

CAS-Nr.: 10026-13-8 MSDS

MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

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

1.1. Produktidentifikator

Produktform : Stoff
:
EG-Nr. : 233-060-3
CAS-Nr. : 10026-13-8
Produktcode : 5258A
Formel : PCl_5
Chemische Struktur :



Synonyme : Phosphorus(V) chloride

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 - 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
Akute Toxizität (inhalativ), H330
Kategorie 1
Verätzung/Reizung der H314
Haut, Kategorie 1B
Spezifische Zielorgan- H373
Toxizität (wiederholte)

PHOSPHORUS PENTACHLORIDE FOR SYNTHESIS

Sicherheitsdatenblatt

Exposition), Kategorie 2

Volltext der Gefahrenhinweise: Siehe Abschnitt 16

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

T+; R26
Xn; R22
Xn; R48/20
C; R34
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



GHS06



GHS08

Signalwort (CLP)

: Gefahr

Gefahrenhinweise (CLP)

: H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H330 - Lebensgefahr bei Einatmen.
H373 - Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Sicherheitshinweise (CLP)

: P260 - Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P280 - Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P284 - Atemschutz tragen.
P305+P351+P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310 - Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

2.3. Sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Name	Produktidentifikator	%
PHOSPHORUS PENTACHLORIDE FOR SYNTHESIS	(CAS-Nr.) 10026-13-8 (EG-Nr.) 233-060-3	100

PHOSPHORUS PENTACHLORIDE FOR SYNTHESIS

Sicherheitsdatenblatt

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

3.2. Gemische

Nicht anwendbar

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. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt : Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken : Mund ausspülen. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Symptome/Wirkungen : Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- Symptome/Wirkungen nach Einatmen : Lebensgefahr bei Einatmen.
- Symptome/Wirkungen nach Verschlucken : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

- Geeignete Löschmittel : Trockenlöschpulver.
- 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 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 : Unbeteiligte Personen evakuieren.

6.1.2. Einsatzkräfte

- Schutzausrüstung : Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.
- Notfallmaßnahmen : Freisetzung beenden. Umgebung belüften.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Keinen Kontakt von Wasser (oder feuchter Luft) mit diesem Material zulassen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Reinigungsverfahren : Bei Freisetzung großer Mengen: freigesetzten Feststoff in verschließbare Behälter füllen.

PHOSPHORUS PENTACHLORIDE FOR SYNTHESIS

Sicherheitsdatenblatt

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 : Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Gebrauch Hände, Unterarme und Gesicht gründlich waschen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen : An einem trockenen, geschützten Ort lagern, um jede Einwirkung von Feuchtigkeit 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 : Feststoff
Molekulargewicht : 208.24 g/mol
Farbe : Yellowish.
Geruch : pungent odour.
Geruchsschwelle : Keine Daten verfügbar
pH-Wert : Keine Daten verfügbar
Verdunstungsgrad (Butylacetat=1) : Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt : 179 - 181 °C
Gefrierpunkt : Keine Daten verfügbar
Siedepunkt : Keine Daten verfügbar
Flammpunkt : Keine Daten verfügbar

PHOSPHORUS PENTACHLORIDE FOR SYNTHESIS

Sicherheitsdatenblatt

Selbstentzündungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	: Keine Daten verfügbar
Dampfdruck	: < 1 hPa at 20°C
Relative Dampfdichte bei 20 °C	: Keine Daten verfügbar
Relative Dichte	: Keine Daten verfügbar
Dichte	: 1.6 g/cm ³
Löslichkeit	: Wasser: Reacts with water
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

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

Feuchtigkeit.

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine weiteren Informationen verfügbar

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei thermischer Zersetzung entsteht: Ätzende Dämpfe.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität : Oral: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Einatmen: Lebensgefahr bei Einatmen.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Schwere Augenschädigung/-reizung : Schwere Augenschäden/-reizung, Kategorie 1, implizit

Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Nicht eingestuft

PHOSPHORUS PENTACHLORIDE FOR SYNTHESIS

Sicherheitsdatenblatt

Keimzell-Mutagenität	: Nicht eingestuft
Karzinogenität	: Nicht eingestuft
Reproduktionstoxizität	: Nicht eingestuft
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	: Nicht eingestuft
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	: Kann die Organe schädigen 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 einer Sammelstelle für gefährliche Abfälle und Sondermüll gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften zuführen.
Zusätzliche Hinweise : Keinen Kontakt von Wasser (oder feuchter Luft) mit diesem Material zulassen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

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

PHOSPHORUS PENTACHLORIDE FOR SYNTHESIS

Sicherheitsdatenblatt

14.1. UN-Nummer

UN-Nr. (ADR)	: 1806
UN-Nr. (IMDG)	: 1806
UN-Nr. (IATA)	: 1806
UN-Nr. (ADN)	: 1806
UN-Nr. (RID)	: 1806

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Offizielle Benennung für die Beförderung (ADR)	: PHOSPHORPENTACHLORID
Offizielle Benennung für die Beförderung (IMDG)	: PHOSPHORPENTACHLORID
Offizielle Benennung für die Beförderung (IATA)	: Phosphorus pentachloride
Offizielle Benennung für die Beförderung (ADN)	: PHOSPHORPENTACHLORID
Offizielle Benennung für die Beförderung (RID)	: PHOSPHORPENTACHLORID
Eintragung in das Beförderungspapier (ADR)	: UN 1806 PHOSPHORPENTACHLORID, 8, II, (E)
Eintragung in das Beförderungspapier (IMDG)	: UN 1806 PHOSPHORUS PENTACHLORIDE, 8, II
Eintragung in das Beförderungspapier (IATA)	: UN 1806 Phosphorus pentachloride, 8, II
Eintragung in das Beförderungspapier (ADN)	: UN 1806 PHOSPHORPENTACHLORID, 8, II
Eintragung in das Beförderungspapier (RID)	: UN 1806 PHOSPHORPENTACHLORID, 8, II

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR

Transportgefahrenklassen (ADR)	: 8
Gefahrzettel (ADR)	: 8



IMDG

Transportgefahrenklassen (IMDG)	: 8
Gefahrzettel (IMDG)	: 8



IATA

Transportgefahrenklassen (IATA)	: 8
Gefahrzettel (IATA)	: 8

PHOSPHORUS PENTACHLORIDE FOR SYNTHESIS

Sicherheitsdatenblatt



ADN

Transportgefahrenklassen (ADN) : 8
Gefahrzettel (ADN) : 8



RID

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



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

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

- Landtransport

Klassifizierungscode (ADR) : C2
Begrenzte Mengen (ADR) : 1kg
Freigestellte Mengen (ADR) : E0
Verpackungsanweisungen (ADR) : P002, IBC08
Sondervorschriften für die Verpackung (ADR) : B4
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (ADR) : MP10
Anweisungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (ADR) : T3
Besondere Bestimmungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (ADR) : TP33
Tankcodierung (ADR) : SGAN
Tanktransportfahrzeug : AT
Beförderungskategorie (ADR) : 2

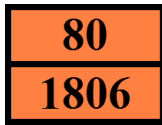
PHOSPHORUS PENTACHLORIDE FOR SYNTHESIS

Sicherheitsdatenblatt

Besondere Beförderungsbestimmungen - : V11
Pakete (ADR)

Gefahr-Nr. (Kemlerzahl) : 80

Orangefarbene Tafeln :



Tunnelbeschränkungscode (ADR) : E

EAC-Code : 4W

- Seeschifftransport

Begrenzte Mengen (IMDG) : 1 kg

Freigestellte Mengen (IMDG) : E0

Verpackungsanweisungen (IMDG) : P002

IBC-Verpackungsanweisungen (IMDG) : IBC08

Sondervorschriften für Großpackmittel (IMDG) : B2, B4

Tankanweisungen (IMDG) : T3

Besondere Bestimmungen für Tanks (IMDG) : TP33

EmS-Nr. (Brand) : F-A

EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung) : S-B

Staukategorie (IMDG) : C

Stauung und Handhabung (IMDG) : SW2

Trennung (IMDG) : SG6, SG8, SG10, SG12

MFAG-Nr : 137

- Lufttransport

PCA freigestellte Mengen (IATA) : E0

PCA begrenzte Mengen (IATA) : Verboten

PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA) : Verboten

PCA Verpackungsvorschriften (IATA) : Verboten

Max. PCA Nettomenge (IATA) : Verboten

CAO Verpackungsvorschriften (IATA) : 863

Max. CAO Nettomenge (IATA) : 50kg

Sonderbestimmung (IATA) : A1

ERG-Code (IATA) : 8W

- Binnenschifftransport

Klassifizierungscode (ADN) : C2

Begrenzte Mengen (ADN) : 1 kg

Freigestellte Mengen (ADN) : E0

Erforderliche Ausrüstung (ADN) : PP, EP

Anzahl blauer Kegel/Lichter (ADN) : 0

- Bahntransport

Klassifizierungscode (RID) : C2

Begrenzte Mengen (RID) : 1kg

Freigestellte Mengen (RID) : E0

Verpackungsanweisungen (RID) : P002, IBC08

Sondervorschriften für die Verpackung (RID) : B4

Sondervorschriften für die Zusammenpackung (RID) : MP10

Anweisungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (RID) : T3

PHOSPHORUS PENTACHLORIDE FOR SYNTHESIS

Sicherheitsdatenblatt

Besondere Bestimmungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (RID)	: TP33
Tankcodierungen für RID-Tanks (RID)	: SGAN
Beförderungskategorie (RID)	: 2
Besondere Beförderungsbestimmungen - Pakete (RID)	: W11
Expressgut (RID)	: CE10
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (RID)	: 80

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

Keine Beschränkungen nach Anhang XVII (REACH)

PHOSPHORUS PENTACHLORIDE FOR SYNTHESIS ist nicht auf der REACH-Kandidatenliste

PHOSPHORUS PENTACHLORIDE FOR SYNTHESIS ist nicht in REACH-Anhang XIV gelistet

15.1.2. Nationale Vorschriften

Deutschland

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

Niederlande

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Der Stoff ist nicht gelistet

SZW-lijst van mutagene stoffen : Der Stoff ist nicht gelistet

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding : Der Stoff ist nicht gelistet

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid : Der Stoff ist nicht gelistet

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling : Der Stoff ist nicht gelistet

Dänemark

Empfehlungen der dänischen Vorschriften : Das Produkt darf von Jugendlichen unter 18 Jahren nicht verwendet werden
Schwangere/stillende Frauen, die mit dem Stoff arbeiten, dürfen nicht in direkten Kontakt mit ihm geraten

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

PHOSPHORUS PENTACHLORIDE FOR SYNTHESIS

Sicherheitsdatenblatt

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze:

Acute Tox. 1 (Inhalation)	Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 1
Acute Tox. 4 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
Skin Corr. 1B	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1B
STOT RE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
R14	Reagiert heftig mit Wasser
R22	Gesundheitsschädlich beim Verschlucken
R26	Sehr giftig beim Einatmen
R34	Verursacht Verätzungen
R48/20	Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen
C	Ätzend
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 Produkts ausgelegt werden.