

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006  
Version 1.0 Überarbeitet am 26.08.2014

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1 Produktidentifikatoren

Produktname : Dichlormethan

Produktnummer : Z114  
Marke : ZEUS  
INDEX-Nr. : 602-004-00-3  
REACH Nr. : 01-2119480404-41-XXXX  
CAS-Nr. : 75-09-2

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

Identifizierte Verwendungen : Restaurierung, Reinigung, Laborchemikalien, Herstellung von Stoffen

### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : Zentrum für Energie und Umweltstudien GmbH  
Siemensstraße 19  
I-39100 Bozen

Telefon : +39 0471068190  
Fax : +39 0471068191  
Email-Adresse : info@zeus-bz.it

### 1.4 Notrufnummer

Notfall Tel.-Nr. : +49 3019240 (Giftnotruf Universitätsmedizin Berlin)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Reizwirkung auf die Haut (Kategorie 2), H315  
Augenreizung (Kategorie 2), H319  
Karzinogenität (Kategorie 2), H351  
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (Kategorie 3), Atmungssystem, Zentralnervensystem, H335, H336  
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (Kategorie 2), H373

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

#### Einstufung gemäss EU-Richtlinien 67/548/EWG oder 1999/45/EG

R40  
R36/37/38, R67

Den vollen Wortlaut der hier genannten R-Sätze finden Sie in Abschnitt 16.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Piktogramm



Signalwort

Achtung

Gefahrenbezeichnung(en)	
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Vorsichtsmaßnahmen	
P261	Einatmen von Dampf vermeiden.
P281	Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.
P305 + P351 + P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
Ergänzende Gefahrenhinweise	kein(e,er)

### 2.3 Weitere Gefahren - kein(e,er)

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

Synonyme	:	Methylene chloride DCM
Formel	:	CH <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub>
Molekulargewicht	:	84,93 g/mol
CAS-Nr.	:	75-09-2
EG-Nr.	:	200-838-9
INDEX-Nr.	:	602-004-00-3
Registrierungsnummer	:	01-2119480404-41-XXXX

#### Gefährliche Inhaltsstoffe gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Inhaltsstoff	Einstufung	Konzentration
<b>Methylene chloride</b>		
CAS-Nr.	75-09-2	Skin Irrit. 2; Eye Irrit. 2; Carc. 2; STOT SE 3; STOT RE 2; H315, H319, H335, H336, H351, H373, H373
EG-Nr.	200-838-9	
INDEX-Nr.	602-004-00-3	
		<= 100 %

#### Gefährliche Inhaltsstoffe gemäß Richtlinie 1999/45/EC

Inhaltsstoff	Einstufung	Konzentration
<b>Methylene chloride</b>		
CAS-Nr.	75-09-2	Xn, Carc.Cat.3, Xi, R36/37/38 - R40 - R67
EG-Nr.	200-838-9	
INDEX-Nr.	602-004-00-3	
		<= 100 %

Für den vollständigen Text der H- und P-Phrasen, die in dieser Sektion aufgeführt sind, siehe Sektion 16!

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Hinweise

Arzt konsultieren. Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.

#### Nach Einatmen

Bei Einatmen, betroffene Person an die frische Luft bringen. Bei Atemstillstand, künstlich beatmen. Arzt konsultieren.

**Nach Hautkontakt**

Mit Seife und viel Wasser abwaschen. Arzt konsultieren.

**Nach Augenkontakt**

Mindestens 15 Minuten mit viel Wasser gründlich ausspülen und Arzt konsultieren.

**Nach Verschlucken**

Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen. Mund mit Wasser ausspülen. Arzt konsultieren.

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

Die wichtigsten bekannten Symptome und Wirkungen sind auf dem Kennzeichnungsetikett (siehe Abschnitt 2.2) und/oder in Kapitel 11 beschrieben

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Keine Daten verfügbar

---

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1 Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Wassersprühnebel, alkoholbeständigen Schaum, Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid verwenden.

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

Keine Daten verfügbar

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Im Brandfall, wenn nötig, umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

**5.4 Weitere Information**

Keine Daten verfügbar

---

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Dämpfe/Nebel/Gas nicht einatmen. Für angemessene Lüftung sorgen. Personen in Sicherheit bringen.

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

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

Mit inertem Aufsaugmittel aufnehmen und als besonders überwachungsbedürftigen Abfall entsorgen. Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

---

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Ein Einatmen der Dämpfe oder Nebel vermeiden. Informationen über Schutzmaßnahmen befinden sich in Abschnitt 2.2.

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

An einem kühlen Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern um jegliches Auslaufen zu verhindern.

Wärmeempfindlich. Unter Inertgas aufbewahren.

Lagerklasse (TRGS 510): Nicht brennbare Flüssigkeiten

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Außer den in Abschnitt 1.2 genannten Verwendungen sind keine weiteren spezifischen Verwendungen vorgesehen.

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

Inhaltsstoff	CAS-Nr.	Wert	Zu überwachende Parameter	Grundlage
Methylene chloride	75-09-2	AGW	100 ppm 350 mg/m <sup>3</sup>	Deutschland. TRGS 900 Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz
		AGW	75 ppm 260 mg/m <sup>3</sup>	TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte
	Anmerkungen	Ausschuss für Gefahrstoffe		

#### Biologischer Arbeitsplatzgrenzwert

Inhaltsstoff	CAS-Nr.	Parameter	Wert	Probenmaterial	Grundlage
Methylene chloride	75-09-2	CO-Hb	5 %	Blut	TRGS 903 - Biologische Grenzwerte
	Anmerkungen	Expositionsende, bzw. Schichtende			
		Dichlormethan	1 mg/l	Blut	TRGS 903 - Biologische Grenzwerte
		Expositionsende, bzw. Schichtende			

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

#### Persönliche Schutzausrüstung

##### Augen-/Gesichtsschutz

Gesichtsschutz und Schutzbrille. Verwenden Sie zum Augenschutz nur Equipment, dass nach behördlichen Standards, wie NIOSH (US) oder EN 166 (EU), getestet und zugelassen wurde.

##### Hautschutz

Mit Handschuhen arbeiten. Handschuhe müssen vor Gebrauch untersucht werden. Benutzen Sie eine geeignete Ausziehmethode (ohne die äussere Handschuhoberfläche zu berühren), um Hautkontakt mit diesem Produkt zu vermeiden. Entsorgung der kontaminierten Handschuhe nach Benutzung im Rahmen gesetzlicher Bestimmungen und der guten Laborpraxis. Waschen und Trocknen der Hände.

Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN 374 genügen.

Spritzkontakt

Material: Fluorkautschuk

Minimale Schichtdicke: 0,7 mm

Durchdringungszeit: 148 min

Material getestet: Vitoject® (KCL 890 / Aldrich Z677698, Grösse M)

Datenquelle: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Telefon +49 (0)6659 87300, e-Mail sales@kcl.de, Testmethode: EN374

Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen und bei von der EN 374 abweichenden Bedingungen müssen Sie sich an den Lieferanten von CE-genehmigten

Handschuhen wenden. Diese Empfehlung gilt als Ratschlag und muss von einem Arbeitshygieniker und einem Sicherheitsfachmann bewertet werden, welcher die spezifische Situation der vorgesehenen Verwendung von unseren Kunden kennt. Sie sollte nicht als Zustimmung für jeden spezifischen Verwendungszweck verstanden werden.

### **Körperschutz**

Vollständiger Chemieschutzanzug, Die Art der Schutzausrüstung muss je nach Konzentration und Menge des gefährlichen Stoffes am Arbeitsplatz ausgewählt werden.

### **Atemschutz**

Wenn nach der Gefährdungsbeurteilung ein luftreinigender Atemschutz erforderlich ist, muss eine Vollmaske mit Vielzweck-Kombinations-Filter (US) oder mit Filtertyp AXBEK (EN 14387) zusätzlich zu den technischen Massnahmen verwendet werden. Ist das Atemschutzgerät die einzige Schutzmassnahme, ist umluftunabhängiger Atemschutz mit Vollmaske zu verwenden. Atemschutzgeräte und Komponenten müssen nach entsprechenden staatlichen Standards wie NIOSH (US) oder CEN (EU) geprüft und zugelassen sein.

### **Überwachung der Umweltexposition**

Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

---

## **ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

a) Aussehen	Form: flüssig Farbe: farblos
b) Geruch	Keine Daten verfügbar
c) Geruchsschwelle	Keine Daten verfügbar
d) pH-Wert	Keine Daten verfügbar
e) Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Schmelzpunkt/Schmelzbereich: -97 °C
f) Siedebeginn und Siedebereich	39,8 - 40 °C
g) Flammpunkt	Keine Daten verfügbar
h) Verdampfungsgeschwindigkeit	0,71
i) Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Keine Daten verfügbar
j) Obere/untere Zünd- oder Explosionsgrenzen	Obere Explosionsgrenze: 19 %(V) Untere Explosionsgrenze: 12 %(V)
k) Dampfdruck	470,9 hPa bei 20,0 °C
l) Dampfdichte	2,93 - (Luft = 1.0)
m) Relative Dichte	Keine Daten verfügbar
n) Wasserlöslichkeit	gering löslich
o) Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	log Pow: 1,25
p) Selbstentzündungstemperatur	556,1 °C 662,0 °C
q) Zersetzungstemperatur	Keine Daten verfügbar
r) Viskosität	Keine Daten verfügbar
s) Explosive Eigenschaften	Keine Daten verfügbar
t) Oxidierende Eigenschaften	Keine Daten verfügbar

### **9.2 Sonstige Angaben zur Sicherheit**

Relative Dampfdichte 2,93 - (Luft = 1.0)

---

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Keine Daten verfügbar

### 10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

Enthält als Stabilisator(en):

2-Methyl-2-butene (>0,005 - <0,015 %)

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Daten verfügbar

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Hitze, Flammen und Funken. Sonnenlichtexposition.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Alkalimetalle, Aluminium, Starke Oxidationsmittel, Basen, Amine, Magnesium,, Starke Säuren und starke Basen, Vinylverbindungen

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Weitere Zersetzungsprodukte - Keine Daten verfügbar

Im Brandfall: siehe Kapitel 5

---

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

LD50 Oral - Ratte - > 2.000 mg/kg

LC50 Einatmen - Ratte - 52.000 mg/m<sup>3</sup>

LD50 Haut - Ratte - > 2.000 mg/kg  
(OECD- Prüfrichtlinie 402)

#### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Haut - Kaninchen

Ergebnis: Reizt die Haut. - 24 h

(Draize Test)

#### Schwere Augenschädigung/-reizung

Augen - Kaninchen

Ergebnis: Reizt die Augen. - 24 h

(Draize Test)

#### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Keine Daten verfügbar

#### Keimzell-Mutagenität

Ratte

DNA Beschädigung

#### Karzinogenität

Karzinogenität - Ratte - Einatmen

Tumorerzeugend: Krebs erzeugend nach RTECS Kriterien. Endokrin: Tumore.

Beschränktes Beweismaterial von Studien an Tieren in Bezug auf die Karzinogenität

Voraussichtlich krebserzeugende Stoffe für den Menschen

IARC: 2B - Gruppe 2B: Möglicherweise krebserzeugend für Menschen (Methylene chloride)

## Reproduktionstoxizität

Keine Daten verfügbar

## Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition

Kann die Atemwege reizen.

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

## Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition

Einatmen - Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. - Zentralnervensystem

Oral - Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. - Leber, Blut

## Aspirationsgefahr

Keine Daten verfügbar

## Zusätzliche Informationen

RTECS: PA8050000

Dichlormethan wird im Körper metabolisiert und erzeugt Kohlenmonoxid, dadurch wird der Kohlenmonoxid-Hämoglobinspiegel im Blut erhöht und aufrechterhalten, die sauerstofftragende Kapazität des Blutes reduziert., wirkt als einfaches Stickgas, welches Luft verdrängt, Betäubungswirkung, Atembeschwerden, Kopfweh, Schwindel, Längere oder wiederholte Berührung mit der Haut kann folgendes auslösen:, Entfettung, Dermatitis, Bei Augenkontakt können folgende Symptome auftreten:., Rötung, Unscharfes Sehvermögen, Tränen hervorrufen., Verschlucken kann zu Effekten führen, wie:., Magen-Darm-Beschwerden, Depression des Zentralnervensystems, Parästhesie, Benommenheit, Krämpfe, Bindehautentzündung, Lungenödem. Wirkung kann verzögert auftreten., Unregelmässiger Atem, Magen-/Darmstörungen, Übelkeit, Erbrechen, Zunahme der Leberenzyme, Schwäche, Starke oder längere Hautexposition kann zur Absorption schädlicher Mengen dieser Substanz führen., Unterleibsschmerzen

---

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Toxizität gegenüber Fischen LC50 - Pimephales promelas (fettköpfige Elritze) - 193,00 mg/l - 96 h

NOEC - Cyprinodon variegatus - 130 mg/l - 96 h

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren EC50 - Daphnia magna (Großer Wasserfloh) - 1.682,00 mg/l - 48 h

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Daten verfügbar

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten verfügbar

### 12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Eine PBT/vPvB Beurteilung ist nicht verfügbar, da eine Stoffsicherheitsbeurteilung nicht erforderlich/nicht durchgeführt wurde

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

---

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

#### Produkt

Restmengen und nicht wieder verwertbare Lösungen einem anerkannten Entsorgungsunternehmen zuführen.

#### Verunreinigte Verpackungen

Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.

---

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

<b>14.1 UN-Nummer</b>	ADR/RID: 1593	IMDG: 1593	IATA: 1593
<b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	ADR/RID: DICHLORMETHAN IMDG: DICHLOROMETHANE IATA: Dichloromethane		
<b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>	ADR/RID: 6.1	IMDG: 6.1	IATA: 6.1
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	ADR/RID: III	IMDG: III	IATA: III
<b>14.5 Umweltgefahren</b>	ADR/RID: nein	IMDG Marine pollutant: no	IATA: no
<b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	Keine Daten verfügbar		

---

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

#### Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse:  
WGK 2, wassergefährdend - Kenn-Nummer 149 - VwVwS

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt

---

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.

Carc.	Karzinogenität
Eye Irrit.	Augenreizung
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Skin Irrit.	Reizwirkung auf die Haut
STOT RE	Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition
STOT SE	Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition

### Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten R-Sätze

Xn	Gesundheitsschädlich
R36/37/38	Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.
R40	Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
R67	Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

### Weitere Information

Die vorliegenden Informationen sind nach unserem besten Wissen zusammengestellt, sie erheben aber keinen Anspruch auf Vollständigkeit und sollten vom Benutzer nur als Leitfaden verstanden werden.



ZEUS und seine Tochtergesellschaften schliesst jegliche Haftung für Schäden aus, die beim Umgang oder im Kontakt mit diesen Chemikalien auftreten können. Für allgemeine Geschäftsbedingungen und zusätzliche Informationen siehe [www.zeus-bz.it](http://www.zeus-bz.it) und/oder die Rückseite unserer Rechnungen oder Lieferscheine.

---