

MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

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

1.1. Produktidentifikator

Produktform	: Stoff
Handelsname	: TRIMETHYLSILYL CYANIDE FOR SYNTHESIS
EG-Nr.	: 231-657-3
CAS-Nr.	: 7677-24-9
Produktcode	: 0354D

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, Manufacturing 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	
Akute Toxizität (dermal),	H310
Kategorie 1	
Akute Toxizität (inhalativ),	H330
Kategorie 2	
Akute Toxizität (oral),	H300
Kategorie 1	

Volltext der Gefahrenklassen und Gefahrenhinweise: siehe Kapitel 16

TRIMETHYLSILYL CYANIDE FOR SYNTHESIS

Sicherheitsdatenblatt

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

F; R11

T+; R26/27/28

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

GHS02

Signalwort (CLP) :

Gefahr

Gefahrenhinweise (CLP) :

H225 - Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar
H300+H310+H330 - Lebensgefahr bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen

Sicherheitshinweise (CLP) :

P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen
P264 - Nach Gebrauch die Hände, Unterarme und das Gesicht gründlich waschen
P280 - Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Augenschutz, Gesichtsschutz tragen
P284 - [Bei unzureichender Belüftung] Atemschutz tragen
P301+P310 - BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM anrufen
P260 - Dampf, Staub, Rauch, Gas nicht einatmen

EUH Sätze :

EUH029 - Entwickelt bei Berührung mit Wasser giftige Gase

2.3. Sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Name : TRIMETHYLSILYL CYANIDE FOR SYNTHESIS

CAS-Nr. : 7677-24-9

EG-Nr. : 231-657-3

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

3.2. Gemische

Nicht anwendbar

TRIMETHYLSILYL CYANIDE FOR SYNTHESIS

Sicherheitsdatenblatt

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen : Einatmen von Frischluft gewährleisten. Bei Atembeschwerden an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. Behutsam mit viel Wasser und Seife waschen. 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. Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken : Mund ausspülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Symptome/Schäden : Stellt unter der Voraussetzung normaler Gebrauchsbedingungen keine nennenswerte Gefährdung.
- Symptome/Schäden nach Hautkontakt : Lebensgefahr bei Hautkontakt.
- Symptome/Schäden nach Verschlucken : Lebensgefahr bei Verschlucken.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

- Geeignete Löschmittel : Kohlendioxid. Trockenes Pulver. Schaum. Wasser im Sprühstrahl.
- Ungünstige Löschmittel : Keine wasserhaltigen Löschmittel 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 : Brandbereich nicht ohne ausreichendes Schutzgerät einschließlich Atemschutzgerät betreten.

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

TRIMETHYLSILYL CYANIDE FOR SYNTHESIS

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	: Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Von Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Dämpfe nicht einatmen.
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	: Es sollten geeignete Erdungsmethoden angewendet werden, um statische Elektrizität zu vermeiden. Behälter und zu befüllende Anlage erden.
Lagerbedingungen	: Lagern in feuersichere Ort. Behälter dicht verschlossen halten.
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	: Atemschutz tragen

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	: Flüssigkeit
Farbe	: Gelb.
Geruch	: Keine Daten verfügbar
Geruchsschwelle	: Keine Daten verfügbar
pH-Wert	: Keine Daten verfügbar
Verdunstungsgrad (Butylacetat=1)	: Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt	: 8 - 11 °C (Lit)
Stock(Gefrier)punkt	: Keine Daten verfügbar
Siedepunkt	: 114 - 117 °C
Flammpunkt	: Keine Daten verfügbar

TRIMETHYLSILYL CYANIDE FOR SYNTHESIS

Sicherheitsdatenblatt

Selbstentzündungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Entzündlichkeit (fest, gasförmig)	: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar
Dampfdruck	: Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20 °C	: Keine Daten verfügbar
Relative Dichte	: Keine Daten verfügbar
Dichte	: 0.793 g/cm ³
Löslichkeit	: Keine Daten verfügbar
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

Offener Flamme. Wärme. Funken.

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine weiteren Informationen verfügbar

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kann leicht entzündliche Gase freisetzen.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität : Dermal: Lebensgefahr bei Hautkontakt. Einatmen: Lebensgefahr bei Einatmen. Oral: Lebensgefahr bei Verschlucken.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Nicht eingestuft

Schwere Augenschädigung/-reizung : Nicht eingestuft

Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Nicht eingestuft

TRIMETHYLSILYL CYANIDE FOR SYNTHESIS

Sicherheitsdatenblatt

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 : Lebensgefahr bei Verschlucken. Lebensgefahr bei Hautkontakt.

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.

Ökologie - Abfallstoffe : Wegen der Toxizität Problemmüll.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

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

TRIMETHYLSILYL CYANIDE FOR SYNTHESIS

Sicherheitsdatenblatt

14.1. UN-Nummer

UN-Nr. (ADR)	: 3384
UN-Nr. (IMDG)	: 3384
UN-Nr. (IATA)	: 3384
UN-Nr. (ADN)	: 3384
UN-Nr. (RID)	: 3384

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Richtige Versandbezeichnung/Beschreibung (ADR)	: TOXIC BY INHALATION LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S.
Proper Shipping Name (IMDG)	: TOXIC BY INHALATION LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S.
Richtige Versandbezeichnung/Beschreibung (IATA)	: TOXIC BY INHALATION LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S.
Richtige Versandbezeichnung/Beschreibung (ADN)	: TOXIC BY INHALATION LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S.
Richtige Versandbezeichnung/Beschreibung (RID)	: TOXIC BY INHALATION LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S.
Transport document description (ADR)	: UN 3384 TOXIC BY INHALATION LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S., 6.1 (3), I, (C/D)
Eintragung in das Beförderungspapier (IMDG)	: UN 3384 TOXIC BY INHALATION LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S., 6.1 (3), I
Eintragung in das Beförderungspapier (IATA)	: UN 3384 TOXIC BY INHALATION LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S., 6.1, I
Eintragung in das Beförderungspapier (ADN)	: UN 3384 TOXIC BY INHALATION LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S., 6.1 (3), I
Eintragung in das Beförderungspapier (RID)	: UN 3384 TOXIC BY INHALATION LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S., 6.1 (3), I

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR

Transportgefahrenklassen (ADR)	: 6.1 (3)
Gefahrzettel (ADR)	: 6.1, 3



IMDG

Transportgefahrenklassen (IMDG)	: 6.1 (3)
Gefahrzettel (IMDG)	: 6.1, 3



IATA

Transportgefahrenklassen (IATA)	: 6.1 (3)
Gefahrenkennzeichen (IATA)	: 6.1, 3



TRIMETHYLSILYL CYANIDE FOR SYNTHESIS

Sicherheitsdatenblatt

ADN

Transportgefahrenklassen (ADN) : 6.1 (3)

Gefahrzettel (ADN) : 6.1, 3



RID

Transportgefahrenklassen (RID) : 6.1 (3)

Gefahrzettel (RID) : 6.1, 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) : TF1

Sonderbestimmung (ADR) : 274

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

Tankcodierung (ADR) : L10CH

Sondervorschriften für ADR-Tanks : TU14, TU15, TE19, TE21

Tanktransportfahrzeug : FL

Beförderungskategorie (ADR) : 1


Sondervorschriften für die Beförderung – Be- und Entladung, Handhabung (ADR) : CV1, CV13, CV28

Sondervorschriften für die Beförderung – Betrieb (ADR) : S2, S9, S14

Gefahr-Nr. (Kemlerzahl) : 663

TRIMETHYLSILYL CYANIDE FOR SYNTHESIS

Sicherheitsdatenblatt

Orangefarbene Tafeln : 

Tunnelbeschränkungscode (ADR) : C/D
EAC-Code : •3WE
PSA-Code : A(fl)

- Seeschiffstransport

Special provision (IMDG) : 274
Begrenzte Mengen (IMDG) : 0
Freigestellte Mengen (IMDG) : E0
Packing instructions (IMDG) : P602
Tank instructions (IMDG) : T20
Tank special provisions (IMDG) : TP2, TP13
EmS-No. (Fire) : F-E
EmS-No. (Spillage) : S-D
Stowage category (IMDG) : D
Stowage and handling (IMDG) : SW2
MFAG-Nr : 131

- 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) : 6F

- Binnenschiffstransport

Klassifizierungscode (ADN) : TF1
Sonderbestimmung (ADN) : 274, 802
Begrenzte Mengen (ADN) : 0
Freigestellte Mengen (ADN) : E0
Ausrüstung erforderlich (ADN) : PP, EP, EX, TOX, A
Lüftung (ADN) : VE01, VE02
Anzahl der blauen Kegel/Lichter (ADN) : 2

- Bahntransport

Klassifizierungscode (RID) : TF1
Sonderbestimmung (RID) : 274
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
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

TRIMETHYLSILYL CYANIDE FOR SYNTHESIS

Sicherheitsdatenblatt

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr : 663
(RID)

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)

TRIMETHYLSILYL CYANIDE FOR SYNTHESIS is not on the REACH Candidate List

TRIMETHYLSILYL CYANIDE 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 (Classification according to VwVwS, Annex 2; Kennnummer WGK 1829)

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:

Acute Tox. 1 (Dermal)	Akute Toxizität (dermal), Kategorie 1
Acute Tox. 1 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 1
Acute Tox. 2 (Inhalation)	Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 2
Flam. Liq. 2	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar
H300	Lebensgefahr bei Verschlucken
H310	Lebensgefahr bei Hautkontakt
H330	Lebensgefahr bei Einatmen

TRIMETHYLSILYL CYANIDE FOR SYNTHESIS

Sicherheitsdatenblatt

EUH029	Entwickelt bei Berührung mit Wasser giftige Gase
R11	Leichtentzündlich
R26/27/28	Sehr giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut
R29	Entwickelt bei Berührung mit Wasser giftige Gase
F	Leichtentzündlich
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