIV gelisteten Stoff

##### 15.1.2. Nationale Vorschriften

###### Deutschland

Verweis auf AwSV : Wassergefährdungsklasse (WGK) 3, Stark wassergefährdend (Einstufung nach AwSV, Anlage 1)

Störfall-Verordnung - 12. BImSchV : Unterliegt nicht der 12. BImSchV (Bundes-Immissionsschutzverordnung) (Störfall-Verordnung)

###### Niederlande

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Es ist keiner der Bestandteile gelistet

SZW-lijst van mutagene stoffen : Es ist keiner der Bestandteile gelistet

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding : Es ist keiner der Bestandteile gelistet

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid : Es ist keiner der Bestandteile gelistet

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling : Es ist keiner der Bestandteile gelistet

###### Dänemark

Empfehlungen der dänischen Vorschriften : Schwangere/stillende Frauen, die mit dem Stoff arbeiten, dürfen nicht in direkten Kontakt mit ihm geraten

Die Anforderungen der dänischen Arbeitsschutzbehörden müssen bezüglich der Arbeit mit Karzinogenen während der Verwendung und Entsorgung befolgt werden

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:

# MOLYBDENUM (Mo) ICP STANDARD SOLUTION 1G/L IN 1% HNO<sub>3</sub>, 1% HF traceable to NIST

## Sicherheitsdatenblatt

Acute Tox. 1 (Dermal)	Akute Toxizität (dermal), Kategorie 1
Acute Tox. 1 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 1
Acute Tox. 3 (Inhalation)	Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 3
Carc. 2	Karzinogenität, Kategorie 2
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2
Ox. Liq. 1	Oxidierende Flüssigkeiten, Kategorie 1
Skin Corr. 1A	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1A
Skin Irrit. 2	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, Atemwegsreizung
H271	Kann Brand oder Explosion verursachen; starkes Oxidationsmittel.
H300	Lebensgefahr bei Verschlucken.
H310	Lebensgefahr bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H331	Giftig bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.

*Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie darf also nicht als eine Garantie für irgendeine spezifische Eigenschaft des Produkts ausgelegt werden.*