

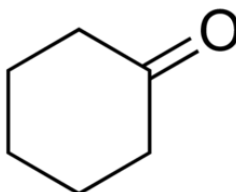
CAS-Nr.: 108-94-1 MSDS

MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

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

1.1. Produktidentifikator

Produktform : Stoff
:
EG Index-Nr. : 606-010-00-7
EG-Nr. : 203-631-1
CAS-Nr. : 108-94-1
Produktcode : 00087
Formel : C₆H₁₀O
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]

Entzündbare H226
Flüssigkeiten, Kategorie 3
Akute Toxizität (inhalativ), H332
Kategorie 4

Volltext der Gefahrenklassen und Gefahrenhinweise: siehe Kapitel 16

CYCLOHEXANONE For Synthesis

Sicherheitsdatenblatt

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

Xn; R20
R10

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) :

Achtung

Gefahrenhinweise (CLP) :

H226 - Flüssigkeit und Dampf entzündbar
H332 - Gesundheitsschädlich bei Einatmen

2.3. Sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Name : CYCLOHEXANONE For Synthesis
CAS-Nr. : 108-94-1
EG-Nr. : 203-631-1
EG Index-Nr. : 606-010-00-7

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 Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Sauerstoff oder, falls erforderlich, künstliche Beatmung. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen.

CYCLOHEXANONE For Synthesis

Sicherheitsdatenblatt

- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : Behutsam mit viel Wasser und Seife waschen. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt : Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Einige Minuten lang behutsam mit Wasser 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 nach Einatmen : Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

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

- Brandgefahr : Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- Explosionsgefahr : Können brennbare/explosive Dampf-Luft Gemische entstehen.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Keine weiteren Informationen verfügbar

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 : 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

- Zugesetzte Gefahren bei Verarbeitung : Vorsicht beim Umgang mit leeren Behältern wegen der Rückstände entzündlicher Dämpfe.
- Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Kein offenes Feuer. Rauchverbot. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden.
- Hygienemaßnahmen : Vorm Essen, Trinken, Rauchen und beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände und andere entblößte Stellen mit milder Seife und Wasser waschen.

CYCLOHEXANONE For Synthesis

Sicherheitsdatenblatt

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen	: Behälter dicht verschlossen halten. In der Originalverpackung aufbewahren. An einem trockenen Ort aufbewahren.
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
Molekulargewicht	: 98.15 g/mol
Farbe	: Clear Colorless to light yellow.
Geruch	: odour like acetone & peppermint.
Geruchsschwelle	: Keine Daten verfügbar
pH-Wert	: Keine Daten verfügbar
Verdunstungsgrad (Butylacetat=1)	: 0.29
Schmelzpunkt	: -47 °C
Stock(Gefrier)punkt	: Keine Daten verfügbar
Siedepunkt	: 155 °C
Flammpunkt	: 44 °C
Selbstentzündungstemperatur	: 420 °C
Zersetzungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Entzündlichkeit (fest, gasförmig)	: Flammable Flüssigkeit und Dampf entzündbar
Dampfdruck	: 4.5 hPa at 20 °C
Relative Dampfdichte bei 20 °C	: 3.4

CYCLOHEXANONE For Synthesis

Sicherheitsdatenblatt

Relative Dichte	: Keine Daten verfügbar
Dichte	: 0.947 g/cm ³
Löslichkeit	: Wasser: 15 % in water @ 10C
Log Pow	: 0.81
Viskosität, kinematisch	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch	: Keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar
Brandfördernde Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar
Explosionsgrenzen	: 0.011 - 0.094 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

Flüssigkeit und Dampf entzündbar. Können brennbare/explosive Dampf-Luft Gemische entstehen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine weiteren Informationen verfügbar

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Offener Flamme. Überhitzung. Direkter Sonnenbestrahlung. 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 : Einatmen: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Nicht eingestuft
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 : Nicht eingestuft

CYCLOHEXANONE For Synthesis

Sicherheitsdatenblatt

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

CYCLOHEXANONE For Synthesis (108-94-1)

Log Pow	0.81
---------	------

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.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

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

14.1. UN-Nummer

UN-Nr. (ADR) : 1915

UN-Nr. (IMDG) : 1915

UN-Nr. (IATA) : 1915

UN-Nr. (ADN) : 1915

UN-Nr. (RID) : 1915

CYCLOHEXANONE For Synthesis

Sicherheitsdatenblatt

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Richtige Versandbezeichnung/Beschreibung (ADR)	: CYCLOHEXANON
Proper Shipping Name (IMDG)	: CYCLOHEXANONE
Richtige Versandbezeichnung/Beschreibung (IATA)	: CYCLOHEXANONE
Richtige Versandbezeichnung/Beschreibung (ADN)	: CYCLOHEXANONE
Richtige Versandbezeichnung/Beschreibung (RID)	: CYCLOHEXANONE
Transport document description (ADR)	: UN 1915 CYCLOHEXANON, 3, III, (D/E)
Eintragung in das Beförderungspapier (IMDG)	: UN 1915 CYCLOHEXANONE, 3, III (38°C c.c.)
Eintragung in das Beförderungspapier (IATA)	: UN 1915 CYCLOHEXANONE, 3, III
Eintragung in das Beförderungspapier (ADN)	: UN 1915 CYCLOHEXANONE, 3, III
Eintragung in das Beförderungspapier (RID)	: UN 1915 CYCLOHEXANONE, 3, III

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR

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



IMDG

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



IATA

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



ADN

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

CYCLOHEXANONE For Synthesis

Sicherheitsdatenblatt



RID

Transportgefahrenklassen (RID) : 3

Gefahrzettel (RID) : 3



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) : F1

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) : T2

Sondervorschriften für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR) : TP1

Tankcodierung (ADR) : LGBF

Tanktransportfahrzeug : FL

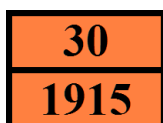
Beförderungskategorie (ADR) : 3

Special provisions for carriage - Packages (ADR) : V12

Sondervorschriften für die Beförderung – Betrieb (ADR) : S2

Gefahr-Nr. (Kemlerzahl) : 30

Orangefarbene Tafeln :



Tunnelbeschränkungscode (ADR) : D/E

EAC-Code : •3Y

CYCLOHEXANONE For Synthesis

Sicherheitsdatenblatt

- Seeschiffstransport

Begrenzte Mengen (IMDG)	: 5 L
Freigestellte Mengen (IMDG)	: E1
Packing instructions (IMDG)	: P001, LP01
IBC packing instructions (IMDG)	: IBC03
Tank instructions (IMDG)	: T2
Tank special provisions (IMDG)	: TP1
EmS-No. (Fire)	: F-E
EmS-No. (Spillage)	: S-D
Stowage category (IMDG)	: A
Flammpunkt (IMDG)	: 38°C to 44°C c.c.
MFAG-Nr	: 127

- Lufttransport

PCA freigestellte Mengen (IATA)	: E1
PCA begrenzte Mengen (IATA)	: Y344
PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA)	: 10L
PCA Verpackungsvorschriften (IATA)	: 355
Max. PCA Nettomenge (IATA)	: 60L
CAO Verpackungsvorschriften (IATA)	: 366
Max. CAO Nettomenge (IATA)	: 220L
ERG-Code (IATA)	: 3L

- Binnenschiffstransport

Klassifizierungscode (ADN)	: F1
Begrenzte Mengen (ADN)	: 5 L
Freigestellte Mengen (ADN)	: E1
Beförderung zugelassen (ADN)	: T
Ausrüstung erforderlich (ADN)	: PP, EX, A
Lüftung (ADN)	: VE01
Anzahl der blauen Kegel/Lichter (ADN)	: 0

- Bahntransport

Klassifizierungscode (RID)	: F1
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)	: T2
Sondervorschriften für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (RID)	: TP1
Tankcodierungen für RID-Tanks (RID)	: LGBF
Beförderungskategorie (RID)	: 3
Sondervorschriften für die Beförderung – Versandstücke (RID)	: W12
Expressgut (RID)	: CE4
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (RID)	: 30

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

Nicht anwendbar

CYCLOHEXANONE 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)

CYCLOHEXANONE For Synthesis is not on the REACH Candidate List

CYCLOHEXANONE For Synthesis 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 64)

Störfall-Verordnung - 12. BImSchV : Unterliegt nicht der 12. BImSchV (Bundes-Immissionsschutzverordnung) (Störfall-Verordnung)

Dänemark

Class for fire hazard : Klasse II-1

Store unit : 5 Liter

Classification remarks : R10 <H226;H332>; 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 (Inhalation)	Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 4
Flam. Liq. 3	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen
R10	Entzündlich
R20	Gesundheitsschädlich beim Einatmen
Xn	Gesundheitsschädlich

CYCLOHEXANONE For Synthesis

Sicherheitsdatenblatt

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