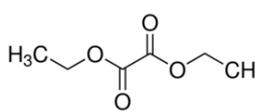


CAS-Nr.: 95-92-1 MSDS

MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

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

1.1. Produktidentifikator

Produktform	: Stoff
	:
EG Index-Nr.	: 607-147-00-5
EG-Nr.	: 202-464-1
CAS-Nr.	: 95-92-1
Produktcode	: 03329
Formel	: C ₆ H ₁₀ O ₄
Chemische Struktur	: 
Synonyme	: Oxalic acid diethyl ester

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]

Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2
H302
H319

Volltext der Gefahrenhinweise: Siehe Abschnitt 16

DIETHYL OXALATE FOR SYNTHESIS

Sicherheitsdatenblatt

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

Xn; R22

Xi; R36

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)

:



GHS07

Signalwort (CLP)

: Achtung

Gefahrenhinweise (CLP)

: H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H319 - Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise (CLP)

: P305+P351+P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell 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 : DIETHYL OXALATE FOR SYNTHESIS

CAS-Nr. : 95-92-1

EG-Nr. : 202-464-1

EG Index-Nr. : 607-147-00-5

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

3.2. Gemische

Nicht anwendbar

DIETHYL OXALATE FOR SYNTHESIS

Sicherheitsdatenblatt

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen : Einatmen von Frischluft gewährleisten. Betroffene Person ausruhen lassen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : Mit viel Wasser/.../waschen. Sofort 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. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt : Verursacht schwere Augenreizung.
- 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.
- Ungeeignete Löschmittel : Keinen starken Wasserstrahl benutzen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

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

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

- Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Dämpfe nicht einatmen. Prozessbereich mit guter Be- und Entlüftung ausstatten um die Bildung von Dämpfen zu vermeiden.
- 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.

DIETHYL OXALATE FOR SYNTHESIS

Sicherheitsdatenblatt

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen : An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.

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 : 146.14 g/mol
Farbe : Clear Colorless.
Geruch : aromatic odor.
Geruchsschwelle : Keine Daten verfügbar
pH-Wert : Keine Daten verfügbar
Verdunstungsgrad (Butylacetat=1) : Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt : -41 °C
Gefrierpunkt : Keine Daten verfügbar
Siedepunkt : 185 °C
Flammpunkt : 75 °C
Selbstentzündungstemperatur : Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur : Keine Daten verfügbar
Entzündlichkeit (fest, gasförmig) : Keine Daten verfügbar
Dampfdruck : 1 mm Hg at 20°C
Relative Dampfdichte bei 20 °C : 5.04
Relative Dichte : Keine Daten verfügbar
Dichte : 1.079 g/cm³

DIETHYL OXALATE FOR SYNTHESIS

Sicherheitsdatenblatt

Löslichkeit	: Wasser: Insoluble 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	: ≥ 0.008 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

Direkte Sonnenbestrahlung. Offene Flamme. Überhitzung.

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 : Nicht eingestuft
Schwere Augenschädigung/-reizung : Verursacht schwere Augenreizung.
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

DIETHYL OXALATE FOR SYNTHESIS

Sicherheitsdatenblatt

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 einer Sammelstelle für gefährliche Abfälle und Sondermüll gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften zuführen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

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

14.1. UN-Nummer

UN-Nr. (ADR) : 2525
UN-Nr. (IMDG) : 2525
UN-Nr. (IATA) : 2525
UN-Nr. (ADN) : 2525
UN-Nr. (RID) : 2525

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Offizielle Benennung für die Beförderung (ADR) : ETHYLOXALAT
Offizielle Benennung für die Beförderung (IMDG) : ETHYLOXALAT
Offizielle Benennung für die Beförderung (IATA) : Ethyl oxalate

DIETHYL OXALATE FOR SYNTHESIS

Sicherheitsdatenblatt

Offizielle Benennung für die Beförderung (ADN)	: ETHYLOXALAT
Offizielle Benennung für die Beförderung (RID)	: ETHYLOXALAT
Eintragung in das Beförderungspapier (ADR)	: UN 2525 ETHYLOXALAT, 6.1, III, (E)
Eintragung in das Beförderungspapier (IMDG)	: UN 2525 ETHYL OXALATE, 6.1, III
Eintragung in das Beförderungspapier (IATA)	: UN 2525 Ethyl oxalate, 6.1, III
Eintragung in das Beförderungspapier (ADN)	: UN 2525 ETHYLOXALAT, 6.1, III
Eintragung in das Beförderungspapier (RID)	: UN 2525 ETHYLOXALAT, 6.1, III

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR

Transportgefahrenklassen (ADR)	: 6.1
Gefahrzettel (ADR)	: 6.1



IMDG

Transportgefahrenklassen (IMDG)	: 6.1
Gefahrzettel (IMDG)	: 6.1



IATA

Transportgefahrenklassen (IATA)	: 6.1
Gefahrzettel (IATA)	: 6.1



ADN

Transportgefahrenklassen (ADN)	: 6.1
Gefahrzettel (ADN)	: 6.1



RID

Transportgefahrenklassen (RID)	: 6.1
--------------------------------	-------

DIETHYL OXALATE FOR SYNTHESIS

Sicherheitsdatenblatt

Gefahrzettel (RID) : 6.1



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) : T1
Begrenzte Mengen (ADR) : 5L
Freigestellte Mengen (ADR) : E1
Verpackungsanweisungen (ADR) : P001, IBC03, LP01, R001
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (ADR) : MP19
Anweisungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (ADR) : T4
Besondere Bestimmungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (ADR) : TP1
Tankcodierung (ADR) : L4BH
Besondere Bestimmungen für Tanks (ADR) : TU15, TE19
Tanktransportfahrzeug : AT
Beförderungskategorie (ADR) : 2
Besondere Beförderungsbestimmungen - Pakete (ADR) : V12
Besondere Bestimmungen für die Beförderung - Be-, Entladen und Handhabung (ADR) : CV13, CV28
Besondere Beförderungs-/Betriebsbestimmungen (ADR) : S9
Gefahr-Nr. (Kemlerzahl) : 60
Orangefarbene Tafeln : 

Tunnelbeschränkungscode (ADR) : E
EAC-Code : •3Z

- Seeschifftransport

Verpackungsanweisungen (IMDG) : P001, LP01
IBC-Verpackungsanweisungen (IMDG) : IBC03

DIETHYL OXALATE FOR SYNTHESIS

Sicherheitsdatenblatt

Tankanweisungen (IMDG)	: T4
Besondere Bestimmungen für Tanks (IMDG)	: TP1
EmS-Nr. (Brand)	: F-A
EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung)	: S-A
Staukategorie (IMDG)	: A
Eigenschaften und Bemerkungen (IMDG)	: Colourless, oily, aromatic liquid. Slowly decomposed by water. Toxic if swallowed, by skin contact or by dust inhalation.
MFAG-Nr	: 156

- Lufttransport

PCA freigestellte Mengen (IATA)	: E1
PCA begrenzte Mengen (IATA)	: Y642
PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA)	: 2L
PCA Verpackungsvorschriften (IATA)	: 655
Max. PCA Nettomenge (IATA)	: 60L
CAO Verpackungsvorschriften (IATA)	: 663
Max. CAO Nettomenge (IATA)	: 220L
ERG-Code (IATA)	: 6L

- Binnenschifftransport

Klassifizierungscode (ADN)	: T1
Sonderbestimmung (ADN)	: 802
Begrenzte Mengen (ADN)	: 5 L
Freigestellte Mengen (ADN)	: E1
Erforderliche Ausrüstung (ADN)	: PP, EP, TOX, A
Belüftung (ADN)	: VE02
Anzahl blauer Kegel/Lichter (ADN)	: 0

- Bahntransport

Klassifizierungscode (RID)	: T1
Freigestellte Mengen (RID)	: E1
Verpackungsanweisungen (RID)	: P001, IBC03, LP01, R001
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (RID)	: MP19
Anweisungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (RID)	: T4
Besondere Bestimmungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (RID)	: TP1
Tankcodierungen für RID-Tanks (RID)	: L4BH
Sondervorschriften für RID-Tanks (RID)	: TU15
Beförderungskategorie (RID)	: 2
Besondere Beförderungsbestimmungen - Pakete (RID)	: W12
Besondere Bestimmungen für die Beförderung - Be-, Entladen und Handhabung (RID)	: CW13, CW28, CW31
Expressgut (RID)	: CE8
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (RID)	: 60

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

Nicht anwendbar

DIETHYL OXALATE FOR SYNTHESIS

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)

DIETHYL OXALATE FOR SYNTHESIS ist nicht auf der REACH-Kandidatenliste

DIETHYL OXALATE 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. 81)

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 III-1

Lagereinheit : 50 Liter

Anmerkungen zur Einstufung : Entzündlich gemäß dänischem Justizministerium; 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

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
---------------------	-------------------------------------

DIETHYL OXALATE FOR SYNTHESIS

Sicherheitsdatenblatt

Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
R22	Gesundheitsschädlich beim Verschlucken
R36	Reizt die Augen
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