

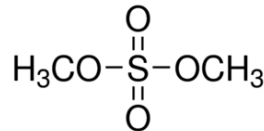
CAS-Nr.: 77-78-1 MSDS

MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

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

1.1. Produktidentifikator

Produktform : Stoff
:
EG Index-Nr. : 016-023-00-4
EG-Nr. : 201-058-1
CAS-Nr. : 77-78-1
Produktcode : 00120
Formel : C₂H₆O₄S
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]

Akute Toxizität (oral), H301
Kategorie 3
Akute Toxizität (inhalativ), H330
Kategorie 2
Verätzung/Reizung der H314
Haut, Kategorie 1B
Sensibilisierung — Haut, H317
Kategorie 1
Keimzell-Mutagenität, H341
Kategorie 2
Karzinogenität, Kategorie H350

DIMETHYL SULPHATE FOR SYNTHESIS

Sicherheitsdatenblatt

1B

Volltext der Gefahrenklassen und Gefahrenhinweise: siehe Kapitel 16

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

Karz.Kat.2; R45

Muta.Kat.3; R68

T+; R26

T; R25

C; R34

R43

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

GHS06

GHS08

Signalwort (CLP) :

Gefahr

Gefahrenhinweise (CLP) :

H301 - Giftig bei Verschlucken
H314 - Causes severe skin burns and eye damage
H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen
H330 - Lebensgefahr bei Einatmen
H341 - Kann vermutlich genetische Defekte verursachen
H350 - Kann Krebs erzeugen

Sicherheitshinweise (CLP) :

P201 - Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen
P260 - Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen
P280 - Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen
P284 - [Bei unzureichender Belüftung] Atemschutz tragen
P301+P310 - BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen
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

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

DIMETHYL SULPHATE FOR SYNTHESIS

Sicherheitsdatenblatt

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Name	: DIMETHYL SULPHATE FOR SYNTHESIS
CAS-Nr.	: 77-78-1
EG-Nr.	: 201-058-1
EG Index-Nr.	: 016-023-00-4

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

3.2. Gemische

Nicht anwendbar

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	: Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. Mit viel Wasser und Seife waschen. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Besondere Behandlung (siehe ... auf diesem Kennzeichnungsetikett). Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.
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. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. Besondere Behandlung (siehe ... auf diesem Kennzeichnungsetikett). KEIN Erbrechen herbeiführen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome/Schäden	: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. Kann vermutlich genetische Defekte verursachen. Kann Krebs erzeugen.
Symptome/Schäden nach Einatmen	: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Symptome/Schäden nach Augenkontakt	: Verursacht schwere Augenschäden.
Symptome/Schäden nach Verschlucken	: Giftig bei 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 ₂).
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.
----------------------------	---

DIMETHYL SULPHATE FOR SYNTHESIS

Sicherheitsdatenblatt

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

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 : Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.

Hygienemaßnahmen : Bei Verwendung dieses Produkts nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Gebrauch ... gründlich waschen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen : Geltende Vorschriften über die Entsorgung.

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

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

DIMETHYL SULPHATE FOR SYNTHESIS

Sicherheitsdatenblatt

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
Farbe	: Clear oily.
Geruch	: faint onion-like odor.
Geruchsschwelle	: Keine Daten verfügbar
pH-Wert	: Keine Daten verfügbar
Verdunstungsgrad (Butylacetat=1)	: Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt	: -32 °C
Stock(Gefrier)punkt	: Keine Daten verfügbar
Siedepunkt	: 188 °C
Flammpunkt	: 830 °C
Selbstentzündungstemperatur	: 1880 °C
Zersetzungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Entzündlichkeit (fest, gasförmig)	: Keine Daten verfügbar
Dampfdruck	: 0.5 mm Hg at 200C
Relative Dampfdichte bei 20 °C	: 4.35
Relative Dichte	: Keine Daten verfügbar
Dichte	: 1.3283 g/cm ³
Löslichkeit	: Wasser: 2.8 g/100ml @180C
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.

DIMETHYL SULPHATE FOR SYNTHESIS

Sicherheitsdatenblatt

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine weiteren Informationen verfügbar

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

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

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine weiteren Informationen verfügbar

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Die thermische Zersetzung verursacht : Ätzende Dämpfe.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität : Oral: Giftig bei Verschlucken. Einatmen: Lebensgefahr bei Einatmen.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Causes severe skin burns and eye damage.
Schwere Augenschädigung/-reizung : Schwere Augenschäden/-reizung, Kategorie 1, implizit
Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Keimzell-Mutagenität : Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
Karzinogenität : Kann Krebs erzeugen.

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 : Giftig bei Verschlucken.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine weiteren Informationen verfügbar

DIMETHYL SULPHATE FOR SYNTHESIS

Sicherheitsdatenblatt

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

DIMETHYL SULPHATE FOR SYNTHESIS (77-78-1)

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

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.

Ökologie - Abfallstoffe : Wegen der Toxizität Problemmüll.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

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

14.1. UN-Nummer

UN-Nr. (ADR) : 1595

UN-Nr. (IMDG) : 1595

UN-Nr. (IATA) : 1595

UN-Nr. (ADN) : 1595

UN-Nr. (RID) : 1595

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Richtige Versandbezeichnung/Beschreibung (ADR) : DIMETHYL SULPHATE

Proper Shipping Name (IMDG) : DIMETHYL SULPHATE

Richtige Versandbezeichnung/Beschreibung (IATA) : DIMETHYL SULPHATE

Richtige Versandbezeichnung/Beschreibung (ADN) : DIMETHYL SULPHATE

Richtige Versandbezeichnung/Beschreibung (RID) : DIMETHYL SULPHATE

Transport document description (ADR) : UN 1595 DIMETHYL SULPHATE, 6.1 (8), I, (C/D)

Eintragung in das Beförderungspapier (IMDG) : UN 1595 DIMETHYL SULPHATE, 6.1 (8), I

Eintragung in das Beförderungspapier (IATA) : UN 1595 DIMETHYL SULPHATE, 6.1, I

Eintragung in das Beförderungspapier (ADN) : UN 1595 DIMETHYL SULPHATE, 6.1 (8), I

Eintragung in das Beförderungspapier (RID) : UN 1595 DIMETHYL SULPHATE, 6.1 (8), I

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR

DIMETHYL SULPHATE FOR SYNTHESIS

Sicherheitsdatenblatt

Transportgefahrenklassen (ADR) : 6.1 (8)

Gefahrzettel (ADR) : 6.1, 8



IMDG

Transportgefahrenklassen (IMDG) : 6.1 (8)

Gefahrzettel (IMDG) : 6.1, 8



IATA

Transportgefahrenklassen (IATA) : 6.1 (8)

Gefahrenkennzeichen (IATA) : 6.1, 8



ADN

Transportgefahrenklassen (ADN) : 6.1 (8)

Gefahrzettel (ADN) : 6.1, 8



RID

Transportgefahrenklassen (RID) : 6.1 (8)

Gefahrzettel (RID) : 6.1, 8



14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe (ADR) : I

Verpackungsgruppe (IMDG) : I

Verpackungsgruppe (IATA) : I

Verpackungsgruppe (ADN) : I

Verpackungsgruppe (RID) : I

14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährlich : Nein


DIMETHYL SULPHATE FOR SYNTHESIS

Sicherheitsdatenblatt

Meeresschadstoff	: Nein
Sonstige Angaben	: Keine zusätzlichen Informationen verfügbar

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

- Landtransport

Klassifizierungscode (ADR)	: TC1
Sonderbestimmung (ADR)	: 354
Begrenzte Mengen (ADR)	: 0
Freigestellte Mengen (ADR)	: E0
Verpackungsanweisungen (ADR)	: P602
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (ADR)	: MP8, MP17
Anweisungen für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR)	: T20
Sondervorschriften für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR)	: TP2, TP35
Tankcodierung (ADR)	: L10CH
Sondervorschriften für ADR-Tanks	: TU14, TU15, TE19, TE21
Tanktransportfahrzeug	: AT
Beförderungskategorie (ADR)	: 1
Sondervorschriften für die Beförderung – Be- und Entladung, Handhabung (ADR)	: CV1, CV13, CV28
Sondervorschriften für die Beförderung – Betrieb (ADR)	: S9, S14
Gefahr-Nr. (Kemlerzahl)	: 668
Orangefarbene Tafeln	: 
Tunnelbeschränkungscode (ADR)	: C/D
EAC-Code	: •3XE
PSA-Code	: B

- Seeschiffstransport

Special provision (IMDG)	: 354
Begrenzte Mengen (IMDG)	: 0
Freigestellte Mengen (IMDG)	: E0
Packing instructions (IMDG)	: P602
Tank instructions (IMDG)	: T20
Tank special provisions (IMDG)	: TP2, TP13, TP35
EmS-No. (Fire)	: F-A
EmS-No. (Spillage)	: S-B
Stowage category (IMDG)	: D
Stowage and handling (IMDG)	: SW2
MFAG-Nr	: 156

- Lufttransport

PCA begrenzte Mengen (IATA)	: Verboten
PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA)	: Verboten
PCA Verpackungsvorschriften (IATA)	: Verboten
Max. PCA Nettomenge (IATA)	: Verboten
CAO Verpackungsvorschriften (IATA)	: Verboten
Max. CAO Nettomenge (IATA)	: Verboten
ERG-Code (IATA)	: 6C

DIMETHYL SULPHATE FOR SYNTHESIS

Sicherheitsdatenblatt

- Binnenschifftransport

Klassifizierungscode (ADN)	: TC1
Sonderbestimmung (ADN)	: 354, 802
Begrenzte Mengen (ADN)	: 0
Freigestellte Mengen (ADN)	: E0
Beförderung zugelassen (ADN)	: T
Ausrüstung erforderlich (ADN)	: PP, EP, TOX, A
Lüftung (ADN)	: VE02
Anzahl der blauen Kegel/Lichter (ADN)	: 2

- Bahntransport

Klassifizierungscode (RID)	: TC1
Sonderbestimmung (RID)	: 354
Begrenzte Mengen (RID)	: 0
Freigestellte Mengen (RID)	: E0
Packing instructions (RID)	: P602
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (RID)	: MP8, MP17
Anweisungen für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (RID)	: T20
Sondervorschriften für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (RID)	: TP2, TP35
Tankcodierungen für RID-Tanks (RID)	: L10CH
Sondervorschriften für RID-Tanks (RID)	: TU14, TU15, TU38, TE21, TE22
Beförderungskategorie (RID)	: 1
Sondervorschriften für die Beförderung – Be- und Entladung, Handhabung (RID)	: CW13, CW28, CW31
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (RID)	: 668

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)

Dimethyl sulphate ist auf der REACH-Kandidatenliste

DIMETHYL SULPHATE FOR SYNTHESIS is not on the REACH Annex XIV List

15.1.2. Nationale Vorschriften

Deutschland

AwSV/VwVwS Annex reference	: Wassergefährdungsklasse (WGK) 3, stark wassergefährdend (KBwS-Beschluss; Kennnummer WGK 734)
Störfall-Verordnung - 12. BImSchV	: Unterliegt nicht der 12. BImSchV (Bundes-Immissionsschutzverordnung) (Störfall-Verordnung)

DIMETHYL SULPHATE FOR SYNTHESIS

Sicherheitsdatenblatt

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
The requirements from the Danish Working Environment Authorities regarding work with carcinogens must be followed during use and disposal

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze:

Acute Tox. 2 (Inhalation)	Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 2
Acute Tox. 3 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 3
Carc. 1B	Karzinogenität, Kategorie 1B
Muta. 2	Keimzell-Mutagenität, Kategorie 2
Skin Corr. 1B	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1B
Skin Sens. 1	Sensibilisierung — Haut, Kategorie 1
H301	Giftig bei Verschlucken
H314	Causes severe skin burns and eye damage
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen
H330	Lebensgefahr bei Einatmen
H341	Kann vermutlich genetische Defekte verursachen
H350	Kann Krebs erzeugen
R25	Giftig beim Verschlucken
R26	Sehr giftig beim Einatmen
R34	Verursacht Verätzungen
R43	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich
R45	Kann Krebs erzeugen
R68	Irreversibler Schaden möglich
C	Ätzend
T	Giftig
T+	Sehr giftig

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