

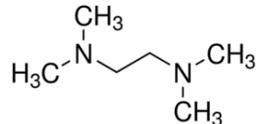
CAS-Nr.: 110-18-9 MSDS

MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

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

1.1. Produktidentifikator

Produktform : Stoff
:
EG Index-Nr. : 612-103-00-3
EG-Nr. : 203-744-6
CAS-Nr. : 110-18-9
Produktcode : 06231
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 - 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
Verätzung/Reizung der H314
Haut, Kategorie 1B
Akute Toxizität (inhalativ), H332
Kategorie 4
Akute Toxizität (oral), H302
Kategorie 4

Volltext der Gefahrenklassen und Gefahrenhinweise: siehe Kapitel 16

N,N,N',N' TETRAMETHYL ETHYLENEDIAMINE For Molecular Biology

Sicherheitsdatenblatt

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

F; R11
Xn; R20/22
C; R34

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

GHS05

GHS07

Signalwort (CLP) :

Gefahr

Gefahrenhinweise (CLP) :

H225 - Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar
H302+H332 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen
H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden

Sicherheitshinweise (CLP) :

P210 - Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen
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 : N,N,N',N' TETRAMETHYL ETHYLENEDIAMINE For Molecular Biology
CAS-Nr. : 110-18-9
EG-Nr. : 203-744-6
EG Index-Nr. : 612-103-00-3

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

3.2. Gemische

Nicht anwendbar

N,N,N',N' TETRAMETHYL ETHYLENEDIAMINE For Molecular Biology

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 : Haut mit Wasser abwaschen/duschen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. 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.
- Symptome/Schäden nach Einatmen : Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- Symptome/Schäden 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 : Trockenpulver, alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid (CO₂).
- Ungeeignete Löschmittel : Keinen festen Wasserstrahl benutzen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Brandgefahr : Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- Explosionsgefahr : Können brennbare/explosive Dampf-Luft Gemische entstehen.

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

- Allgemeine Maßnahmen : Quelle der Entzündung entfernen. Besondere Vorsicht walten lassen, um statische Aufladung zu vermeiden. Kein offenes Feuer. Rauchverbot.

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. Verschüttete Mengen so bald wie möglich mit trägen Feststoffen wie Ton oder Kieselgur aufsaugen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Keine weiteren Informationen verfügbar

N,N,N',N' TETRAMETHYL ETHYLENEDIAMINE For Molecular Biology

Sicherheitsdatenblatt

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Zugesetzte Gefahren bei Verarbeitung	: Vorsicht beim Umgang mit leeren Behältern wegen der Rückstände entzündlicher Dämpfe.
Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung	: Kein offenes Feuer. Rauchverbot. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
Hygienemaßnahmen	: Bei Verwendung dieses Produkts nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Gebrauch ... gründlich waschen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen	: Es sollten geeignete Erdungsmethoden angewendet werden, um statische Elektrizität zu vermeiden. Behälter und zu befüllende Anlage erden. Explosionsgeschützte elektrische Betriebsmittel/Lüftungsanlagen/Beleuchtung/... verwenden. Geltende Vorschriften über die Entsorgung.
Lagerbedingungen	: Lagern in feuersichere Ort. Behälter dicht verschlossen halten. In der Originalverpackung aufbewahren. An einem gut belüfteten 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 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	: 116.21 g/mol
Farbe	: Clear Colorless.
Geruch	: amine like.
Geruchsschwelle	: Keine Daten verfügbar
pH-Wert	: Keine Daten verfügbar
Verdunstungsgrad (Butylacetat=1)	: Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt	: -55 °C
Stock(Gefrier)punkt	: Keine Daten verfügbar
Siedepunkt	: 121.5 °C

N,N,N',N' TETRAMETHYL ETHYLENEDIAMINE For Molecular Biology

Sicherheitsdatenblatt

Flammpunkt	: 17.22 °C
Selbstentzündungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Entzündlichkeit (fest, gasförmig)	: Flammable Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar
Dampfdruck	: 10 mm Hg (at 20°C)
Relative Dampfdichte bei 20 °C	: 4
Relative Dichte	: Keine Daten verfügbar
Dichte	: 0.7765 g/cm ³
Löslichkeit	: Wasser: Soluble in 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

Die thermische Zersetzung verursacht : Ätzende Dämpfe.

10.2. Chemische Stabilität

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. Können brennbare/explosive Dampf-Luft Gemische entstehen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine weiteren Informationen verfügbar

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Offener Flamme. Direkter Sonnenbestrahlung.

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine weiteren Informationen verfügbar

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kann leicht entzündliche Gase freisetzen. Die thermische Zersetzung verursacht : Ätzende Dämpfe.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

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

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

N,N,N',N' TETRAMETHYL ETHYLENEDIAMINE For Molecular Biology

Sicherheitsdatenblatt

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

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 : Vorsicht beim Umgang mit leeren Behältern wegen der Rückstände entzündlicher Dämpfe.

N,N,N,N' TETRAMETHYL ETHYLENEDIAMINE For Molecular Biology

Sicherheitsdatenblatt

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

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

14.1. UN-Nummer

UN-Nr. (ADR)	: 2372
UN-Nr. (IMDG)	: 2372
UN-Nr. (IATA)	: 2372
UN-Nr. (ADN)	: 2372
UN-Nr. (RID)	: 2372

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Richtige Versandbezeichnung/Beschreibung (ADR)	: 1,2-DI-(DIMETHYLAMINO) ETHANE
Proper Shipping Name (IMDG)	: 1,2-DI(DIMETHYLAMINO)ETHANE
Richtige Versandbezeichnung/Beschreibung (IATA)	: 1,2-DI-(DIMETHYLAMINO) ETHANE
Richtige Versandbezeichnung/Beschreibung (ADN)	: 1,2-DI-(DIMETHYLAMINO) ETHANE
Richtige Versandbezeichnung/Beschreibung (RID)	: 1,2-DI-(DIMETHYLAMINO) ETHANE
Transport document description (ADR)	: UN 2372 1,2-DI-(DIMETHYLAMINO) ETHANE, 3, II, (D/E)
Eintragung in das Beförderungspapier (IMDG)	: UN 2372 1,2-DI(DIMETHYLAMINO)ETHANE, 3, II (21°C c.c.)
Eintragung in das Beförderungspapier (IATA)	: UN 2372 1,2-DI-(DIMETHYLAMINO) ETHANE, 3, II
Eintragung in das Beförderungspapier (ADN)	: UN 2372 1,2-DI-(DIMETHYLAMINO) ETHANE, 3, II
Eintragung in das Beförderungspapier (RID)	: UN 2372 1,2-DI-(DIMETHYLAMINO) ETHANE, 3, II

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR

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



IMDG

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



IATA

Transportgefahrenklassen (IATA)	: 3
Gefahrenkennzeichen (IATA)	: 3

N,N,N',N' TETRAMETHYL ETHYLENEDIAMINE For Molecular Biology

Sicherheitsdatenblatt



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

Anweisungen für ortsbewegliche Tanks
und Schüttgut-Container (ADR) : T4

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

Tankcodierung (ADR) : LGBF

Tanktransportfahrzeug : FL

Beförderungskategorie (ADR) : 2

Sondervorschriften für die Beförderung –
Betrieb (ADR) : S2, S20

Gefahr-Nr. (Kemlerzahl) : 33

N,N,N',N' TETRAMETHYL ETHYLENEDIAMINE For Molecular Biology

Sicherheitsdatenblatt

Orangefarbene Tafeln :



Tunnelbeschränkungscode (ADR) :

D/E

EAC-Code :

•2YE

- Seeschifftransport

Begrenzte Mengen (IMDG) :

1 L

Freigestellte Mengen (IMDG) :

E2

Packing instructions (IMDG) :

P001

IBC packing instructions (IMDG) :

IBC02

Tank instructions (IMDG) :

T4

Tank special provisions (IMDG) :

TP1

EmS-No. (Fire) :

F-E

EmS-No. (Spillage) :

S-D

Stowage category (IMDG) :

B

Flammpunkt (IMDG) :

21°C c.c.

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

- Binnenschifftransport

Klassifizierungscode (ADN) :

F1

Begrenzte Mengen (ADN) :

1 L

Freigestellte Mengen (ADN) :

E2

Ausrüstung erforderlich (ADN) :

PP, EX, A

Lüftung (ADN) :

VE01

Anzahl der blauen Kegel/Lichter (ADN) :

1

- Bahntransport

Klassifizierungscode (RID) :

F1

Begrenzte Mengen (RID) :

1L

Freigestellte Mengen (RID) :

E2

Packing instructions (RID) :

P001, IBC02, R001

Sondervorschriften für die

Zusammenpackung (RID) :

MP19

Anweisungen für ortsbewegliche Tanks
und Schüttgut-Container (RID) :

T4

Sondervorschriften für ortsbewegliche
Tanks und Schüttgut-Container (RID) :

TP1

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

N,N,N,N' TETRAMETHYL ETHYLENEDIAMINE For Molecular Biology

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)

N,N,N,N' TETRAMETHYL ETHYLENEDIAMINE For Molecular Biology is not on the REACH Candidate List

N,N,N,N' TETRAMETHYL ETHYLENEDIAMINE For Molecular Biology 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 2218)

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

Dänemark

Class for fire hazard : Klasse I-1

Store unit : 1 Liter

Classification remarks : F <Entz. Fl. 2>; Emergency management guidelines for the storage of flammable liquids must be followed

Empfehlungen der dänischen Vorschriften : Young people below the age of 18 years are not allowed to use the product

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
Acute Tox. 4 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
Flam. Liq. 2	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2
Skin Corr. 1B	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1B
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken
H314	Causes severe skin burns and eye damage
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen
R11	Leichtentzündlich
R20/22	Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken

N,N,N',N' TETRAMETHYL ETHYLENEDIAMINE For Molecular Biology

Sicherheitsdatenblatt

R34	Verursacht Verätzungen
C	Ätzend
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 Produktes ausgelegt werden