

CAS-Nr.: 71-41-0 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. | : 603-200-00-1 |
| EG-Nr. | : 200-752-1 |
| CAS-Nr. | : 71-41-0 |
| Produktcode | : 1375D |
| Chemische Struktur | : $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_3\text{CH}_2\text{OH}$ |
| Synonyme | : 1-Pentanol |

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

1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

| | |
|--|-----------------------------------|
| Spezifikation für den industriellen/professionellen Gebrauch | : Industriell |
| | 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 Flüssigkeiten, Kategorie 3 | H226 |
| Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 4 | H332 |
| Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2 | H315 |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, Atemwegsreizung | H335 |

Volltext der Gefahrenhinweise: Siehe Abschnitt 16

n-AMYL ALCOHOL FOR SYNTHESIS

Sicherheitsdatenblatt

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

Xn; R20
Xi; R37/38
R10

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)

: Achtung

Gefahrenhinweise (CLP)

: H226 - Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H315 - Verursacht Hautreizungen.
H332 - Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335 - Kann die Atemwege reizen.

Sicherheitshinweise (CLP)

: P261 - Einatmen von Dampf, Staub, Rauch, Gas vermeiden.

2.3. Sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Name : n-AMYL ALCOHOL FOR SYNTHESIS
CAS-Nr. : 71-41-0
EG-Nr. : 200-752-1
EG Index-Nr. : 603-200-00-1

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

3.2. Gemische

Nicht anwendbar

n-AMYL ALCOHOL FOR SYNTHESIS

Sicherheitsdatenblatt

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

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Symptome/Wirkungen nach Einatmen : Kann die Atemwege reizen. Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt : Verursacht Hautreizungen.

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

- Brandgefahr : Flüssigkeit und Dampf 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 : Verschüttete Mengen aufnehmen. Auf festem Boden in geeignete Behälter kehren oder schaufeln.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Zusätzliche Gefahren beim Verarbeiten : Entleerte Behältern vorsichtig behandeln; zurückbleibende Dämpfe sind entzündbar.

n-AMYL ALCOHOL FOR SYNTHESIS

Sicherheitsdatenblatt

| | |
|---|---|
| Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung | : Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Von Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden. Dämpfe nicht einatmen. |
| 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 | : Behälter dicht verschlossen halten. An einem brandsicheren Ort aufbewahren. |
| 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 | : 88.15 g/mol |
| Farbe | : Clear Colorless. |
| Geruch | : pleasant. |
| Geruchsschwelle | : 0.1 ppm |
| pH-Wert | : 7 |
| Verdunstungsgrad (Butylacetat=1) | : Keine Daten verfügbar |
| Schmelzpunkt | : -78 °C |
| Gefrierpunkt | : Keine Daten verfügbar |
| Siedepunkt | : 137.5 °C |
| Flammpunkt | : 33 °C |
| Kritische Temperatur | : 313 °C |
| Selbstentzündungstemperatur | : 300 °C |

n-AMYL ALCOHOL FOR SYNTHESIS

Sicherheitsdatenblatt

| | |
|----------------------------------|--|
| Zersetzungstemperatur | : Keine Daten verfügbar |
| Entzündbarkeit (fest, gasförmig) | : Flammable Flüssigkeit und Dampf entzündbar. |
| Dampfdruck | : 0.4 kPa |
| Relative Dampfdichte bei 20 °C | : 3 |
| Relative Dichte | : Keine Daten verfügbar |
| Dichte | : 0.8146 g/cm ³ |
| Relative Gasdichte | : 3.04 |
| Löslichkeit | : Wasser: 22.8 g/l at 25 °C |
| Log Pow | : 1.51 |
| Viskosität, kinematisch | : Keine Daten verfügbar |
| Viskosität, dynamisch | : Keine Daten verfügbar |
| Explosive Eigenschaften | : Keine Daten verfügbar |
| Brandfördernde Eigenschaften | : Keine Daten verfügbar |
| Explosionsgrenzen | : 0.012 - 0.1 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 Einatmen.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Verursacht Hautreizungen.
pH-Wert: 7

Schwere Augenschädigung/-reizung : Nicht eingestuft
pH-Wert: 7

n-AMYL ALCOHOL FOR SYNTHESIS

Sicherheitsdatenblatt

| | |
|---|-----------------------------|
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut | : Nicht eingestuft |
| Keimzell-Mutagenität | : Nicht eingestuft |
| Karzinogenität | : Nicht eingestuft |
| Reproduktionstoxizität | : Nicht eingestuft |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition | : Kann die Atemwege reizen. |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition | : Nicht eingestuft |
| Aspirationsgefahr | : Nicht eingestuft |

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.3. Bioakkumulationspotenzial

| | |
|---|------|
| n-AMYL ALCOHOL FOR SYNTHESIS (71-41-0) | |
| Log Pow | 1.51 |

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 | : Entleerte Behältern vorsichtig behandeln; zurückbleibende Dämpfe sind entzündbar. |

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

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

n-AMYL ALCOHOL FOR SYNTHESIS

Sicherheitsdatenblatt

14.1. UN-Nummer

| | |
|---------------|--------|
| UN-Nr. (ADR) | : 1105 |
| UN-Nr. (IMDG) | : 1105 |
| UN-Nr. (IATA) | : 1105 |
| UN-Nr. (ADN) | : 1105 |
| UN-Nr. (RID) | : 1105 |

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

| | |
|---|------------------------------------|
| Offizielle Benennung für die Beförderung (ADR) | : PENTANOLE |
| Offizielle Benennung für die Beförderung (IMDG) | : PENTANOLE |
| Offizielle Benennung für die Beförderung (IATA) | : Pentanols |
| Offizielle Benennung für die Beförderung (ADN) | : PENTANOLE |
| Offizielle Benennung für die Beförderung (RID) | : PENTANOLE |
| Eintragung in das Beförderungspapier (ADR) | : UN 1105 PENTANOLE, 3, III, (D/E) |
| Eintragung in das Beförderungspapier (IMDG) | : UN 1105 PENTANOLS, 3, III |
| Eintragung in das Beförderungspapier (IATA) | : UN 1105 Pentanols, 3, III |
| Eintragung in das Beförderungspapier (ADN) | : UN 1105 PENTANOLE, 3, III |
| Eintragung in das Beförderungspapier (RID) | : UN 1105 PENTANOLE, 3, III |

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR

| | |
|--------------------------------|-----|
| Transportgefahrenklassen (ADR) | : 3 |
| Gefahrzettel (ADR) | : 3 |



IMDG

| | |
|---------------------------------|-----|
| Transportgefahrenklassen (IMDG) | : 3 |
| Gefahrzettel (IMDG) | : 3 |



IATA

| | |
|---------------------------------|-----|
| Transportgefahrenklassen (IATA) | : 3 |
| Gefahrzettel (IATA) | : 3 |

n-AMYL ALCOHOL FOR SYNTHESIS

Sicherheitsdatenblatt



ADN

Transportgefahrenklassen (ADN) : 3

Gefahrzettel (ADN) : 3



RID

Transportgefahrenklassen (RID) : 3

Gefahrzettel (RID) : 3



14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe (ADR) : III

Verpackungsgruppe (IMDG) : III

Verpackungsgruppe (IATA) : III

Verpackungsgruppe (ADN) : III

Verpackungsgruppe (RID) : III

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) : 5L

Freigestellte Mengen (ADR) : E1

Verpackungsanweisungen (ADR) : P001, IBC03, LP01, R001

Sondervorschriften für die
Zusammenpackung (ADR) : MP19

Anweisungen für ortsbewegliche Tanks
und Schüttgut-Container (ADR) : T2

Sondervorschriften für ortsbewegliche
Tanks und Schüttgut-Container (ADR) : TP1

Tankcodierung (ADR) : LGBF

Fahrzeug für die Beförderung in Tanks : FL

Beförderungskategorie (ADR) : 3

Sondervorschriften für die Beförderung -
Versandstücke (ADR) : V12

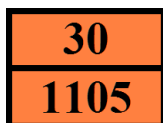
n-AMYL ALCOHOL FOR SYNTHESIS

Sicherheitsdatenblatt

Sondervorschriften für die Beförderung-Betrieb (ADR) : S2

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemlerzahl) : 30

Orangefarbene Tafeln :



Tunnelbeschränkungscode (ADR) : D/E

EAC-Code : •3YE

- Seeschifftransport

Sonderbestimmung (IMDG) : 223

Begrenzte Mengen (IMDG) : 5 L

Freigestellte Mengen (IMDG) : E1

Verpackungsanweisungen (IMDG) : P001, LP01

IBC-Verpackungsanweisungen (IMDG) : IBC03

Tankanweisungen (IMDG) : T2

Besondere Bestimmungen für Tanks (IMDG) : TP1

EmS-Nr. (Brand) : F-E

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

Staukategorie (IMDG) : A

Eigenschaften und Bemerkungen (IMDG) : Farblose Flüssigkeiten mit strengem Geruch. Nicht mischbar mit Wasser. Explosionsgrenzen: 1,2 % bis 10,5 %.

MFAG-Nr : 129

- Lufttransport

PCA freigestellte Mengen (IATA) : E1

PCA begrenzte Mengen (IATA) : Y344

PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA) : 10L

PCA Verpackungsvorschriften (IATA) : 355

Max. PCA Nettomenge (IATA) : 60L

CAO Verpackungsvorschriften (IATA) : 366

Max. CAO Nettomenge (IATA) : 220L

Sonderbestimmung (IATA) : A3

ERG-Code (IATA) : 3L

- Binnenschifftransport

Klassifizierungscode (ADN) : F1

Begrenzte Mengen (ADN) : 5 L

Freigestellte Mengen (ADN) : E1

Beförderung zugelassen (ADN) : T

Ausrüstung erforderlich (ADN) : PP, EX, A

Lüftung (ADN) : VE01

Anzahl der blauen Kegel/Lichter (ADN) : 0

- Bahntransport

Klassifizierungscode (RID) : F1

Freigestellte Mengen (RID) : E1

Verpackungsanweisungen (RID) : P001, IBC03, LP01, R001

Sondervorschriften für die Zusammenpackung (RID) : MP19

Anweisungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (RID) : T2

n-AMYL ALCOHOL FOR SYNTHESIS

Sicherheitsdatenblatt

| | |
|---|--------|
| Besondere Bestimmungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (RID) | : TP1 |
| Tankcodierungen für RID-Tanks (RID) | : LGBF |
| Beförderungskategorie (RID) | : 3 |
| Besondere Beförderungsbestimmungen - Pakete (RID) | : W12 |
| Expressgut (RID) | : CE4 |
| Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (RID) | : 30 |

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)

n-AMYL ALCOHOL FOR SYNTHESIS ist nicht auf der REACH-Kandidatenliste

n-AMYL ALCOHOL FOR SYNTHESIS ist nicht in REACH-Anhang XIV gelistet

15.1.2. Nationale Vorschriften

Deutschland

Verweis auf AwSV : Wassergefährdungsklasse (WGK) 1, Schwach wassergefährdend (Einstufung nach AwSV; Kenn-Nr. 18)

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

Brandschutzklasse : Klasse II-1

Lagereinheit : 5 Liter

Anmerkungen zur Einstufung : R10 <H226;H315;H332;H335>; 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

n-AMYL ALCOHOL FOR SYNTHESIS

Sicherheitsdatenblatt

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze:

| | |
|---------------------------|--|
| Acute Tox. 4 (Inhalation) | Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 4 |
| Flam. Liq. 3 | Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3 |
| Skin Irrit. 2 | Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2 |
| STOT SE 3 | Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, Atemwegsreizung |
| H226 | Flüssigkeit und Dampf entzündbar. |
| H315 | Verursacht Hautreizungen. |
| H332 | Gesundheitsschädlich bei Einatmen. |
| H335 | Kann die Atemwege reizen. |
| R10 | Entzündlich |
| R20 | Gesundheitsschädlich beim Einatmen |
| R37/38 | Reizt die Atmungsorgane und die Haut |
| Xi | Reizend |
| 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.