

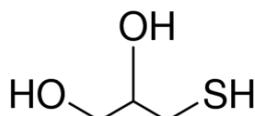
CAS-Nr.: 96-27-5 MSDS

MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

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

1.1. Produktidentifikator

Produktform : Stoff
:
CAS-Nr. : 96-27-5
Produktcode : 06268
Chemische Struktur :



Synonyme : α -Thioglycerol / 3-Mercapto-1,2-propanediol / α -Monothioglycerol

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), H302
Kategorie 4
Akute Toxizität (dermal), H311
Kategorie 3
Akute Toxizität (inhalativ), H330
Kategorie 2
Verätzung/Reizung der H315
Haut, Kategorie 2
Schwere H319
Augenschädigung/-
reizung, Kategorie 2
Spezifische Zielorgan-
Toxizität (einmalige H335
Exposition), Kategorie 3,

1 - THIOGLYCEROL AR

Sicherheitsdatenblatt

Atemwegsreizung

Volltext der Gefahrenklassen und Gefahrenhinweise: siehe Kapitel 16

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

T+; R26

Xi; R36/37/38

R29

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) :



GHS06

Signalwort (CLP) :

Gefahr

Gefahrenhinweise (CLP) :

H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken
H311 - Giftig bei Hautkontakt
H315 - Verursacht Hautreizungen
H319 - Verursacht schwere Augenreizung
H330 - Lebensgefahr bei Einatmen
H335 - Kann die Atemwege reizen

Sicherheitshinweise (CLP) :

P260 - Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen
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
P312 - Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen

2.3. Sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Name : 1 - THIOGLYCEROL AR

CAS-Nr. : 96-27-5

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

1 - THIOGLYCEROL AR

Sicherheitsdatenblatt

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. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
- 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. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken : Den Mund mit Wasser ausspülen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Symptome/Schäden : Stellt unter der Voraussetzung normaler Gebrauchsbedingungen keine nennenswerte Gefährdung.
- Symptome/Schäden nach Einatmen : Kann die Atemwege reizen.
- Symptome/Schäden nach Hautkontakt : Verursacht Hautreizungen. Giftig bei Hautkontakt.
- Symptome/Schäden nach Augenkontakt : Verursacht schwere Augenreizung.
- 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, Kohlendioxyd (CO₂).
- 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.

1 - THIOGLYCEROL AR

Sicherheitsdatenblatt

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 : Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
Hygienemaßnahmen : Nach Gebrauch ... gründlich waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen : Behälter dicht verschlossen halten. In der Originalverpackung aufbewahren. 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

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 : 108.16 g/mol
Farbe : Colorless.
Geruch : stench odour.
Geruchsschwelle : Keine Daten verfügbar
pH-Wert : Keine Daten verfügbar
Verdunstungsgrad (Butylacetat=1) : Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt : Keine Daten verfügbar
Stock(Gefrier)punkt : Keine Daten verfügbar

1 - THIOGLYCEROL AR

Sicherheitsdatenblatt

Siedepunkt	: 118 °C
Flammpunkt	: 113 °C
Selbstentzündungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Entzündlichkeit (fest, gasförmig)	: Keine Daten verfügbar
Dampfdruck	: Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20 °C	: Keine Daten verfügbar
Relative Dichte	: Keine Daten verfügbar
Dichte	: 1.247 g/cm ³
Löslichkeit	: Wasser: Slightly 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

Keine weiteren Informationen verfügbar

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Hoch reaktives Material. Entwickelt bei Berührung mit Wasser giftige Gase.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Direkter Sonnenbestrahlung. Überhitzung. Berührung mit Luft vermeiden.

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. Dermal: Giftig bei Hautkontakt.
Einatmen: Lebensgefahr bei Einatmen.

1 - THIOGLYCEROL AR

Sicherheitsdatenblatt

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Verursacht Hautreizungen.
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	: Kann die Atemwege reizen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	: Nicht eingestuft
Aspirationsgefahr	: Nicht eingestuft

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

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

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

1 - THIOGLYCEROL AR

Sicherheitsdatenblatt

14.1. UN-Nummer

UN-Nr. (ADR)	: 2810
UN-Nr. (IMDG)	: 2810
UN-Nr. (IATA)	: 2810
UN-Nr. (ADN)	: 2810
UN-Nr. (RID)	: 2810

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Richtige Versandbezeichnung/Beschreibung (ADR)	: GIFTIGER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.
Proper Shipping Name (IMDG)	: TOXIC LIQUID, ORGANIC, N.O.S.
Richtige Versandbezeichnung/Beschreibung (IATA)	: TOXIC LIQUID, ORGANIC, N.O.S.
Richtige Versandbezeichnung/Beschreibung (ADN)	: TOXIC LIQUID, ORGANIC, N.O.S.
Richtige Versandbezeichnung/Beschreibung (RID)	: TOXIC LIQUID, ORGANIC, N.O.S.
Transport document description (ADR)	: UN 2810 GIFTIGER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G., 6.1, III, (E)
Eintragung in das Beförderungspapier (IMDG)	: UN 2810 TOXIC LIQUID, ORGANIC, N.O.S., 6.1, III
Eintragung in das Beförderungspapier (IATA)	: UN 2810 TOXIC LIQUID, ORGANIC, N.O.S., 6.1, III
Eintragung in das Beförderungspapier (ADN)	: UN 2810 TOXIC LIQUID, ORGANIC, N.O.S., 6.1, III
Eintragung in das Beförderungspapier (RID)	: UN 2810 TOXIC LIQUID, ORGANIC, N.O.S., 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
Gefahrenkennzeichen (IATA)	: 6.1



1 - THIOGLYCEROL AR

Sicherheitsdatenblatt

ADN

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



RID

Transportgefahrenklassen (RID) : 6.1
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
Sonderbestimmung (ADR) : 274, 614
Begrenzte Mengen (ADR) : 5L
Freigestellte Mengen (ADR) : E1
Verpackungsanweisungen (ADR) : P001, IBC03, LP01, R001
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (ADR) : MP19
Anweisungen für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR) : T7
Sondervorschriften für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR) : TP1, TP28
Tankcodierung (ADR) : L4BH
Sondervorschriften für ADR-Tanks : TU15, TE19
Tanktransportfahrzeug : AT
Beförderungskategorie (ADR) : 2
Special provisions for carriage - Packages (ADR) : V12
Sondervorschriften für die Beförderung – Be- und Entladung, Handhabung (ADR) : CV13, CV28
Sondervorschriften für die Beförderung – Betrieb (ADR) : S9

1 - THIOGLYCEROL AR

Sicherheitsdatenblatt

Gefahr-Nr. (Kemlerzahl) : 60

Orangefarbene Tafeln :



Tunnelbeschränkungscode (ADR) : E

EAC-Code : 2X

PSA-Code : B

- Seeschifftransport

Special provision (IMDG) : 223, 274

Begrenzte Mengen (IMDG) : 5 L

Freigestellte Mengen (IMDG) : E1

Packing instructions (IMDG) : P001, LP01

IBC packing instructions (IMDG) : IBC03

Tank instructions (IMDG) : T7

Tank special provisions (IMDG) : TP1, TP28

EmS-No. (Fire) : F-A

EmS-No. (Spillage) : S-A

Stowage category (IMDG) : A

Stowage and handling (IMDG) : SW2

MFAG-Nr : 153

- 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

Sonderbestimmung (IATA) : A3, A4, A137

ERG-Code (IATA) : 6L

- Binnenschifftransport

Klassifizierungscode (ADN) : T1

Sonderbestimmung (ADN) : 274, 614, 802

Begrenzte Mengen (ADN) : 5 L

Freigestellte Mengen (ADN) : E1

Beförderung zugelassen (ADN) : T

Ausrüstung erforderlich (ADN) : PP, EP, TOX, A

Lüftung (ADN) : VE02

Anzahl der blauen Kegel/Lichter (ADN) : 0

- Bahntransport

Klassifizierungscode (RID) : T1

Sonderbestimmung (RID) : 274, 614

Begrenzte Mengen (RID) : 5L

Freigestellte Mengen (RID) : E1

Packing instructions (RID) : P001, IBC03, LP01, R001

Sondervorschriften für die Zusammenpackung (RID) : MP19

Anweisungen für ortsbewegliche Tanks

und Schüttgut-Container (RID) : T7

Sondervorschriften für ortsbewegliche

Tanks und Schüttgut-Container (RID) : TP1, TP28

1 - THIOGLYCEROL AR

Sicherheitsdatenblatt

Tankcodierungen für RID-Tanks (RID)	: L4BH
Sondervorschriften für RID-Tanks (RID)	: TU15
Beförderungskategorie (RID)	: 2
Sondervorschriften für die Beförderung – Versandstücke (RID)	: W12
Sondervorschriften für die Beförderung – Be- und Entladung, 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

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)

1 - THIOGLYCEROL AR is not on the REACH Candidate List

1 - THIOGLYCEROL AR is not on the REACH Annex XIV List

15.1.2. Nationale Vorschriften

Deutschland

AwSV/VwVwS Annex reference : Wassergefährdungsklasse (WGK) 3, stark wassergefährdend (Classification according to VwVwS, Annex 2; Kennnummer WGK 909)

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:

1 - THIOGLYCEROL AR

Sicherheitsdatenblatt

Acute Tox. 2 (Inhalation)	Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 2
Acute Tox. 3 (Dermal)	Akute Toxizität (dermal), Kategorie 3
Acute Tox. 4 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 2
Skin Irrit. 2	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, Atemwegsreizung
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken
H311	Giftig bei Hautkontakt
H315	Verursacht Hautreizungen
H319	Verursacht schwere Augenreizung
H330	Lebensgefahr bei Einatmen
H335	Kann die Atemwege reizen
R26	Sehr giftig beim Einatmen
R29	Entwickelt bei Berührung mit Wasser giftige Gase
R36/37/38	Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut
T+	Sehr giftig
Xi	Reizend

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