

**CAS-Nr.: 10025-87-3 MSDS**

## MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktform : Stoff  
:  
EG Index-Nr. : 015-009-00-5  
EG-Nr. : 233-046-7  
CAS-Nr. : 10025-87-3  
Produktcode : 05258  
Formel : POCI<sub>3</sub>

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

Akute Toxizität (oral), H302  
Kategorie 4  
Verätzung/Reizung der H314  
Haut, Kategorie 1A  
Schwere H318  
Augenschädigung/-  
reizung, Kategorie 1  
Spezifische Zielorgan-  
Toxizität (wiederholte  
Exposition), Kategorie 1 H372

Volltext der Gefahrenklassen und Gefahrenhinweise: siehe Kapitel 16

# PHOSPHORUS OXYCHLORIDE Extra Pure

## Sicherheitsdatenblatt

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

T+; R26  
T; R48/23  
Xn; R22  
C; R35  
R14

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

## 2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



GHS05

GHS07

GHS08

Signalwort (CLP) :

Gefahr

Gefahrenhinweise (CLP) :

H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken  
H314 - Causes severe skin burns and eye damage  
H372 - Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition

Sicherheitshinweise (CLP) :

P260 - Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen  
P280 - Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen  
P305+P351+P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen  
P310 - Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen

## 2.3. Sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

Name : PHOSPHORUS OXYCHLORIDE Extra Pure  
CAS-Nr. : 10025-87-3  
EG-Nr. : 233-046-7  
EG Index-Nr. : 015-009-00-5

Wortlaut der R- und H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16

### 3.2. Gemische

Nicht anwendbar

# PHOSPHORUS OXYCHLORIDE Extra Pure

## Sicherheitsdatenblatt

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen : Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt : Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken : Mund ausspülen. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

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

- Symptome/Schäden : Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
- Symptome/Schäden nach Augenkontakt : Verursacht schwere Augenschäden.
- Symptome/Schäden nach Verschlucken : Das Verschlucken einer kleinen Menge dieses Materials hat schwere Gesundheitsschäden zur Folge.

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

Symptomatisch behandeln.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel

- Geeignete Löschmittel : Trockenpulver, alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).
- Ungünstige Löschmittel : Keine wasserhaltigen Löschmittel benutzen.

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

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

- Schutz bei Brandbekämpfung : Nur mit geeigneter Schutzausrüstung eingreifen.

### 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 : Unnötige Personen entfernen.

##### 6.1.2. Einsatzkräfte

- Schutzausrüstung : Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.
- Notfallmaßnahmen : Freisetzung einstellen.

#### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Keinen Kontakt zwischen Wasser (oder feuchter Luft) und diesem Material zulassen.

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

- Reinigungsverfahren : Verschüttete Mengen aufnehmen. Auf festem Boden in geeignete Behälter kehren oder schaufeln. Verschüttete Mengen so bald wie möglich mit trägen Feststoffen wie Ton oder Kieselgur aufsaugen.

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Keine weiteren Informationen verfügbar

# PHOSPHORUS OXYCHLORIDE Extra Pure

## Sicherheitsdatenblatt

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung	: Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt während der Schwangerschaft/ der Stillzeit vermeiden.
Hygienemaßnahmen	: Bei Verwendung dieses Produkts nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Gebrauch ... gründlich waschen.

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

Technische Maßnahmen	: Geltende Vorschriften über die Entsorgung.
Lagerbedingungen	: An einem trockenen geschützten Ort lagern, um Feuchtigkeitskontakt zu vermeiden.

#### 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 Gesichtsschutz.
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	: Flüssigkeit
Molekulargewicht	: 153.33 g/mol
Farbe	: Clear Colorless.
Geruch	: pungent odour.
Geruchsschwelle	: Keine Daten verfügbar
pH-Wert	: Keine Daten verfügbar
Verdunstungsgrad (Butylacetat=1)	: Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt	: 1.25 °C
Stock(Gefrier)punkt	: Keine Daten verfügbar
Siedepunkt	: 105.8 °C
Flammpunkt	: Keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Entzündlichkeit (fest, gasförmig)	: Keine Daten verfügbar

# PHOSPHORUS OXYCHLORIDE Extra Pure

## Sicherheitsdatenblatt

Dampfdruck	: 37 hPa at 20 °C
Relative Dampfdichte bei 20 °C	: 5.29
Relative Dichte	: Keine Daten verfügbar
Dichte	: 1.645 g/cm <sup>3</sup>
Löslichkeit	: Keine Daten verfügbar
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

Die thermische Zersetzung verursacht : Ätzende Dämpfe. Reagiert heftig mit Wasser.

### 10.2. Chemische Stabilität

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Hoch reaktives Material. Reagiert heftig mit Wasser.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

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

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Die thermische Zersetzung verursacht : Ätzende Dämpfe.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität : Oral: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Causes severe skin burns and eye damage.

Schwere Augenschädigung/-reizung : Verursacht schwere Augenschäden.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Nicht eingestuft

Keimzell-Mutagenität : Nicht eingestuft

Karzinogenität : Nicht eingestuft

Reproduktionstoxizität : Nicht eingestuft

# PHOSPHORUS OXYCHLORIDE Extra Pure

## Sicherheitsdatenblatt

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Nicht eingestuft

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

Aspirationsgefahr : Nicht eingestuft

Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

### 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

Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung-Abfallentsorgung : Inhalt/Behälter ... zuführen.

Zusätzliche Hinweise : Keinen Kontakt zwischen Wasser (oder feuchter Luft) und diesem Material zulassen.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

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

#### 14.1. UN-Nummer

UN-Nr. (ADR) : 1810

UN-Nr. (IMDG) : 1810

UN-Nr. (IATA) : 1810

UN-Nr. (ADN) : 1810

# PHOSPHORUS OXYCHLORIDE Extra Pure

## Sicherheitsdatenblatt

UN-Nr. (RID) : 1810

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Richtige Versandbezeichnung/Beschreibung (ADR) : PHOSPHORUS OXYCHLORIDE  
Proper Shipping Name (IMDG) : PHOSPHORUS OXYCHLORIDE  
Richtige Versandbezeichnung/Beschreibung (IATA) : PHOSPHORUS OXYCHLORIDE  
Richtige Versandbezeichnung/Beschreibung (ADN) : PHOSPHORUS OXYCHLORIDE  
Transport document description (ADR) : UN 1810 PHOSPHORUS OXYCHLORIDE, 6.1 (8), I, (C/D)  
Eintragung in das Beförderungspapier (IMDG) : UN 1810 PHOSPHORUS OXYCHLORIDE, 6.1 (8), I  
Eintragung in das Beförderungspapier (IATA) : UN 1810 PHOSPHORUS OXYCHLORIDE, 6.1, I  
Eintragung in das Beförderungspapier (ADN) : UN 1810 PHOSPHORUS OXYCHLORIDE, 6.1 (8), I  
Eintragung in das Beförderungspapier (RID) : UN 1810 PHOSPHORUS OXYCHLORIDE, 6.1 (8), I

### 14.3. Transportgefahrenklassen

#### ADR

Transportgefahrenklassen (ADR) : 6.1 (8)  
Gefahrzettel (ADR) : 6.1, 8



#### IMDG

Transportgefahrenklassen (IMDG) : 6.1 (8)  
Gefahrzettel (IMDG) : 6.1, 8



#### IATA

Transportgefahrenklassen (IATA) : 6.1 (8)  
Gefahrenkennzeichen (IATA) : 6.1, 8



#### ADN

Transportgefahrenklassen (ADN) : 6.1 (8)  
Gefahrzettel (ADN) : 6.1, 8

# PHOSPHORUS OXYCHLORIDE Extra Pure

## Sicherheitsdatenblatt



### RID

Transportgefahrenklassen (RID) : 6.1 (8)

Gefahrzettel (RID) : 6.1, 8



### 14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe (ADR) : I

Verpackungsgruppe (IMDG) : I

Verpackungsgruppe (IATA) : I

Verpackungsgruppe (ADN) : I

Verpackungsgruppe (RID) : I

### 14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährlich : Nein

Meeresschadstoff : Nein

Sonstige Angaben : Keine zusätzlichen Informationen verfügbar

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

#### - Landtransport

Klassifizierungscode (ADR) : TC3

Sonderbestimmung (ADR) : 354

Begrenzte Mengen (ADR) : 0

Freigestellte Mengen (ADR) : E0

Verpackungsanweisungen (ADR) : P602

Sondervorschriften für die Zusammenpackung (ADR) : MP8, MP17

Anweisungen für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR) : T20

Sondervorschriften für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR) : TP2, TP37

Tankcodierung (ADR) : L10CH

Sondervorschriften für ADR-Tanks : TU14, TU15, TE19, TE21

Tanktransportfahrzeug : AT

Beförderungskategorie (ADR) : 1

Sondervorschriften für die Beförderung – Be- und Entladung, Handhabung (ADR) : CV1, CV13, CV28

Sondervorschriften für die Beförderung – Betrieb (ADR) : S9, S14

Gefahr-Nr. (Kemlerzahl) : X668

Orangefarbene Tafeln :

Tunnelbeschränkungscode (ADR) : C/D



# PHOSPHORUS OXYCHLORIDE Extra Pure

## Sicherheitsdatenblatt

EAC-Code : 4WE  
PSA-Code : B

### - Seeschifftransport

Special provision (IMDG) : 354  
Begrenzte Mengen (IMDG) : 0  
Freigestellte Mengen (IMDG) : E0  
Packing instructions (IMDG) : P602  
Tank instructions (IMDG) : T20  
Tank special provisions (IMDG) : TP2, TP13, TP37  
EmS-No. (Fire) : F-A  
EmS-No. (Spillage) : S-B  
Stowage category (IMDG) : D  
Stowage and handling (IMDG) : SW2

### - Lufttransport

PCA begrenzte Mengen (IATA) : Verboten  
PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA) : Verboten  
PCA Verpackungsvorschriften (IATA) : Verboten  
Max. PCA Nettomenge (IATA) : Verboten  
CAO Verpackungsvorschriften (IATA) : Verboten  
Max. CAO Nettomenge (IATA) : Verboten  
Sonderbestimmung (IATA) : A2  
ERG-Code (IATA) : 6C

### - Binnenschifftransport

Klassifizierungscode (ADN) : TC3  
Sonderbestimmung (ADN) : 354  
Begrenzte Mengen (ADN) : 0  
Freigestellte Mengen (ADN) : E0  
Ausrüstung erforderlich (ADN) : PP, EP, TOX, A  
Lüftung (ADN) : VE02  
Anzahl der blauen Kegel/Lichter (ADN) : 2

### - Bahntransport

Klassifizierungscode (RID) : TC3  
Sonderbestimmung (RID) : 354  
Begrenzte Mengen (RID) : 0  
Freigestellte Mengen (RID) : E0  
Packing instructions (RID) : P602  
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (RID) : MP8, MP17  
Anweisungen für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (RID) : T20  
Sondervorschriften für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (RID) : TP2, TP37  
Tankcodierungen für RID-Tanks (RID) : L10CH  
Sondervorschriften für RID-Tanks (RID) : TU14, TU15, TU38, TE21, TE22  
Beförderungskategorie (RID) : 1  
Sondervorschriften für die Beförderung – Be- und Entladung, Handhabung (RID) : CW13, CW28, CW31  
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (RID) : X668

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

Nicht anwendbar

# PHOSPHORUS OXYCHLORIDE Extra Pure

## 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

Keine Beschränkungen nach Anhang XVII (REACH)

PHOSPHORUS OXYCHLORIDE Extra Pure is not on the REACH Candidate List

PHOSPHORUS OXYCHLORIDE Extra Pure is not on the REACH Annex XIV List

##### 15.1.2. Nationale Vorschriften

###### Deutschland

AwSV/VwVwS Annex reference : Wassergefährdungsklasse (WGK) 1, schwach wassergefährdend (Classification according to VwVwS, Annex 3; Kennnummer WGK 5171)

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  
Pregnant/breastfeeding women working with the product must not be in direct contact with the product

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze:

Acute Tox. 4 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 1
Skin Corr. 1A	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1A
STOT RE 1	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 1
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken
H314	Causes severe skin burns and eye damage
H318	Causes serious eye damage
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition
R14	Reagiert heftig mit Wasser
R22	Gesundheitsschädlich beim Verschlucken
R26	Sehr giftig beim Einatmen
R35	Verursacht schwere Verätzungen

# PHOSPHORUS OXYCHLORIDE Extra Pure

## Sicherheitsdatenblatt

R48/23	Giftig: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen
C	Ätzend
T	Giftig
T+	Sehr giftig
Xn	Gesundheitsschädlich

*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*