

CAS-Nr.: 110-86-1 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. : 613-002-00-7
EG-Nr. : 203-809-9
CAS-Nr. : 110-86-1
Produktcode : 00280

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]

Entzündbare H225
Flüssigkeiten, Kategorie 2
Akute Toxizität (dermal), H312
Kategorie 4
Akute Toxizität (inhalativ), H332
Kategorie 4
Akute Toxizität (oral), H302
Kategorie 4

Volltext der Gefahrenhinweise: Siehe Abschnitt 16

PYRIDINE For Synthesis

Sicherheitsdatenblatt

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

F; R11

Xn; R20/21/22

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) :



GHS02

GHS07

Signalwort (CLP) :

Gefahr

Gefahrenhinweise (CLP) :

H225 - Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H302+H312+H332 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen

Sicherheitshinweise (CLP) :

P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P280 - Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Augenschutz, Gesichtsschutz tragen.

2.3. Sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Name : PYRIDINE For Synthesis

CAS-Nr. : 110-86-1

EG-Nr. : 203-809-9

EG Index-Nr. : 613-002-00-7

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

3.2. Gemische

Nicht anwendbar

PYRIDINE For Synthesis

Sicherheitsdatenblatt

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. Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Mit viel Wasser/.../waschen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.
- 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. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Symptome/Wirkungen nach Einatmen : Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt : Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
- 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 : Kohlendioxid. Trockenlöschpulver. Schaum. Wassersprühstrahl.
- Ungünstige Löschmittel : Keine wasserhaltigen Löschmittel benutzen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Brandgefahr : Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- Explosionsgefahr : Kann brennbare/explosionsgefährliche Dampf-Luft Gemische bilden.

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

- Allgemeine Maßnahmen : Zündquellen entfernen. Besondere Vorsicht walten lassen, um statische Aufladung zu vermeiden. Nicht offenem Feuer aussetzen. Rauchverbot.

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

- Notfallmaßnahmen : Unbeteiligte Personen evakuieren.

6.1.2. Einsatzkräfte

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

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

PYRIDINE For Synthesis

Sicherheitsdatenblatt

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Zusätzliche Gefahren beim Verarbeiten	: Entleerte Behältern vorsichtig behandeln; zurückbleibende Dämpfe sind entzündbar.
Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung	: Von Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Prozessbereich mit guter Be- und Entlüftung ausstatten um die Bildung von Dämpfen zu vermeiden. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Dämpfe nicht einatmen. Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
Hygienemaßnahmen	: Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. 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

Technische Maßnahmen	: Es sollten geeignete Erdungsmethoden angewendet werden, um eine elektrostatische Aufladung zu vermeiden. Behälter und zu befüllende Anlage erden.
Lagerbedingungen	: An einem brandsicheren Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.
Unverträgliche Materialien	: Wärmequellen.

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	: [Bei unzureichender Belüftung] Atemschutz tragen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	: Flüssigkeit
Molekulargewicht	: 79.1 g/mol
Farbe	: colorless to light yellow.
Geruch	: fishy stench odour.
Geruchsschwelle	: Keine Daten verfügbar
pH-Wert	: 8.5 at 15.82 g/l at 25 °C
Verdunstungsgrad (Butylacetat=1)	: Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt	: -42 °C
Gefrierpunkt	: Keine Daten verfügbar
Siedepunkt	: 115 °C

PYRIDINE For Synthesis

Sicherheitsdatenblatt

Flammpunkt	: 17 °C
Selbstentzündungstemperatur	: 482 °C
Zersetzungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	: Flammable Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
Dampfdruck	: 18 mm Hg at 20°C
Relative Dampfdichte bei 20 °C	: 2.73
Relative Dichte	: Keine Daten verfügbar
Dichte	: 0.978 g/cm ³
Löslichkeit	: Wasser: Soluble in water
Log Pow	: 0.65
Viskosität, kinematisch	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch	: 0.95 mPa·s at 20°C
Explosive Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar
Brandfördernde Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar
Explosionsgrenzen	: 0.018 - 0.124 vol %

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

Offene Flamme. Wärme. Funken.

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine weiteren Informationen verfügbar

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kann entzündbare Gase freisetzen.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität : Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt. Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

PYRIDINE For Synthesis

Sicherheitsdatenblatt

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Nicht eingestuft pH-Wert: 8.5 at 15.82 g/l at 25 °C
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Nicht eingestuft pH-Wert: 8.5 at 15.82 g/l at 25 °C
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

PYRIDINE For Synthesis (110-86-1)

Viskosität, kinematisch	0.971 mm ² /s
-------------------------	--------------------------

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

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.3. Bioakkumulationspotenzial

PYRIDINE For Synthesis (110-86-1)

Log Pow	0.65
---------	------

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

PYRIDINE For Synthesis

Sicherheitsdatenblatt

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	: Entleerte Behältern vorsichtig behandeln; zurückbleibende Dämpfe sind entzündbar.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

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

14.1. UN-Nummer

UN-Nr. (ADR)	: 1282
UN-Nr. (IMDG)	: 1282
UN-Nr. (IATA)	: 1282
UN-Nr. (ADN)	: 1282
UN-Nr. (RID)	: 1282

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Offizielle Benennung für die Beförderung (ADR)	: PYRIDIN
Offizielle Benennung für die Beförderung (IMDG)	: PYRIDIN
Offizielle Benennung für die Beförderung (IATA)	: Pyridine
Offizielle Benennung für die Beförderung (ADN)	: PYRIDIN
Offizielle Benennung für die Beförderung (RID)	: PYRIDIN
Eintragung in das Beförderungspapier (ADR)	: UN 1282 PYRIDIN, 3, II, (D/E)
Eintragung in das Beförderungspapier (IMDG)	: UN 1282 PYRIDINE, 3, II (17°C c.c.)
Eintragung in das Beförderungspapier (IATA)	: UN 1282 Pyridine, 3, II
Eintragung in das Beförderungspapier (ADN)	: UN 1282 PYRIDIN, 3, II
Eintragung in das Beförderungspapier (RID)	: UN 1282 PYRIDIN, 3, II

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR

Transportgefahrenklassen (ADR)	: 3
Gefahrzettel (ADR)	: 3



IMDG

Transportgefahrenklassen (IMDG)	: 3
Gefahrzettel (IMDG)	: 3

PYRIDINE For Synthesis

Sicherheitsdatenblatt



IATA

Transportgefahrenklassen (IATA) : 3

Gefahrzettel (IATA) : 3



ADN

Transportgefahrenklassen (ADN) : 3

Gefahrzettel (ADN) : 3



RID

Transportgefahrenklassen (RID) : 3

Gefahrzettel (RID) : 3



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) : F1

Begrenzte Mengen (ADR) : 1L

Freigestellte Mengen (ADR) : E2

Verpackungsanweisungen (ADR) : P001, IBC02, R001

Sondervorschriften für die
Zusammenpackung (ADR) : MP19

PYRIDINE For Synthesis

Sicherheitsdatenblatt

Anweisungen für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR)	: T4
Sondervorschriften für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR)	: TP2
Tankcodierung (ADR)	: LGBF
Fahrzeug für die Beförderung in Tanks	: FL
Beförderungskategorie (ADR)	: 2
Sondervorschriften für die Beförderung-Betrieb (ADR)	: S2, S20
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemlerzahl)	: 33
Orangefarbene Tafeln	:



Tunnelbeschränkungscode (ADR)	: D/E
EAC-Code	: •2WE
PSA-Code	: A(fl)

- Seeschiffstransport

Begrenzte Mengen (IMDG)	: 1 L
Freigestellte Mengen (IMDG)	: E2
Verpackungsanweisungen (IMDG)	: P001
IBC-Verpackungsanweisungen (IMDG)	: IBC02
Tankanweisungen (IMDG)	: T4
Besondere Bestimmungen für Tanks (IMDG)	: TP2
EmS-Nr. (Brand)	: F-E
EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung)	: S-D
Staukategorie (IMDG)	: B
Stauung und Handhabung (IMDG)	: SW2
Flammpunkt (IMDG)	: 17°C c.c.
Eigenschaften und Bemerkungen (IMDG)	: Farblose oder leicht gelbe Flüssigkeit mit stechendem Geruch. Flammpunkt: 17 °C c.c. Explosionsgrenzen: 1,8 % bis 12,4 %. Mischbar mit Wasser. Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
MFAG-Nr	: 129

- Lufttransport

PCA freigestellte Mengen (IATA)	: E2
PCA begrenzte Mengen (IATA)	: Y341
PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA)	: 1L
PCA Verpackungsvorschriften (IATA)	: 353
Max. PCA Nettomenge (IATA)	: 5L
CAO Verpackungsvorschriften (IATA)	: 364
Max. CAO Nettomenge (IATA)	: 60L
ERG-Code (IATA)	: 3L

- Binnenschiffstransport

Klassifizierungscode (ADN)	: F1
Begrenzte Mengen (ADN)	: 1 L
Freigestellte Mengen (ADN)	: E2
Beförderung zugelassen (ADN)	: T
Ausrüstung erforderlich (ADN)	: PP, EX, A
Lüftung (ADN)	: VE01
Anzahl der blauen Kegel/Lichter (ADN)	: 1

PYRIDINE For Synthesis

Sicherheitsdatenblatt

- Bahntransport

Klassifizierungscode (RID)	: F1
Begrenzte Mengen (RID)	: 1L
Freigestellte Mengen (RID)	: E2
Verpackungsanweisungen (RID)	: P001, IBC02, R001
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (RID)	: MP19
Anweisungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (RID)	: T4
Besondere Bestimmungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (RID)	: TP2
Tankcodierungen für RID-Tanks (RID)	: LGBF
Beförderungskategorie (RID)	: 2
Expressgut (RID)	: CE7
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (RID)	: 33

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)

PYRIDINE For Synthesis ist nicht auf der REACH-Kandidatenliste

PYRIDINE For Synthesis ist nicht in REACH-Anhang XIV gelistet

15.1.2. Nationale Vorschriften

Deutschland

Verweis auf AwSV : Wassergefährdungsklasse (WGK) 2, Deutlich wassergefährdend (Einstufung nach AwSV; Kenn-Nr. 179)

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

Niederlande

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : PYRIDINE For Synthesis ist 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

PYRIDINE For Synthesis

Sicherheitsdatenblatt

Dänemark

Brandschutzklasse	: Klasse I-1
Lagereinheit	: 1 Liter
Anmerkungen zur Einstufung	: F <Flam. Liq. 2>; Notfall-Management-Richtlinien für die Lagerung von entzündlichen Flüssigkeiten müssen befolgt werden
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

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze:

Acute Tox. 4 (Dermal)	Akute Toxizität (dermal), Kategorie 4
Acute Tox. 4 (Inhalation)	Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
Flam. Liq. 2	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
R11	Leichtentzündlich
R20/21/22	Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut
F	Leichtentzündlich
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.