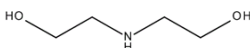


## MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

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

## 1.1. Produktidentifikator

|                    |                                                  |
|--------------------|--------------------------------------------------|
| Produktform        | : Stoff                                          |
|                    | :                                                |
| EG Index-Nr.       | : 603-071-00-1                                   |
| EG-Nr.             | : 203-868-0                                      |
| CAS-Nr.            | : 111-42-2                                       |
| Produktcode        | : 00097                                          |
| Formel             | : C <sub>4</sub> H <sub>11</sub> NO <sub>2</sub> |
| Chemische Struktur | :                                                |



## 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]

|                                                                       |      |
|-----------------------------------------------------------------------|------|
| Schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 1                         | H318 |
| Akute Toxizität (oral), Kategorie 4                                   | H302 |
| Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2                               | H315 |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2 | H373 |

# DIETHANOLAMINE for Synthesis

## Sicherheitsdatenblatt

Volltext der Gefahrenklassen und Gefahrenhinweise: siehe Kapitel 16

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

Xn; R22  
Xn; R48/22  
Xi; R41  
Xi; R38

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

GHS08

GHS07

Signalwort (CLP) :

Gefahr

Gefahrenhinweise (CLP) :

H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken  
H315 - Verursacht Hautreizungen  
H318 - Verursacht schwere Augenschäden  
H373 - Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition

Sicherheitshinweise (CLP) :

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

## 2.3. Sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

Name : DIETHANOLAMINE for Synthesis  
CAS-Nr. : 111-42-2  
EG-Nr. : 203-868-0  
EG Index-Nr. : 603-071-00-1

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

# DIETHANOLAMINE for Synthesis

## Sicherheitsdatenblatt

### 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. Sauerstoff oder, falls erforderlich, künstliche Beatmung. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : Mit viel Wasser und Seife waschen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Besondere Behandlung (siehe ... auf diesem Kennzeichnungsetikett).
- 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.

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

- Symptome/Schäden : Schädigt die Organe.
- Symptome/Schäden nach Hautkontakt : Verursacht Hautreizungen.
- Symptome/Schäden nach Augenkontakt : Verursacht schwere Augenschäden.
- Symptome/Schäden nach Verschlucken : Das Verschlucken einer kleinen Menge diesen 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, Kohlendioxyd (CO<sub>2</sub>).
- Ungeeignete Löschmittel : Keinen festen Wasserstrahl 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

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.

# DIETHANOLAMINE 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 : Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol 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

Lagerbedingungen : In der Originalverpackung aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten. An einem trockenen Ort aufbewahren.

### 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 : Atemschutz tragen

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand : Flüssigkeit  
Molekulargewicht : 105.14 g/mol  
Farbe : Clear Colorless.  
Geruch : ammonia odor.  
Geruchsschwelle : Keine Daten verfügbar  
pH-Wert : 11 - 12 at 105 g/l at 25 °C  
Verdunstungsgrad (Butylacetat=1) : Keine Daten verfügbar  
Schmelzpunkt : 28 °C  
Stock(Gefrier)punkt : Keine Daten verfügbar  
Siedepunkt : 217 °C  
Flammpunkt : 138 °C  
Selbstentzündungstemperatur : 365 °C

# DIETHANOLAMINE for Synthesis

## Sicherheitsdatenblatt

|                                   |                                                 |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------|
| Zersetzungstemperatur             | : Keine Daten verfügbar                         |
| Entzündlichkeit (fest, gasförmig) | : Keine Daten verfügbar                         |
| Dampfdruck                        | : < 0.01 mm Hg @ 200C                           |
| Relative Dampfdichte bei 20 °C    | : 3.63                                          |
| Relative Dichte                   | : Keine Daten verfügbar                         |
| Dichte                            | : 1.097 g/ml at 25 °C                           |
| Löslichkeit                       | : Wasser: 105 g/l at 20 °C - completely soluble |
| Log Pow                           | : -2.18                                         |
| Viskosität, kinematisch           | : Keine Daten verfügbar                         |
| Viskosität, dynamisch             | : Keine Daten verfügbar                         |
| Explosive Eigenschaften           | : Keine Daten verfügbar                         |
| Brandfördernde Eigenschaften      | : Keine Daten verfügbar                         |
| Explosionsgrenzen                 | : 0.016 - 0.106 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

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

### 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 : Oral: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

|                                    |                                                                            |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut      | : Verursacht Hautreizungen.<br>pH-Wert: 11 - 12 at 105 g/l at 25 °C        |
| Schwere Augenschädigung/-reizung   | : Verursacht schwere Augenschäden.<br>pH-Wert: 11 - 12 at 105 g/l at 25 °C |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut | : Nicht eingestuft                                                         |
| Keimzell-Mutagenität               | : Nicht eingestuft                                                         |

# DIETHANOLAMINE for Synthesis

## Sicherheitsdatenblatt

|                                                                      |                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 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

##### DIETHANOLAMINE for Synthesis (111-42-2)

|         |       |
|---------|-------|
| Log Pow | -2.18 |
|---------|-------|

#### 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.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

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

#### 14.1. UN-Nummer

UN-Nr. (ADR) : Nicht anwendbar

# DIETHANOLAMINE for Synthesis

## Sicherheitsdatenblatt

|               |                   |
|---------------|-------------------|
| UN-Nr. (IMDG) | : Nicht anwendbar |
| UN-Nr. (IATA) | : Nicht anwendbar |
| UN-Nr. (ADN)  | : Nicht anwendbar |
| UN-Nr. (RID)  | : Nicht anwendbar |

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

|                                                 |                   |
|-------------------------------------------------|-------------------|
| Richtige Versandbezeichnung/Beschreibung (ADR)  | : Nicht anwendbar |
| Proper Shipping Name (IMDG)                     | : Nicht anwendbar |
| Richtige Versandbezeichnung/Beschreibung (IATA) | : Nicht anwendbar |
| Richtige Versandbezeichnung/Beschreibung (ADN)  | : Nicht anwendbar |
| Richtige Versandbezeichnung/Beschreibung (RID)  | : Nicht anwendbar |

### 14.3. Transportgefahrenklassen

#### ADR

|                                |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| Transportgefahrenklassen (ADR) | : Nicht anwendbar |
|--------------------------------|-------------------|

#### IMDG

|                                 |                   |
|---------------------------------|-------------------|
| Transportgefahrenklassen (IMDG) | : Nicht anwendbar |
|---------------------------------|-------------------|

#### IATA

|                                 |                   |
|---------------------------------|-------------------|
| Transportgefahrenklassen (IATA) | : Nicht anwendbar |
|---------------------------------|-------------------|

#### ADN

|                                |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| Transportgefahrenklassen (ADN) | : Nicht anwendbar |
|--------------------------------|-------------------|

#### RID

|                                |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| Transportgefahrenklassen (RID) | : Nicht anwendbar |
|--------------------------------|-------------------|

### 14.4. Verpackungsgruppe

|                          |                   |
|--------------------------|-------------------|
| Verpackungsgruppe (ADR)  | : Nicht anwendbar |
| Verpackungsgruppe (IMDG) | : Nicht anwendbar |
| Verpackungsgruppe (IATA) | : Nicht anwendbar |
| Verpackungsgruppe (ADN)  | : Nicht anwendbar |
| Verpackungsgruppe (RID)  | : Nicht anwendbar |

### 14.5. Umweltgefahren

|                  |                                              |
|------------------|----------------------------------------------|
| Umweltgefährlich | : Nein                                       |
| Meeresschadstoff | : Nein                                       |
| Sonstige Angaben | : Keine zusätzlichen Informationen verfügbar |

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

#### - Landtransport

Keine Daten verfügbar

#### - Seeschifftransport

Keine Daten verfügbar

#### - Lufttransport

Keine Daten verfügbar

# DIETHANOLAMINE for Synthesis

## Sicherheitsdatenblatt

### - Binnenschifftransport

Keine Daten verfügbar

### - Bahntransport

Keine Daten verfügbar

### 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)

DIETHANOLAMINE for Synthesis is not on the REACH Candidate List

DIETHANOLAMINE for Synthesis 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 2; Kennnummer WGK 77)

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 Irrit. 2       | Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2                               |
| STOT RE 2           | Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2 |



# DIETHANOLAMINE for Synthesis

## Sicherheitsdatenblatt

|        |                                                                                                    |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H302   | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken                                                              |
| H315   | Verursacht Hautreizungen                                                                           |
| H318   | Causes serious eye damage                                                                          |
| H373   | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition                                |
| R22    | Gesundheitsschädlich beim Verschlucken                                                             |
| R38    | Reizt die Haut                                                                                     |
| R41    | Gefahr ernster Augenschäden                                                                        |
| R48/22 | Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Verschlucken |
| 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 Produktes ausgelegt werden*