

**MANGANESE (MN) ICP STANDARD
SOLUTION 1 GM/L IN DILUTE HNO₃
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 : I137N

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

1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Verwendung des Stoffs/des Gemischs : Laborchemikalien

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 - 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]

Schwere H319
Augenschädigung/Augenre-
izung, Kategorie 2
Verätzung/Reizung der H315
Haut, 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

MANGANESE (Mn) ICP STANDARD SOLUTION 1 GM/L IN DILUTE HNO₃ 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] |
|------------------------------|--|---------|--|
| Wasser | (CAS-Nr.) 7732-18-5 (EG-Nr.) 231-791-2 | 75 - 99 | Nicht eingestuft |
| Salpetersäure | (CAS-Nr.) 7697-37-2 (EG-Nr.) 231-714-2 (EG Index-Nr.) 007-004-00-1 | 1 - 5 | Ox. Liq. 1, H271 Skin Corr. 1A, H314 |
| MANGANESE (METAL) FLAKES 99% | (CAS-Nr.) 7439-96-5 | 0.1 - 1 | Flam. Sol. 1, H228 Water-react. 1, H260 |

Wortlaut der H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen : Einatmen von Frischluft gewährleisten. Bei Atembeschwerden an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : Mit viel Wasser/.../waschen. Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

MANGANESE (Mn) ICP STANDARD SOLUTION 1 GM/L IN DILUTE HNO₃ traceable to NIST

Sicherheitsdatenblatt

| | |
|---|--|
| Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt | : Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. |
| Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken | : Mund ausspülen. Kein Erbrechen auslösen. Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. |

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 | : Kohlendioxid. Trockenlöschpulver. Schaum. Wassersprühstrahl. |
| Ungünstige 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 | : Brandabschnitt nicht ohne ausreichende Schutzausrüstung, einschließlich Atemschutz betreten. |
|--------------------------------|--|

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 | : Unbeteiligte Personen evakuieren. |
|------------------|-------------------------------------|

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 | : Auf festem Boden in geeignete Behälter kehren oder schaufeln. Verschüttete Mengen aufnehmen. |
|---------------------|--|

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. Dämpfe nicht einatmen. |
| Hygienemaßnahmen | : Vor dem Essen, Trinken oder Rauchen und beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände und andere exponierte Körperstellen mit milder Seife und Wasser waschen. |

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

MANGANESE (Mn) ICP STANDARD SOLUTION 1 GM/L IN DILUTE HNO₃ traceable to NIST

Sicherheitsdatenblatt

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 | : [Bei unzureichender Belüftung] Atemschutz tragen. |

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

| | |
|-----------------------------------|-------------------------|
| Aggregatzustand | : Flüssigkeit |
| Farbe | : Clear Colorless. |
| 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 |
| Entzündlichkeit (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 |
| Log Pow | : Keine Daten verfügbar |
| Viskosität, kinematisch | : Keine Daten verfügbar |
| Viskosität, dynamisch | : Keine Daten verfügbar |
| Explosive Eigenschaften | : Keine Daten verfügbar |

MANGANESE (Mn) ICP STANDARD SOLUTION 1 GM/L IN DILUTE HNO₃ traceable to NIST

Sicherheitsdatenblatt

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. Überhitzung. Kontakt mit Luft.

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

Aspirationsgefahr : Nicht eingestuft

MANGANESE (Mn) ICP STANDARD SOLUTION 1 GM/L IN DILUTE HNO₃ traceable to NIST

Sicherheitsdatenblatt

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. |
| 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) |

MANGANESE (Mn) ICP STANDARD SOLUTION 1 GM/L IN DILUTE HNO3 traceable to NIST

Sicherheitsdatenblatt

| | |
|---|---|
| Eintragung in das Beförderungspapier (IMDG) | : UN 3264 CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S., 8, III, MARINE POLLUTANT |
| 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

| | |
|--------------------------------|-----|
| Transportgefahrenklassen (RID) | : 8 |
| Gefahrzettel (RID) | : 8 |

MANGANESE (Mn) ICP STANDARD SOLUTION 1 GM/L IN DILUTE HNO₃ traceable to NIST

Sicherheitsdatenblatt



14.4. Verpackungsgruppe

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

14.5. Umweltgefahren

| | |
|------------------|--|
| Umweltgefährlich | : Nein |
| Meeresschadstoff | : Ja (Nur IMDG) |
| Sonstige Angaben | : Keine zusätzlichen Informationen verfügbar |

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

- Landtransport

| | |
|---|---|
| Klassifizierungscode (ADR) | : C1 |
| Sonderbestimmung (ADR) | : 274 |
| Begrenzte Mengen (ADR) | : 5L |
| Freigestellte Mengen (ADR) | : E1 |
| Verpackungsanweisungen (ADR) | : P001, IBC03, LP01, R001 |
| Sondervorschriften für die Zusammenpackung (ADR) | : MP19 |
| Anweisungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (ADR) | : T7 |
| Besondere Bestimmungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (ADR) | : TP1, TP28 |
| Tankcodierung (ADR) | : L4BN |
| Tanktransportfahrzeug | : AT |
| Beförderungskategorie (ADR) | : 3 |
| Besondere Beförderungsbestimmungen - Pakete (ADR) | : V12 |
| Gefahr-Nr. (Kemlerzahl) | : 80 |
| Orangefarbene Tafeln | :  |
| Tunnelbeschränkungscode (ADR) | : E |
| EAC-Code | : 2X |
| PSA-Code | : B |

- Seeschifftransport

| | |
|-----------------------------------|--------------|
| Sonderbestimmung (IMDG) | : 223, 274 |
| Begrenzte Mengen (IMDG) | : 5 L |
| Freigestellte Mengen (IMDG) | : E1 |
| Verpackungsanweisungen (IMDG) | : P001, LP01 |
| IBC-Verpackungsanweisungen (IMDG) | : IBC03 |
| Tankanweisungen (IMDG) | : T7 |

MANGANESE (Mn) ICP STANDARD SOLUTION 1 GM/L IN DILUTE HNO₃ 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 |
| MFAG-Nr | : 154 |

- 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 |
| ERG-Code (IATA) | : 8L |

- Binnenschifftransport

| | |
|-----------------------------------|----------|
| Klassifizierungscode (ADN) | : C1 |
| Sonderbestimmung (ADN) | : 274 |
| Begrenzte Mengen (ADN) | : 5 L |
| Freigestellte Mengen (ADN) | : E1 |
| Zulässige Beförderung (ADN) | : T |
| Erforderliche Ausrüstung (ADN) | : PP, EP |
| Anzahl blauer Kegel/Lichter (ADN) | : 0 |

- Bahntransport

| | |
|---|---------------------------|
| Klassifizierungscode (RID) | : C1 |
| Sonderbestimmung (RID) | : 274 |
| Begrenzte Mengen (RID) | : 5L |
| 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

MANGANESE (Mn) ICP STANDARD SOLUTION 1 GM/L IN DILUTE HNO₃ 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 : MANGANESE (METAL) FLAKES 99% ist gelistet

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling : MANGANESE (METAL) FLAKES 99% ist gelistet

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:

| | |
|----------------|---|
| Eye Irrit. 2 | Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2 |
| Flam. Sol. 1 | Entzündbare Feststoffe, Kategorie 1 |
| 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 |
| Water-react. 1 | Stoffe und Gemische, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln, Kategorie 1 |

MANGANESE (Mn) ICP STANDARD SOLUTION 1 GM/L IN DILUTE HNO₃ traceable to NIST

Sicherheitsdatenblatt

| | |
|------|--|
| H228 | Entzündbarer Feststoff. |
| H260 | In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase, die sich spontan entzünden können. |
| H271 | Kann Brand oder Explosion verursachen; starkes Oxidationsmittel. |
| H314 | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |
| H315 | Verursacht Hautreizungen. |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung. |

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