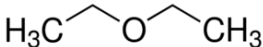


CAS-Nr.: 60-29-7 MSDS

MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

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

1.1. Produktidentifikator

Produktform	: Stoff
	:
CAS-Nr.	: 60-29-7
Produktcode	: 00104
Chemische Struktur	: 
Synonyme	: Ether / Ethyl ether

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 Flüssigkeiten, Kategorie 1	H224
Akute Toxizität (oral), Kategorie 4	H302
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, betäubende Wirkungen	H336

Volltext der Gefahrenklassen und Gefahrenhinweise: siehe Kapitel 16

DIETHYLETHER AR

Sicherheitsdatenblatt

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

F+; R12
Xn; R22
R19
R66
R67

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) :

H224 - Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar
H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken
H336 - Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen

Sicherheitshinweise (CLP) :

P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen
P261 - Einatmen von Dampf, Staub, Rauch, Gas vermeiden

EUH Sätze :

EUH066 - Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen
EUH019 - Kann explosionsfähige Peroxide bilden

2.3. Sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Name : DIETHYLETHER AR
CAS-Nr. : 60-29-7

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

3.2. Gemische

Nicht anwendbar

DIETHYLETHER AR

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. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : Haut mit Wasser abwaschen/duschen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
- 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 oder Arzt anrufen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Symptome/Schäden nach Einatmen : Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- Symptome/Schäden nach Verschlucken : Das Verschlucken einer kleinen Menge dieses Materials hat schwere Gesundheitsschäden zur Folge.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

- Geeignete Löschmittel : Kohlendioxid. Trockenes Pulver. Schaum. Wasser im Sprühstrahl.
- Ungünstige Löschmittel : Keinen festen Wasserstrahl benutzen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Brandgefahr : Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar.
- Explosionsgefahr : Können brennbare/explosive Dampf-Luft Gemische entstehen. Durch Hitze kann Druck entstehen, der ein Bersten geschlossener Behälter verursacht, das Feuer ausbreitet und das Verbrennungs- und Verletzungsrisiko erhöht. Kann explosionsfähige Peroxide bilden.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

- Löschanweisungen : KEINE Brandbekämpfung, wenn das Feuer explosive Stoffe erreicht. Umgebung räumen.

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 : 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

DIETHYLETHER AR

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. Problemmüll wegen potentieller Explosion.
Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung	: Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Dämpfe nicht einatmen. Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden. Von Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
Hygienemaßnahmen	: Bei Verwendung dieses Produkts nicht essen, trinken oder rauchen. Vorm Essen, Trinken, Rauchen und beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände und andere entblößte Stellen mit milder Seife und Wasser waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen	: Behälter und zu befüllende Anlage erden. Es sollten geeignete Erdungsmethoden angewendet werden, um statische Elektrizität zu vermeiden.
Lagerbedingungen	: Lagern in feuersichere Ort. Behälter dicht verschlossen halten.
Unverträgliche Produkte	: Oxidationsmittel.
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	: Wo durch die Benutzung eine Exposition durch Inhalation eintreten kann, werden Atemschutzgeräte empfohlen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	: Flüssigkeit
Farbe	: Clear Colorless.
Geruch	: sweet ethereal odour.
Geruchsschwelle	: Keine Daten verfügbar
pH-Wert	: Keine Daten verfügbar
Verdunstungsgrad (Butylacetat=1)	: 37.5
Schmelzpunkt	: -116 °C
Stock(Gefrier)punkt	: Keine Daten verfügbar

DIETHYLETHER AR

Sicherheitsdatenblatt

Siedepunkt	: 34.6 °C
Flammpunkt	: -40 °C
Selbstentzündungstemperatur	: 160 °C
Zersetzungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Entzündlichkeit (fest, gasförmig)	: Flammable Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar
Dampfdruck	: 563 hPa at 20 °C
Relative Dampfdichte bei 20 °C	: 2.6
Relative Dichte	: Keine Daten verfügbar
Dichte	: 0.71 g/cm ³
Löslichkeit	: Wasser: 65 g/l at 20 °C
Log Pow	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch	: Keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften	: Kann explosionsfähige Peroxide bilden.
Brandfördernde Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar
Explosionsgrenzen	: 0.018 - 0.48 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

Reagiert sehr aktiv mit starken Oxydationsmitteln und Säuren.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Funken. Wärme. Offener Flamme.

10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kann leicht entzündliche Gase freisetzen. Kann explosionsfähige Peroxide bilden.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität : Oral: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

DIETHYLETHER AR

Sicherheitsdatenblatt

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Nicht eingestuft
Zusätzliche Hinweise	: Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Nicht eingestuft
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Nicht eingestuft
Keimzell-Mutagenität	: Nicht eingestuft
Karzinogenität	: Nicht eingestuft

Reproduktionstoxizität	: Nicht eingestuft
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

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. Problemmüll wegen potentieller Explosion.

DIETHYLETHER AR

Sicherheitsdatenblatt

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

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

14.1. UN-Nummer

UN-Nr. (ADR)	: 1155
UN-Nr. (IMDG)	: 1155
UN-Nr. (IATA)	: 1155
UN-Nr. (ADN)	: 1155
UN-Nr. (RID)	: 1155

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Richtige Versandbezeichnung/Beschreibung (ADR)	: DIETHYL ETHER (ETHYL ETHER)
Proper Shipping Name (IMDG)	: DIETHYL ETHER (ETHYL ETHER)
Richtige Versandbezeichnung/Beschreibung (IATA)	: DIETHYL ETHER
Richtige Versandbezeichnung/Beschreibung (ADN)	: DIETHYL ETHER (ETHYL ETHER)
Richtige Versandbezeichnung/Beschreibung (RID)	: DIETHYL ETHER (ETHYL ETHER)
Transport document description (ADR)	: UN 1155 DIETHYL ETHER (ETHYL ETHER), 3, I, (D/E)
Eintragung in das Beförderungspapier (IMDG)	: UN 1155 DIETHYL ETHER (ETHYL ETHER), 3, I (-40°C c.c.)
Eintragung in das Beförderungspapier (IATA)	: UN 1155 DIETHYL ETHER, 3, I
Eintragung in das Beförderungspapier (ADN)	: UN 1155 DIETHYL ETHER (ETHYL ETHER), 3, I
Eintragung in das Beförderungspapier (RID)	: UN 1155 DIETHYL ETHER (ETHYL ETHER), 3, I

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR

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



IMDG

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



IATA

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

DIETHYLETHER AR

Sicherheitsdatenblatt



ADN

Transportgefahrenklassen (ADN) : 3
Gefahrzettel (ADN) : 3



RID

Transportgefahrenklassen (RID) : 3
Gefahrzettel (RID) : 3



14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe (ADR) : I
Verpackungsgruppe (IMDG) : I
Verpackungsgruppe (IATA) : I
Verpackungsgruppe (ADN) : I
Verpackungsgruppe (RID) : I

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) : 0
Freigestellte Mengen (ADR) : E3
Verpackungsanweisungen (ADR) : P001
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (ADR) : MP7, MP17
Anweisungen für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR) : T11
Sondervorschriften für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR) : TP2
Tankcodierung (ADR) : L4BN
Tanktransportfahrzeug : FL
Beförderungskategorie (ADR) : 1
Sondervorschriften für die Beförderung – Betrieb (ADR) : S2, S20
Gefahr-Nr. (Kemlerzahl) : 33

DIETHYLETHER AR

Sicherheitsdatenblatt

Orangefarbene Tafeln :

33
1155

Tunnelbeschränkungscode (ADR) : D/E
EAC-Code : •3YE

- Seeschiffstransport

Begrenzte Mengen (IMDG) : 0
Freigestellte Mengen (IMDG) : E3
Packing instructions (IMDG) : P001
Tank instructions (IMDG) : T11
Tank special provisions (IMDG) : TP2
EmS-No. (Fire) : F-E
EmS-No. (Spillage) : S-D
Stowage category (IMDG) : E
Stowage and handling (IMDG) : SW2
Flammpunkt (IMDG) : -40°C c.c.
MFAG-Nr : 127

- Lufttransport

PCA freigestellte Mengen (IATA) : E3
PCA begrenzte Mengen (IATA) : Verboten
PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA) : Verboten
PCA Verpackungsvorschriften (IATA) : 351
Max. PCA Nettomenge (IATA) : 1L
CAO Verpackungsvorschriften (IATA) : 361
Max. CAO Nettomenge (IATA) : 30L
ERG-Code (IATA) : 3AH

- Binnenschiffstransport

Klassifizierungscode (ADN) : F1
Begrenzte Mengen (ADN) : 0
Freigestellte Mengen (ADN) : E3
Beförderung zugelassen (ADN) : T
Ausrüstung erforderlich (ADN) : PP, EX, A
Lüftung (ADN) : VE01
Anzahl der blauen Kegel/Lichter (ADN) : 1

- Bahntransport

Klassifizierungscode (RID) : F1
Begrenzte Mengen (RID) : 0
Freigestellte Mengen (RID) : E3
Packing instructions (RID) : P001
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (RID) : MP7, MP17
Anweisungen für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (RID) : T11
Sondervorschriften für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (RID) : TP2
Tankcodierungen für RID-Tanks (RID) : L4BN
Beförderungskategorie (RID) : 1
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (RID) : 33

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar

DIETHYLETHER AR

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)

DIETHYLETHER AR is not on the REACH Candidate List

DIETHYLETHER AR 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 80)

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. 1>; 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 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
Flam. Liq. 1	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 1
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, betäubende Wirkungen
H224	Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen
EUH019	Kann explosionsfähige Peroxide bilden
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen
R12	Hochentzündlich
R19	Kann explosionsfähige Peroxide bilden

DIETHYLETHER AR

Sicherheitsdatenblatt

R22	Gesundheitsschädlich beim Verschlucken
R66	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen
R67	Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen
F+	Hochentzündlich
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