



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 06.06.2016

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 06.06.2016

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

· **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname:** Methylcyclohexan

· **Artikelnummer:** 142515

· **CAS-Nummer:**  
108-87-2

· **EG-Nummer:**  
203-624-3

· **Indexnummer:**  
601-018-00-7

· **REACH Registrierungsnummer** 01-2119556887-18

· **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Lösungsmittel

· **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

· **Lieferant:**

Häffner GmbH & Co. KG  
Friedrichstr. 3  
71679 ASPERG

Sachkundige Person gem. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Tel.: 07141/67-0

Fax : 07141/67-33237

internet: [www.hugohaeffner.com](http://www.hugohaeffner.com)

SDB@hugohaeffner.com

· **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Sicherheitstechnik

· **1.4 Notrufnummer:**

Häffner GmbH & Co. KG

Tel.: +49 (0)7141/67-0 (Abt. Labor)

(Während der Geschäftszeiten: Mo.-Do. 07.00 - 16.00 Uhr, Fr. 07.00 - 12.00 Uhr)

Außerhalb der Geschäftszeiten:

Informationszentrale für Vergiftungen, Mainz

Tel.: +49 (0)6131/19240

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

· **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

· **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS02 Flamme

Flam. Liq. 2

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.



GHS08 Gesundheitsgefahr

Asp. Tox. 1

H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.



GHS09 Umwelt

Aquatic Chronic 2 H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

(Fortsetzung auf Seite 2)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 06.06.2016

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 06.06.2016

**Handelsname: Methylcyclohexan**

(Fortsetzung von Seite 1)



GHS07

Skin Irrit. 2            H315 Verursacht Hautreizungen.  
STOT SE 3            H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

· **2.2 Kennzeichnungselemente**

· **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

· **Gefahrenpiktogramme**



GHS02    GHS07    GHS08    GHS09

· **Signalwort Gefahr**

· **Gefahrenhinweise**

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

· **Sicherheitshinweise**

P210            Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

P280            Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P273            Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P303+P361+P353 **BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar):** Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

P311            GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P301+P330+P331 **BEI VERSCHLUCKEN:** Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

· **2.3 Sonstige Gefahren**

· **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

· **PBT:** Nicht anwendbar.

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

· **3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe**

· **CAS-Nr. / Bezeichnung**

108-87-2 Methylcyclohexan

· **Identifikationsnummer(n):**

· **EG-Nummer:** 203-624-3

· **Indexnummer:** 601-018-00-7

· **RTECS-Nummer:** GV 6125000

(Fortsetzung auf Seite 3)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 06.06.2016

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 06.06.2016

**Handelsname: Methylcyclohexan**

(Fortsetzung von Seite 2)

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**Allgemeine Hinweise:**

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.  
Betroffene an die frische Luft bringen.  
Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung.



Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.

**nach Einatmen:**

Frischlufzufuhr, gegebenenfalls Atemspende, Wärme. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.  
Keine Mund-zu-Mund oder Mund-zu-Nasen Beatmung.  
Bei Atemstillstand künstliche Beatmung mittels Beatmungsbeutel oder Beatmungsgerät durchführen.  
Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

**nach Hautkontakt:**

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.  
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

**nach Augenkontakt:**

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.  
Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen.

**nach Verschlucken:**

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.  
KEIN Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.

**4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Kopfschmerz  
Benommenheit  
Schwindel  
Bewußtlosigkeit

**Gefahren:**

Beim Verschlucken mit anschließendem Erbrechen, kann Aspiration in die Lunge erfolgen, was zur chemischen Pneumonie (Schädigung der Lungenbläschen) oder zur Erstickung führen kann.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

**5.1 Löschmittel**

**Geeignete Löschmittel:**

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl.

**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:  
Kohlenmonoxid (CO)  
Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)  
Kann explosive Gas-Luft-Gemische bilden.  
Berstgefahr

(Fortsetzung auf Seite 4)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 06.06.2016

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 06.06.2016

**Handelsname: Methylcyclohexan**

(Fortsetzung von Seite 3)

- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:**



Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

- **Weitere Angaben:**

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

Im Brandfall gefährdete Behälter separieren und an einen sicheren Ort bringen, wenn gefahrlos möglich.  
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Berührung mit den Augen vermeiden.

Berührung mit der Haut vermeiden.

- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Verunreinigtes Wasser/Löschwasser zurückhalten.

Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).

- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Mit inertem flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Kieselgur, Säurebinder oder Universalbinder) aufnehmen.

Von der Wasseroberfläche entfernen (z.B. abskimmen, absaugen).

In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.

Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft).

Auf die Einhaltung des/der Arbeitsplatzgrenzwerte/s (AGW) und/oder sonstiger Grenzwerte achten.

Aerosolbildung vermeiden.

Kontakt mit den Augen vermeiden.

Kontakt mit der Haut vermeiden.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

(Fortsetzung auf Seite 5)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 06.06.2016

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 06.06.2016

**Handelsname: Methylcyclohexan**

(Fortsetzung von Seite 4)

- Behälter dicht geschlossen halten.
- Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
- Beim Umfüllen größerer Mengen ohne Absauganlage: Atemschutz.
- Pneumatische Förderung nur mit Stickstoff.
- Verschütten oder Versprühen in geschlossenen Räumen vermeiden.
- Lösungsmittelbeständige Geräte verwenden.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
  - Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.
  - Im entleerten Gebinde können sich zündfähige Gemische bilden.



Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

- Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
- Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
- Explosionssgeschützte Geräte/Armaturen und funkenfreie Werkzeuge verwenden.
- Explosionsgefahr beim Eindringen der Flüssigkeit in die Kanalisation.
- Eine Notkühlung ist für den Fall eines Umgebungsbrandes vorzusehen.
- Nicht gegen Flammen oder auf glühende Körper sprühen.
- Verwendung nur im explosionsgeschützten Bereich.
- Temperaturklasse: T 3 (Zündtemperatur > 200 °C).
- Explosionsgruppe (DIN VDE 0165): IIA

· **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

· **Lagerung:**

· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

- Lösungsmittelbeständigen und dichten Fußboden vorsehen.
- Bodenwanne ohne Abfluß vorsehen.
- Bei der Lagerung sind die gültigen Vorschriften zur Lagerung wassergefährdender Stoffe entsprechend der Wassergefährdungsklasse zu beachten (z.B. WHG, VAwS, Löschwasserrückhalterichtlinie, etc.).
- Vorschriften zur Lagerung brennbarer Flüssigkeiten beachten.

· **Zusammenlagerungshinweise:**

- Getrennt von Nahrungs-, Genuss- und Futtermitteln lagern.
- Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.

· **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

- Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
- Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
- Behälter dicht geschlossen halten.
- In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
- Vor Luft-/Sauerstoffzutritt schützen (Peroxidbildung).

· **Lagerklasse:**

- 3 - Entzündliche flüssige Stoffe, mit einem Flammpunkt < 60 °C -  
VbF A I, A II, B I, B II (TRGS 510 - Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern)

· **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Leichtentzündlich

· **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

· **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**

- Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7 "Handhabung und Lagerung".

(Fortsetzung auf Seite 6)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 06.06.2016

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 06.06.2016

**Handelsname: Methylcyclohexan**

(Fortsetzung von Seite 5)

· **8.1 Zu überwachende Parameter**

· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

**108-87-2 Methylcyclohexan**

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 810 mg/m <sup>3</sup> , 200 ml/m <sup>3</sup> 2(II);DFG
-------------------	--

· **DNEL-Werte**

Oral	Langzeit-Exposition - systemische Effekte	0,4 mg/kg bw/d (Verbraucher)
Dermal	Langzeit-Exposition - systemische Effekte	1,7 mg/kg bw/d (Arbeiter)
Inhalativ	Kurzzeit-Exposition - systemische Effekte	0,8 mg/kg bw/d (Verbraucher)
		1354,6 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiter)
	Langzeit-Exposition - systemische Effekte	1016 mg/m <sup>3</sup> (Verbraucher)
		64,3 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiter)
		16 mg/m <sup>3</sup> (Verbraucher)

· **PNEC-Werte**

Süßwasser	0,00326 mg/l
Meerwasser	0,000326 mg/l
sporadische Freisetzung	0,0326 mg/l
Kläranlage	0,338 mg/l
Sediment (Süßwasser)	0,088 mg/kg
Sediment (Meerwasser)	0,0088 mg/kg
Boden	0,127 mg/kg

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· **Persönliche Schutzausrüstung:**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Keine produktgetränkten Putzlappen in den Hosentaschen mitführen.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Vor dem Essen, Trinken, Rauchen, vor Benutzung der Toilette und bei Arbeitsende Hände und/oder Gesicht waschen.

Vor Arbeitsbeginn lösemittelbeständige Hautschutzpräparate verwenden.

· **Atemschutz:**

Bei dauerhaft sicherer Einhaltung des/der Arbeitsplatzgrenzwerte/s (AGW) und sonstiger Grenzwerte normalerweise keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

· **Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:**



Kombinationsfilter für organische Gase und Dämpfe mit Partikelfilter, Typ A/P2 (z.B. EN 14387), Kennfarbe braun-weiß.

(Fortsetzung auf Seite 7)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 06.06.2016

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 06.06.2016

**Handelsname: Methylcyclohexan**

(Fortsetzung von Seite 6)

· **Handschutz:**



Handschuhe / lösemittelbeständig.

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

· **Handschuhmaterial**

Nitrilkautschuk/Nitrillatex - NBR (0,35 mm)

Fluorkautschuk (Viton)-FKM 0,4 mm

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Permeationszeit / Durchbruchzeit:  $\geq 8$  Stunden (EN 374)

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· **Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:**

Handschuhe aus dickem Stoff.

Handschuhe aus Leder.

Naturkautschuk/Naturlatex - NR

Chloroprenkautschuk

Butylkautschuk (Butyl)

Handschuhe aus PVC ("PVC" oder "Vinyl").

· **Augenschutz:**



Dichtschließende Schutzbrille nach DIN/EN 166.

· **Körperschutz:**

Lösemittelbeständige Schutzkleidung.

Flammhemmende, antistatische Schutzkleidung

Körperschutzmittel in Abhängigkeit von Tätigkeit und möglicher Einwirkung auswählen, z.B. Schürze,

Schutzstiefel, Chemikalienanzug, Gesichtsschild, Handschuhe, Vollschutzanzug (nach DIN-EN 465 (nach EN 14605 bei Spritzern oder EN ISO 13982 bei Staub))

· **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

· **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

· **Allgemeine Angaben**

· **Aussehen:**

Form: flüssig

Farbe: farblos

· **Geruch:** süßlich

nach Aromaten

· **Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.

· **pH-Wert:** Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 8)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 06.06.2016

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 06.06.2016

**Handelsname: Methylcyclohexan**

(Fortsetzung von Seite 7)

· <b>Zustandsänderung</b> <b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich:</b>	-126 °C
<b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>	101 °C
· <b>Flammpunkt:</b>	-4 °C (cc)
· <b>Entzündlichkeit (fest, gasförmig):</b>	Nicht anwendbar.
· <b>Zündtemperatur:</b>	260 °C
· <b>Zersetzungstemperatur:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Selbstentzündlichkeit:</b>	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· <b>Explosionsgefahr:</b>	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher/zündfähiger Dampf-/Luftgemische möglich. Kann explosionsfähige Peroxide bilden.
· <b>Explosionsgrenzen:</b> <b>untere:</b>	1,2 Vol %
<b>obere:</b>	6,7 Vol %
· <b>Brandfördernde Eigenschaften</b>	keine
· <b>Dampfdruck bei 20 °C:</b>	48 hPa
· <b>Dichte:</b>	Nicht bestimmt
· <b>Schüttdichte:</b>	nicht anwendbar
· <b>Relative Dichte:</b>	0,77
· <b>Dampfdichte:</b>	1,11 (101,3 kPa/ Luft=1)
· <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Löslichkeit in / Miscbarkeit mit Wasser bei 20 °C:</b>	0,014 g/l
· <b>Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):</b>	3,88 log POW
· <b>Viskosität:</b> <b>dynamisch:</b>	Nicht bestimmt.
<b>kinematisch bei 25 °C:</b>	0,9 mm <sup>2</sup> /s (DIN 53211/4)
· <b>9.2 Sonstige Angaben</b>	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

- **10.1 Reaktivität** siehe 10.3
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.  
Schlag, Reibung, Hitze, Funken, elektrostatische Aufladung vermeiden.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**  
Entwicklung von explosionsfähigen Gasen/Dämpfen.  
Ungereinigte Leergebinde können Produktgase enthalten, die mit Luft explosive Gemische bilden.  
Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln.  
Berstgefahr.  
Peroxidbildung möglich.

(Fortsetzung auf Seite 9)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 06.06.2016

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 06.06.2016

**Handelsname: Methylcyclohexan**

(Fortsetzung von Seite 8)

- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Starke Oxidationsmittel
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

Oral	LD50	> 5840 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	> 2920 mg/kg (Ratte)
Inhalativ	LC50/4 h	23,3 mg/l (Ratte)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**  
Längerer oder wiederholter Hautkontakt kann Hautreizung, sogar Verätzung verursachen  
Wiederholter Hautkontakt kann Austrocknung oder Abschuppung der Haut verursachen.  
Verursacht Hautreizungen.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Kurzzeitige, reversible Reizwirkung
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**  
Einatmen konzentrierter Dämpfe sowie orale Aufnahme führen zu narkoseähnlichen Zuständen und zu Kopfschmerzen, Schwindel, etc.  
Asp. Tox. 1
- **Sensibilisierung** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**  
Nach derzeitigem Kenntnisstand keine CMR-Wirkungen bekannt.
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr**  
Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

· **12.1 Toxizität**

· **Aquatische Toxizität:**

· **Akute Fischtoxizität:**

LC50/96 h | 2,07 mg/l (Japanischer Medaka (*Oryzias latipes*))

· **Akute Daphnientoxizität:**

EC50 (48 h) | 0,326 mg/l (*Daphnia magna* (Wasserfloh))

· **Algentoxizität:**

EC50 (72 h) | 0,336 mg/l (*Pseudokirchneriella subcapitata* Grünalge)

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 10)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 06.06.2016

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 06.06.2016

**Handelsname: Methylcyclohexan**

(Fortsetzung von Seite 9)

- **Sonstige Hinweise:** Das Produkt ist biologisch schwer abbaubar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial**  
Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser (log Pow) ist eine Anreicherung in Organismen möglich.  
log P(o/w): 3,88
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Ökotoxische Wirkungen:**
- **Bemerkung:** Giftig für Fische.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.  
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.  
Wassergefährdungsklasse 2 (Listeneinstufung): wassergefährdend
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den örtlichen behördlichen Vorschriften.
- **Europäischer Abfallkatalog:**  
Die Abfallschlüsselnummer ist gemäß Abfallverzeichnis (EU-Entscheidung über Abfallverzeichnis 2000/532/EG) in Absprache mit dem Entsorger / Hersteller / der Behörde festzulegen.  
Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern ist entsprechend der EAK-Verordnung branchen- und prozeßspezifisch durchzuführen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:**  
Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.  
Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

- **14.1 UN-Nummer**
- **ADR, IMDG, IATA** UN2296
- **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
- **ADR** 2296 METHYLCYCLOHEXAN,  
UMWELTGEFÄHRDEND
- **IMDG** METHYLCYCLOHEXANE, MARINE POLLUTANT
- **IATA** METHYLCYCLOHEXANE

(Fortsetzung auf Seite 11)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 06.06.2016

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 06.06.2016

**Handelsname: Methylcyclohexan**

(Fortsetzung von Seite 10)

· **14.3 Transportgefahrenklassen**

· **ADR**



· **Klasse** 3 (F1) Entzündbare flüssige Stoffe  
· **Gefahrzettel** 3

· **IMDG**



· **Class** 3 Entzündbare flüssige Stoffe  
· **Label** 3

· **IATA**



· **Class** 3 Entzündbare flüssige Stoffe  
· **Label** 3

· **14.4 Verpackungsgruppe**

· **ADR, IMDG, IATA** II

· **14.5 Umweltgefahren:**

· **Marine pollutant:** Umweltgefährdender Stoff, flüssig; Marine Pollutant  
· **Besondere Kennzeichnung (ADR):** Symbol (Fisch und Baum)

· **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

· **Kemler-Zahl:** Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe  
· **EMS-Nummer:** 33  
· **Stowage Category:** F-E,S-D  
B

· **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code** Nicht anwendbar.

· **Transport/weitere Angaben:** Postversand nicht oder nur eingeschränkt möglich.  
Postsonderbestimmungen beachten.

· **ADR**

· **Begrenzte Menge (LQ)** 1 l  
· **Freigestellte Mengen (EQ)** Code: E2  
Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml  
Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 ml  
· **Beförderungskategorie** 2  
· **Tunnelbeschränkungscode** D/E

(Fortsetzung auf Seite 12)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 06.06.2016

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 06.06.2016

**Handelsname: Methylcyclohexan**

(Fortsetzung von Seite 11)

· <b>IMDG</b>	
· <b>Limited quantities (LQ)</b>	1 L
· <b>Excepted quantities (EQ)</b>	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· <b>UN "Model Regulation":</b>	UN 2296 METHYLCYCLOHEXAN, 3, II, UMWELTGEFÄHRDEND

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Der Stoff ist nicht enthalten.
- **Seveso-Kategorie**  
E2 Gewässergefährdend  
P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse 200 t**
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse 500 t**
- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3, 40
- **Nationale Vorschriften:**
- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**  
Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinienverordnung (EG 92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten (§§ 4 und 5 MuSchRiV).  
Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach Richtlinie 94/33/EG beachten (§ 22 JArbSchG).
- **Störfallverordnung (12. BImSchV):** Die Mengenschwellen laut Störfallverordnung sind zu beachten.
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Entzündbare Flüssigkeiten
- **Technische Anleitung Luft:** 5.2.5 org. Stoffe, allgem. Regelung
- **VOC EU:** 100 %
- **Wassergefährdungsklasse:**  
WGK 2 (Listeneinstufung): wassergefährdend.  
Kenn-Nr.: 2548
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:**  
BGR 190 "Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten." (ZH 1/701)  
BGR 189 "Regeln für den Einsatz von Schutzkleidung" (ZH 1/700)  
BGR 180 "Umgang mit Lösemitteln" (ZH 1/562)  
ZH 1/566 "Merkblatt für Explosionsschutz-Maßnahmen an Lösemittel-Reinigungsanlagen"  
BGR 195 "Regeln für den Einsatz von Schutzhandschuhen" (ZH 1/706)  
BGR 192 "Regeln für den Einsatz von Augen- und Gesichtsschutz" (ZH 1/703)  
Richtlinie 94/62/EG über Verpackungen und Verpackungsabfälle.
- **zu beachten:**  
TRGS 510 "Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern"  
TRGS 900 - Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz (AGW)
- **BG-Merkblatt:**  
A 008 "Persönliche Schutzausrüstung"  
BGI 503 "Anleitung zur Ersten Hilfe"

(Fortsetzung auf Seite 13)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 06.06.2016

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 06.06.2016

**Handelsname: Methylcyclohexan**

(Fortsetzung von Seite 12)

- BGI 536 "Gefährliche chemische Stoffe" (M 051)
- BGI 546 "Umgang mit Gefahrstoffen"
- BGI 564 "Tätigkeiten mit Gefahrstoffen (für die Beschäftigten)" (M 050; ZH 1/118)
- BGI 595 "Reizende Stoffe/ätzende Stoffe" (ZH 1/229) (M 004)
- BGI 621 "Lösemittel" (ZH 1/319)(M 017)
- BGI 623 "Umfüllen von Flüssigkeiten" (T 025)
- BGI 660 "Allgemeine Arbeitsschutzmaßnahmen für den Umgang mit Gefahrstoffen" (M 053)
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitsanforderungen beschreiben, stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Soweit dieses Datenblatt aus dem(n) Vorjahr(en) stammt, ist es dennoch auf dem aktuellen Stand, denn wir verfolgen sorgfältig die Gesetzgebung sowie die stoffbezogenen Informationen unserer Lieferanten. Ergibt sich aus solchen Informationen ein Änderungsbedarf, überarbeiten wir unverzüglich das Sicherheitsdatenblatt.

· **Schulungshinweise**

Unterweisungen über Gefahren und Schutzmaßnahmen an Hand der Betriebsanweisung (TRGS 555). Die Unterweisungen müssen vor der Beschäftigung und danach mindestens einmal jährlich erfolgen. Regelmäßige Unterweisungen der Mitarbeiter die an der Beförderung gefährlicher Güter beteiligt sind (gemäß Kapitel 1.3 ADR)

· **Datenblatt ausstellender Bereich:**

Abteilung Sicherheitstechnik  
Fr

· **Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten, Österreich (Ordinance on the storage of combustible liquids, Austria)  
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)  
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2  
Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2  
STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3  
Asp. Tox. 1: Aspirationsgefahr – Kategorie 1  
Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2

· **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

Mit Erscheinen dieses Sicherheitsdatenblatts werden alle vorhergehenden Versionen für dieses Produkt ungültig. Änderungen gegenüber der vorhergehenden Version sind durch eine Markierung mit einem "\*" gekennzeichnet.