

**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 : 05746

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

#### 1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Verwendung des Stoffes/des Gemischs : Laboratory chemicals, Manufacture of substances

#### 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 Richtlinie 67/548/EWG [DSD] bzw. 1999/45/EG [DPD]**

F; Xi; R36/37/38-41-44-8

Wortlaut der R-Sätze: siehe unter Abschnitt 16

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

Keine weiteren Informationen verfügbar

# SILVER OXIDE AR

## Sicherheitsdatenblatt

### 2.2. Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnung gemäß Richtlinie 67/548/EWG bzw. 1999/45/EG

Gefahrsymbole :



F - Leichtentzündlich  
Xi - Reizend

R-Sätze :

R36/37/38 - Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut  
R41 - Gefahr ernster Augenschäden  
R44 - Explosionsgefahr bei Erhitzen unter Einschluss  
R8 - Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen

S-Sätze :

S17 - Von brennbaren Stoffen fernhalten  
S26 - Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren  
S36 - Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen

### 2.3. Sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

### 3.2. Gemische

Dieses Gemisch enthält keine anzeigepflichtigen Substanzen gemäß den Kriterien aus 3.2 des Anhangs II der REACH-Verordnung

## 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. Sauerstoff oder, falls erforderlich, künstliche Beatmung. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : Behutsam mit viel Wasser und Seife waschen. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt : Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken : Den Mund mit Wasser ausspülen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen.

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

Symptome/Schäden nach Einatmen : Kann die Atemwege reizen.  
Symptome/Schäden nach Hautkontakt : Verursacht Hautreizungen.

# SILVER OXIDE AR

## Sicherheitsdatenblatt

Symptome/Schäden 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 : Trockenpulver, alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxyd (CO<sub>2</sub>).

Ungeeignete Löschmittel : Keinen festen Wasserstrahl benutzen.

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

Brandgefahr : Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.

Explosionsgefahr : Durch Hitze kann Druck entstehen, der ein Bersten geschlossener Behälter verursacht, das Feuer ausbreitet und das Verbrennungs- und Verletzungsrisiko erhöht. Explosionsgefahr bei Erhitzen unter Einschluss.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Löschanweisungen : KEINE Brandbekämpfung, wenn das Feuer explosive Stoffe erreicht. Umgebung räumen.

Schutz bei Brandbekämpfung : Nur mit geeigneter Schutzausrüstung eingreifen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Allgemeine Maßnahmen : Quelle der Entzündung entfernen. Kein offenes Feuer. Rauchverbot. Besondere Vorsicht walten lassen, um statische Aufladung zu vermeiden.

#### 6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Notfallmaßnahmen : Unnötige Personen entfernen.

#### 6.1.2. Einsatzkräfte

Schutzausrüstung : Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Notfallmaßnahmen : Freisetzung einstellen.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

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

Reinigungsverfahren : Schnell aufschaufeln oder aufsaugen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Zugesetzte Gefahren bei Verarbeitung : Problemüll wegen potentieller Explosion.

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Von Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Kein offenes Feuer. Rauchverbot.

Hygienemaßnahmen : Vorm Essen, Trinken, Rauchen und beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände und andere entblößte Stellen mit milder Seife und Wasser waschen.

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

Technische Maßnahmen : Es sollten geeignete Erdungsmethoden angewendet werden, um statische Elektrizität zu vermeiden.

Lagerbedingungen : Lagern in feuersichere Ort. In der Originalverpackung aufbewahren.

Unverträgliche Materialien : Wärmequellen.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

# SILVER OXIDE AR

## 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	: Atemschutz tragen

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand	: Feststoff
Farbe	: Brownish black powder.
Geruch	: geruchlos.
Geruchsschwelle	: Keine Daten verfügbar
pH-Wert	: Keine Daten verfügbar
Verdunstungsgrad (Butylacetat=1)	: Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt	: 3000 °C
Stock(Gefrier)punkt	: 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
Dichte	: 7.22 g/cm <sup>3</sup>
Löslichkeit	: Wasser: 0.0017 @ 200C (gm/ 100 ml water)
Log Pow	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch	: Keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften	: Explosionsgefahr bei Erhitzen unter Einschluss.

# SILVER OXIDE AR

## 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

Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.

### 10.2. Chemische Stabilität

Explosionsgefahr bei Erhitzen unter Einschluss. Durch Schlag, Reibung, Feuer oder andere Zündquellen besonders explosionsgefährlich.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Wärme. Funken. Offener Flamme. Direkter Sonnenbestrahlung. Überhitzung.

### 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

Reizung : Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut. Gefahr ernster Augenschäden.

Ätzwirkung : Nicht eingestuft

Sensibilisierung : Nicht eingestuft

Toxizität bei wiederholter Verabreichung : Nicht eingestuft

Karzinogenität : Nicht eingestuft

Mutagenität : Nicht eingestuft

Reproduktionstoxizität : Nicht eingestuft

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine weiteren Informationen verfügbar

# SILVER OXIDE AR

## Sicherheitsdatenblatt

### 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

Zusätzliche Hinweise : Problemmüll wegen potentieller Explosion.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

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

### 14.1. UN-Nummer

UN-Nr. (ADR)	: 1479
UN-Nr. (IMDG)	: 1479
UN-Nr. (IATA)	: 1479
UN-Nr. (ADN)	: 1479
UN-Nr. (RID)	: 1479

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Richtige Versandbezeichnung/Beschreibung (ADR)	: OXIDIZING SOLID, N.O.S.
Proper Shipping Name (IMDG)	: OXIDIZING SOLID, N.O.S.
Richtige Versandbezeichnung/Beschreibung (IATA)	: OXIDIZING SOLID, N.O.S.
Richtige Versandbezeichnung/Beschreibung (ADN)	: OXIDIZING SOLID, N.O.S.
Richtige Versandbezeichnung/Beschreibung (RID)	: OXIDIZING SOLID, N.O.S.
Transport document description (ADR)	: UN 1479 OXIDIZING SOLID, N.O.S., 5.1, II, (E)
Eintragung in das Beförderungspapier (IMDG)	: UN 1479 OXIDIZING SOLID, N.O.S., 5.1, II
Eintragung in das Beförderungspapier (IATA)	: UN 1479 OXIDIZING SOLID, N.O.S., 5.1, II
Eintragung in das Beförderungspapier (ADN)	: UN 1479 OXIDIZING SOLID, N.O.S., 5.1, II
Eintragung in das Beförderungspapier (RID)	: UN 1479 OXIDIZING SOLID, N.O.S., 5.1, II

### 14.3. Transportgefahrenklassen

#### ADR

Transportgefahrenklassen (ADR)	: 5.1
Gefahrzettel (ADR)	: 5.1

# SILVER OXIDE AR

## Sicherheitsdatenblatt



### IMDG

Transportgefahrenklassen (IMDG) : 5.1

Gefahrzettel (IMDG) : 5.1



### IATA

Transportgefahrenklassen (IATA) : 5.1

Gefahrenkennzeichen (IATA) : 5.1



### ADN

Transportgefahrenklassen (ADN) : 5.1

Gefahrzettel (ADN) : 5.1



### RID

Transportgefahrenklassen (RID) : 5.1

Gefahrzettel (RID) : 5.1



## 14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe (ADR) : II

Verpackungsgruppe (IMDG) : II

Verpackungsgruppe (IATA) : II

Verpackungsgruppe (ADN) : II

Verpackungsgruppe (RID) : II

## 14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährlich : Nein

Meeresschadstoff : Nein

Sonstige Angaben : Keine zusätzlichen Informationen verfügbar

# SILVER OXIDE AR

## Sicherheitsdatenblatt

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

#### - Landtransport

Klassifizierungscode (ADR)	: O2
Sonderbestimmung (ADR)	: 274
Begrenzte Mengen (ADR)	: 1kg
Freigestellte Mengen (ADR)	: E2
Verpackungsanweisungen (ADR)	: P002, IBC08
Sondervorschriften für die Verpackung (ADR)	: B4
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (ADR)	: MP2
Anweisungen für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR)	: T3
Sondervorschriften für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR)	: TP33
Tankcodierung (ADR)	: SGAN
Sondervorschriften für ADR-Tanks	: TU3
Tanktransportfahrzeug	: AT
Beförderungskategorie (ADR)	: 2
Special provisions for carriage - Packages (ADR)	: V11
Sondervorschriften für die Beförderung – Be- und Entladung, Handhabung (ADR)	: CV24
Gefahr-Nr. (Kemlerzahl)	: 50
Orangefarbene Tafeln	: 
Tunnelbeschränkungscode (ADR)	: E
EAC-Code	: 1Y

#### - Seeschiffstransport

Special provision (IMDG)	: 274, 900
Begrenzte Mengen (IMDG)	: 1 kg
Freigestellte Mengen (IMDG)	: E2
Packing instructions (IMDG)	: P002
IBC packing instructions (IMDG)	: IBC08
IBC special provisions (IMDG)	: B2, B4
Tank instructions (IMDG)	: T3
Tank special provisions (IMDG)	: TP33
EmS-No. (Fire)	: F-A
EmS-No. (Spillage)	: S-Q
Stowage category (IMDG)	: B
Segregation (IMDG)	: SG38, SG49, SG60, SG61
MFAG-Nr	: 140

#### - Lufttransport

PCA freigestellte Mengen (IATA)	: E2
PCA begrenzte Mengen (IATA)	: Y544
PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA)	: 2.5kg
PCA Verpackungsvorschriften (IATA)	: 558
Max. PCA Nettomenge (IATA)	: 5kg
CAO Verpackungsvorschriften (IATA)	: 562
Max. CAO Nettomenge (IATA)	: 25kg

# SILVER OXIDE AR

## Sicherheitsdatenblatt

Sonderbestimmung (IATA) : A3  
ERG-Code (IATA) : 5L

### - Binnenschifftransport

Klassifizierungscode (ADN) : O2  
Sonderbestimmung (ADN) : 274  
Begrenzte Mengen (ADN) : 1 kg  
Freigestellte Mengen (ADN) : E2  
Ausrüstung erforderlich (ADN) : PP  
Anzahl der blauen Kegel/Lichter (ADN) : 0

### - Bahntransport

Klassifizierungscode (RID) : O2  
Sonderbestimmung (RID) : 274  
Begrenzte Mengen (RID) : 1kg  
Freigestellte Mengen (RID) : E2  
Packing instructions (RID) : P002, IBC08  
Sondervorschriften für die Verpackung (RID) : B4  
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (RID) : MP2  
Anweisungen für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (RID) : T3  
Sondervorschriften für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (RID) : TP33  
Tankcodierungen für RID-Tanks (RID) : SGAN  
Sondervorschriften für RID-Tanks (RID) : TU3  
Beförderungskategorie (RID) : 2  
Sondervorschriften für die Beförderung – Versandstücke (RID) : W11  
Sondervorschriften für die Beförderung – Be- und Entladung, Handhabung (RID) : CW24  
Expressgut (RID) : CE10  
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (RID) : 50

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

Nicht anwendbar

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### 15.1.1. EU-Verordnungen

Contains no substances with Annex XVII restrictions  
Enthält keinen REACH Kandidatenstoff

Contains no REACH Annex XIV substances.

#### 15.1.2. Nationale Vorschriften

# SILVER OXIDE AR

## Sicherheitsdatenblatt

### Deutschland

AwSV/VwVwS Annex reference : Wassergefährdungsklasse (WGK) nwg, nicht wassergefährdend (Classification according to AwSV, Annex 1)

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

### Dänemark

Empfehlungen der dänischen Vorschriften : Young people below the age of 18 years are not allowed to use the product

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze:

F	Leichtentzündlich
---	-------------------

*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 Produktes ausgelegt werden*