

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.02.2020

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 12.02.2020

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

· **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname:** Dichlormethan mind. 99,9%  
zur Analyse  
stabilisiert mit 2-Methyl-2-buten



· **Artikelnummer:** 07055

· **CAS-Nummer:**  
75-09-2

· **EG-Nummer:**  
2008389

· **Indexnummer:**  
602-004-00-3

· **Registrierungsnummer** 01-2119480404-41-XXXX

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

· **Verwendungssektor**

SU3 Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten

SU9 Herstellung von Feinchemikalien

SU10 Formulierung [Mischen] von Zubereitungen und/oder Umverpackung (außer Legierungen)

SU22 Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)

· **Produktkategorie** PC21 Laborchemikalien

· **Verfahrenskategorie**

PROC1 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen

PROC2 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen

PROC3 Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen

PROC4 Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition

PROC5 Mischen in Chargenverfahren

PROC8a Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC8b Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC9 Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)

PROC10 Auftragen durch Rollen oder Streichen

PROC15 Verwendung als Laborreagenz

· **Umweltfreisetzungskategorie**

ERC2 Formulierung zu einem Gemisch

ERC6a Verwendung als Zwischenprodukt

· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**

Chemisches Zwischenprodukt

Industrielle und professionelle Nutzung.

Laborchemikalien

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

· **Hersteller/Lieferant:**

Bernd Kraft GmbH

Stempelstraße 6

D-47167 Duisburg

produksicherheit@berndkraft.de

Tel.: (+49)0203/5194-0

Fax : (+49)0203/5194-290

· **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.02.2020

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 12.02.2020

**Handelsname:** Dichlormethan mind. 99,9%  
zur Analyse  
stabilisiert mit 2-Methyl-2-buten

· **1.4 Notrufnummer:** Giftnotruf Berlin 030 30686 700

(Fortsetzung von Seite 1)

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS08 Gesundheitsgefahr

Carc. 2 H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.  
STOT RE 2 H373 Kann die Nieren, die Leber und das Blut schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.  
Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
STOT SE 3 H335-H336 Kann die Atemwege reizen. 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**



GHS07



GHS08

- **Signalwort** Achtung
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**  
Dichlormethan
- **Gefahrenhinweise**  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.  
H335-H336 Kann die Atemwege reizen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
H373 Kann die Nieren, die Leber und das Blut schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- **Sicherheitshinweise**  
P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.  
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. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P308+P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P321 Besondere Behandlung (siehe auf diesem Kennzeichnungsetikett).  
P362+P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.  
P405 Unter Verschluss aufbewahren.  
P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.02.2020

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 12.02.2020

**Handelsname:** Dichlormethan mind. 99,9%  
zur Analyse  
stabilisiert mit 2-Methyl-2-buten

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

(Fortsetzung von Seite 2)

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe**
- **CAS-Nr. Bezeichnung**  
75-09-2 Dichlormethan
- **Identifikationsnummer(n)**
- **EG-Nummer:** 2008389
- **Indexnummer:** 602-004-00-3
- **SVHC** nein

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **nach Einatmen:**  
Für Frischluft sorgen  
Bei Atemstillstand: sofort Gerätebeatmung, ggf. Sauerstoffzufuhr.  
Ärztlicher Behandlung zuführen.
- **nach Hautkontakt:**  
Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung entfernen.  
Ärztlicher Behandlung zuführen.
- **nach Augenkontakt:**  
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten (min.10 Min.) unter fließendem Wasser ausspülen und sofort Augenarzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:**  
Vorsicht bei Erbrechen. Aspirationsgefahr! Atemwege freihalten.  
Lungenversagen nach Aspiration von Erbrochenem möglich. Sofort Arzt hinzuziehen  
Nachgabe von:  
Aktivkohle (20-40 g in 10 % iger Aufschwemmung)
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Reizung  
Benommenheit  
Schläfrigkeit  
Schwindel  
Rausch  
Übelkeit  
Erbrechen  
Husten  
Atemnot  
Atemlähmung  
Bewusstlosigkeit  
Narkose  
ZNS-Störungen  
Hornhauttrübung  
Für aliphatische halogenierte Kohlenwasserstoffe allgemein gilt: Systemische Wirkung: Narkose, Herz-Kreislaufstörungen.  
Toxische Wirkung auf Leber, Nieren.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

DE

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.02.2020

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 12.02.2020

**Handelsname: Dichlormethan mind. 99,9%**  
**zur Analyse**  
**stabilisiert mit 2-Methyl-2-buten**

(Fortsetzung von Seite 3)

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:** Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Keine Löschmittel-Einschränkungen bekannt.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**  
 Nicht brennbar.  
 Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase oder Dämpfe möglich.  
 Bei einem Brand kann freigesetzt werden:  
 Chlorwasserstoff (HCl)  
 Phosgen  
 Gefährliche Dämpfe können durch Umgebungsbrand entstehen.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**  
 Gefahrenbereich absperren.  
 Unbeteiligte Personen fernhalten.  
 Nicht im Wind stehen.
- **Besondere Schutzausrüstung:**  
 Hautkontakt vermeiden  
 Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umluftunabhängigem Atemschutzgerät.
- **Weitere Angaben**  
 Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.  
 Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
 Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal:  
 Dämpfe/Aerosol nicht einatmen  
 Für ausreichende Lüftung sorgen.  
 Substanzkontakt vermeiden.  
 Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.  
 Gefahrenzone räumen.  
 Sachkundige hinzuziehen.  
 Vorgehen nach Notfallplan.  
 Hinweis für Einsatzkräfte: Schutzausrüstung siehe. Abschnitt 8
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
 Kanalisation abdichten.  
 Auffangen, eindeichen und abpumpen.  
 Mögliche Materialeinschränkungen beachten!  
 Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.  
 Nachreinigen.  
 Dämpfe nicht einatmen.  
 Für ausreichende Lüftung sorgen.  
 In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.  
 Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 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.

DE

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.02.2020

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 12.02.2020

**Handelsname: Dichlormethan mind. 99,9%**  
**zur Analyse**  
**stabilisiert mit 2-Methyl-2-buten**

(Fortsetzung von Seite 4)

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### · 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nur im Abzug arbeiten.

Stoff nicht einatmen. Entwicklung von Dämpfen/Aerosolen vermeiden.

Hinweise auf dem Etikett beachten.

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Das Essen, Rauchen und Trinken ist in Arbeitsbereichen verboten.

Vor dem Essen, Trinken und Rauchen Hände und Gesicht waschen.

Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

Allgemeine Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz.

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Kontaminierte Kleidung sofort wechseln.

Vorbeugender Hautschutz.

Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen.

· **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

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

##### · Lagerung:

· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Lagerung unter +30°C

· **Zusammenlagerungshinweise:** TRGS 510 beachten.

##### · Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren.

Dunkel lagern.

Vor Lichteinwirkung schützen.

· **Lagerklasse nach VCI:** 6.1 D

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

· **7.3 Spezifische Endanwendungen** Siehe Expositionsszenario im Anhang zu diesem SDB.

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

· **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

#### · 8.1 Zu überwachende Parameter

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

##### 75-09-2 Dichlormethan

AGW	Langzeitwert: 180 mg/m <sup>3</sup> , 50 ml/m <sup>3</sup> 2(II);DFG, H, Z
-----	---

##### · DNEL-Werte

##### 75-09-2 Dichlormethan

Dermal	DNEL langfristig	4.750 mg/kg (Arbeiter) (systemische Effekte) MSDS
Inhalativ	DNEL akut	706 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiter) (systemische Effekte) MSDS
	DNEL langfristig	353 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiter) (systemische Effekte) MSDS

##### · PNEC-Werte

##### 75-09-2 Dichlormethan

PNEC	0,583 mg/l (Boden) MSDS
------	----------------------------

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.02.2020

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 12.02.2020

**Handelsname: Dichlormethan mind. 99,9%**  
**zur Analyse**  
**stabilisiert mit 2-Methyl-2-buten**

(Fortsetzung von Seite 5)

	26 mg/l (Kläranlage) MSDS
	0,27 mg/l (periodische Freisetzung) (ins Wasser) MSDS
	0,194 mg/l (Meerwasser) MSDS
	0,54 mg/l (Süßwasser) MSDS
PNEC	1,61 mg/kg (Meeressediment) MSDS

· **Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:**

**75-09-2 Dichlormethan**

BGW	500 µg/L Untersuchungsmaterial: Vollblut Probennahmezeitpunkt: unmittelbar nach Exposition Parameter: Dichlormethan
-----	--

· **CAS-Nr. Bezeichnung des Stoffes % Art Wert Einheit Entfällt**

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

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

Technische Maßnahmen und geeignete Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung.

· **Persönliche Schutzausrüstung:**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Die Wahl der Körperschutzmittel ist von der Gefahrstoffkonzentration und -menge abhängig. Die chemische Beständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten geklärt werden.

· **Atemschutz:**

Filter AX.

Erforderlich bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen.

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

· **Handschutz:**

Geeignet sind beispielsweise Schutzhandschuhe der Firma KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, e-mail: vertrieb@kcl.de mit folgender Spezifikation (Prüfung erfolgte nach EN374):

· **Handschuhmaterial .**

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials .**

· **Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet: -**

· **Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**

Fluorkautschuk (Viton)

Empfohlene Materialstärke: 0,7 mm

Wert für die Permeation: Level > 120 min

Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN374 genügen, beispielsweise:

KCL 890 Vitoject® (Spritzkontakt)

Die oben genannten Durchbruchzeiten wurden mit Materialproben der empfohlenen Handschuhtypen in Labormessungen von KCL nach EN374 ermittelt.

Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt, das von uns geliefert wird und den von uns angegebenen Verwendungszweck. Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen und bei von der EN374 abweichenden Bedingungen müssen Sie sich an den Lieferanten von CE-geheimigten Handschuhen wenden (z.B. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

(Fortsetzung auf Seite 7)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.02.2020

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 12.02.2020

**Handelsname: Dichlormethan mind. 99,9%**  
zur Analyse  
stabilisiert mit 2-Methyl-2-buten

(Fortsetzung von Seite 6)

- **Augenschutz:**  
Schutzbrille.  
Dichtschließende Schutzbrille.
- **Körperschutz:**  
Arbeitsschutzkleidung.  
Kontaminierte Kleidung sofort wechseln. Vorbeugender Hautschutz. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen.
- **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**  
Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
Nicht in die Kanalisation 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
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.

· **pH-Wert bei 20 °C:** neutral

##### · Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	-95 °C
Siedebeginn und Siedebereich:	40 °C

· **Flammpunkt:** keine Angaben

· **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.

· **Zündtemperatur:** 605 °C

· **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

· **Selbstentzündungstemperatur:** Nicht bestimmt.

· **Explosive Eigenschaften:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

##### · Explosionsgrenzen:

untere:	13 Vol %
obere:	22 Vol %

· **Dampfdruck bei 20 °C:** 475 hPa

Dichte bei 20 °C:	1,3 g/cm <sup>3</sup>
Relative Dichte	Nicht bestimmt.
Dampfdichte	Nicht bestimmt.
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht bestimmt.

##### · Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

Wasser bei 20 °C: 20 g/l

· **Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:** Nicht bestimmt.

##### · Viskosität:

dynamisch bei 22 °C:	0,43 mPas
kinematisch:	Nicht bestimmt.
Organische Lösemittel:	100,0 %

· **Festkörpergehalt:** 0,0 %

(Fortsetzung auf Seite 8)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.02.2020

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 12.02.2020

**Handelsname:** Dichlormethan mind. 99,9%  
zur Analyse  
stabilisiert mit 2-Methyl-2-buten

(Fortsetzung von Seite 7)

· **9.2 Sonstige Angaben**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** siehe 10.3
- **10.2 Chemische Stabilität**  
Stabilisator: 2-Methylbut-2-en  
hitze-/wärmeempfindlich  
Lichtempfindlich
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**  
Explosionsgefahr mit:  
Alkalimetalle, Stickstoffoxide, Stickstoffdioxid, Kalium, Natriumazid, Perchlorsäure, Salpetersäure, Aluminiumchlorid, Amine, Sauerstoff, (als verflüssigtes Gas), Pulverförmiges Aluminium, Natrium aromatische Kohlenwasserstoffe, mit Pulverförmiges Aluminium  
Exotherme Reaktion mit:  
Erdalkalimetalle, Pulverförmige Metalle, Amide, Alkoholate, Nichtmetalloxide, Kalium-tert-butylat, Natriumamid
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen**  
Erwärmung  
Lichtexposition
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**  
Gummi  
verschiedene Kunststoffe  
verschiedene Metalle  
Leichtmetalle  
Stahl
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** bei Brand: siehe Kapitel 5

### 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:**

**75-09-2 Dichlormethan**

Oral	LD <sub>50</sub>	>2.000 mg/kg (Ratte) MSDS
	LD <sub>10</sub>	357 mg/kg (Mensch) MSDS
Dermal	LD <sub>50</sub>	>2.000 mg/kg (Ratte) MSDS
Inhalativ	LC50	88 mg/l (Ratte) (30min) MSDS

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**  
Verursacht Hautreizungen.  
Wiederholte oder fortgesetzte Exposition kann Hautreizungen und Dermatitis, auf Grund der entfettenden Eigenschaften des Produkts, bewirken.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**  
Hornhauttrübung  
Verursacht schwere Augenreizung.

(Fortsetzung auf Seite 9)



# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.02.2020

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 12.02.2020

**Handelsname: Dichlormethan mind. 99,9%**  
**zur Analyse**  
**stabilisiert mit 2-Methyl-2-buten**

(Fortsetzung von Seite 8)

- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sonstige Angaben (zur experimentellen Toxikologie):**  
Das Produkt ist mit der bei Chemikalien üblichen Vorsicht zu handhaben.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**  
Resorption (oral)  
Aspiration kann zu Lungenödem und Pneumonie führen.  
Schleimhautreizungen, Husten, Atemnot, Mögliche Folgen: Schädigung des Atemtrakts.
- **Akute Wirkungen (akute Toxizität, Reiz- und Ätzwirkung)** siehe auch Abschnitt 4
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**  
Kann vermutlich Krebs erzeugen.
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität**  
Kann vermutlich Krebs erzeugen.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Kann die Atemwege reizen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
Einatmen  
Zielorgane: Zentralnervensystem  
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
Zielorgane: Atmungssystem  
Kann die Atemwege reizen.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Kann die Nieren, die Leber und das Blut schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### · 12.1 Toxizität

##### · Aquatische Toxizität:

###### 75-09-2 Dichlormethan

IC50	>660 mg/l (Algen) (96h) MSDS
EC50	2.590 mg/l (Belebtschlamm) (40min) MSDS
LC50	27 mg/l (Daphnia) (48h) MSDS 193 mg/l (Fisch) (96h) MSDS
NOEC	83 mg/l (Fisch) (32d) MSDS

#### · 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

###### 75-09-2 Dichlormethan

Biologische Abbaubarkeit	68 % (.) (28d aerob) MSDS
--------------------------	------------------------------

· **Sonstige Hinweise:** Leicht biologisch abbaubar.

#### · 12.3 Bioakkumulationspotenzial

###### 75-09-2 Dichlormethan

log Pow	1,25 (n-Oktanol/Wasser) MSDS
---------	---------------------------------

· **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 10)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.02.2020

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 12.02.2020

**Handelsname: Dichlormethan mind. 99,9%**  
zur Analyse  
stabilisiert mit 2-Methyl-2-buten



(Fortsetzung von Seite 9)

- **Sonstige Hinweise:** Mobil in Böden
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Wassergefährdungsklasse 2 (Listeneinstufung): deutlich wassergefährdend  
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.  
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen**  
Der Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.  
Nicht in Gewässer, Abwasser oder Erdreich gelangen lassen.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Sonderabfallsammler übergeben oder zu Problemstoffsammelstelle bringen.  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:**  
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.  
Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.1 UN-Nummer</b></li> <li>· <b>ADR, IMDG, IATA</b></li> </ul>  | <p style="text-align: right;">UN1593</p>                                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b></li> <li>· <b>ADR</b></li> <li>· <b>IMDG, IATA</b></li> </ul>  | <p style="text-align: right;">1593 DICHLORMETHAN<br/>DICHLOROMETHANE</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b></li> <li>· <b>ADR</b></li> </ul> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Klasse</b></li> <li>· <b>Gefahrzettel</b></li> </ul> | <p style="text-align: right;">6.1 (T1) Giftige Stoffe<br/>6.1</p>        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>IMDG, IATA</b></li> </ul> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Class</b></li> <li>· <b>Label</b></li> </ul>  | <p style="text-align: right;">6.1 Giftige Stoffe<br/>6.1</p>             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.4 Verpackungsgruppe</b></li> <li>· <b>ADR, IMDG, IATA</b></li> </ul>  | <p style="text-align: right;">III</p>                                    |

(Fortsetzung auf Seite 11)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.02.2020

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 12.02.2020

**Handelsname:** Dichlormethan mind. 99,9%  
zur Analyse  
stabilisiert mit 2-Methyl-2-buten

(Fortsetzung von Seite 10)

· <b>14.5 Umweltgefahren:</b>	
· <b>Marine pollutant:</b>	Nein
· <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	Achtung: Giftige Stoffe
· <b>Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):</b>	60
· <b>EMS-Nummer:</b>	F-A,S-A
· <b>Segregation groups</b>	Liquid halogenated hydrocarbons
· <b>Stowage Category</b>	A
· <b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b>	Nicht anwendbar.
· <b>Transport/weitere Angaben:</b>	
· <b>ADR</b>	
· <b>Begrenzte Menge (LQ)</b>	5L
· <b>Freigestellte Mengen (EQ)</b>	Code: E1 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 ml
· <b>Beförderungskategorie</b>	2
· <b>Tunnelbeschränkungscode</b>	E
· <b>IMDG</b>	
· <b>Limited quantities (LQ)</b>	5L
· <b>Excepted quantities (EQ)</b>	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· <b>UN "Model Regulation":</b>	UN 1593 DICHLORMETHAN, 6.1, III

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS07 GHS08

- **Signalwort** Achtung
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**  
Dichlormethan
- **Gefahrenhinweise**  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.  
H335-H336 Kann die Atemwege reizen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
H373 Kann die Nieren, die Leber und das Blut schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- **Sicherheitshinweise**  
P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.  
P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

(Fortsetzung auf Seite 12)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.02.2020

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 12.02.2020

**Handelsname: Dichlormethan mind. 99,9%**  
**zur Analyse**  
**stabilisiert mit 2-Methyl-2-buten**

(Fortsetzung von Seite 11)

P280 *Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.*  
 P305+P351+P338 *BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.*  
 P308+P313 *BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.*  
 P321 *Besondere Behandlung (siehe auf diesem Kennzeichnungsetikett).*  
 P362+P364 *Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.*  
 P405 *Unter Verschluss aufbewahren.*  
 P501 *Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.*

- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Der Stoff ist nicht enthalten.
- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3, 59
- **Nationale Vorschriften:**

- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**

Arbeitnehmer dürfen den in dieser Zubereitung enthaltenen krebserzeugenden Gefahrstoffen nicht ausgesetzt sein.

Die TRGS 905 ist zu beachten.

- **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
I	100,0

- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 2 (Listeneinstufung): deutlich wassergefährdend.

- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

Merkblätter BG-Chemie:

M004 Reizende Stoffe / Ätzende Stoffe

M040 Chlorkohlenwasserstoffe

M050 Tätigkeiten mit Gefahrstoffen.

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche (JArbSchG) beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter (MuSchG, MuSchRiV) beachten.

(94/33/EG und 92/85/EWG)

- **Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57**

Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe über dem jeweiligen gesetzlichen Grenzwert (> 0,1 % (w/w) REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 57).

Der Stoff ist nicht enthalten.

- **Schweizerischer VOCV-Gehalt** 100,00 %

- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Schulungshinweise** Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen.

- **Ansprechpartner:** Abteilung Produktsicherheit

- **Abkürzungen und Akronyme:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

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)

MAL-Code: Måleteknisk Arbejdshygiejnisk Luftbehov (Regulation for the labeling concerning inhalation hazards, Denmark)

(Fortsetzung auf Seite 13)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.02.2020

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 12.02.2020

**Handelsname: Dichlormethan mind. 99,9%**  
**zur Analyse**  
**stabilisiert mit 2-Methyl-2-Buten**

(Fortsetzung von Seite 12)

*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*

*SVHC: Substances of Very High Concern*

*vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative*

*Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2*

*Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2*

*Carc. 2: Karzinogenität – Kategorie 2*

*STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3*

*STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 2*

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

DE

(Fortsetzung auf Seite 14)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.02.2020

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 12.02.2020

**Handelsname: Dichlormethan mind. 99,9%**  
**zur Analyse**  
**stabilisiert mit 2-Methyl-2-buten**

(Fortsetzung von Seite 13)

### Anhang: Expositionsszenarium 1

#### · 1 Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums Industrielle Verwendung

##### · **Verwendungssektor**

SU3 Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten

SU9 Herstellung von Feinchemikalien

SU10 Formulierung von Gemischen und/oder Umverpackung (außer Legierungen)

##### · **Produktkategorie** PC21 Laborchemikalien

##### · **Prozesskategorie**

PROC1 Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit

PROC2 Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition

PROC3 Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)

PROC4 Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht

PROC5 Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt)

PROC8a Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC8b Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC9 Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)

PROC10 Auftragen durch Rollen oder Streichen

PROC15 Verwendung als Laborreagenz

##### · **Umweltfreisetzungskategorie**

ERC2 Formulierung von Zubereitungen

ERC6a Industrielle Verwendung, die zur Herstellung eines anderen Stoffes führt (Verwendung von Zwischenprodukten)

#### · 2 Beitragende Szenarien: Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen .

##### · 2.1.1 Mitwirkenszenario maßgebend für die Exposition der Arbeiter bei:

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4

PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9

PROC10, PROC15

##### · **Produkteigenschaften .**

· **Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel:** Umfasst Stoffprozentage im Produkt bis zu: 100 %

· **Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung):** Hochflüchtiger flüssiger Stoff

##### · **Frequenz und Dauer der Verwendung:**

Einsatzhäufigkeit: 8 Stunden/Tag

Einsatzhäufigkeit: 5 Tage/Woche

· **Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer:**

Außen / Innen: Innenbereich ohne lokaler Absaugung (LEV)

· **Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition**

Umfasst tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden.

· **Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung:**

Geeignete Handschuhe (geprüft gemäss EN374) tragen

##### · **Umwelt .**

· 2.2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC2

· **Eingesetzte Menge** Tägliche Menge pro Anlage (Msafe): 1,898 t

· **Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren** Verdünnungsfaktor (Fluss): 10

· **Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen**

Anzahl der Emissionstage pro Jahr: 300

Emissions- oder Freisetzungsfaktor Luft: 0 %

(Fortsetzung auf Seite 15)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.02.2020

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 12.02.2020

**Handelsname: Dichlormethan mind. 99,9%**  
**zur Analyse**  
**stabilisiert mit 2-Methyl-2-buten**

(Fortsetzung von Seite 14)

Emissions- oder Freisetzungsfaktor Wasser: 1 %

Emissions- oder Freisetzungsfaktor Boden: 0 %

· **Bedingungen und Maßnahmen bezüglich Abwasserkläranlagen**

Art der Kläranlage: öffentliche Kläranlage

Wirksamkeitsgrad (einer Maßnahme): 93,5 %

· **2.2.2 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC6a, SpERC ESVOC 2**

· **Eingesetzte Menge** Tägliche Menge pro Anlage (Msafe): 8,567 t· **Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren** Verdünnungsfaktor (Fluss): 10

· **Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen**

Anzahl der Emissionstage pro Jahr: 300

Emissions- oder Freisetzungsfaktor Luft: 0,05 %

Emissions- oder Freisetzungsfaktor Wasser: 1 %

Emissions- oder Freisetzungsfaktor Boden: 0 %

· **Bedingungen und Maßnahmen bezüglich Abwasserkläranlagen**

Art der Kläranlage: öffentliche Kläranlage

Wirksamkeitsgrad (einer Maßnahme): 93,5 %

· **3 Expositionsprognose**

· **Arbeitnehmer**

(Verwendungsdeskriptor, Expositionsdauer, Route, Effekt, RCR, Methode)

2.1.1

PROC1 langzeit, gesamt, systemisch &lt; 1 ECETOC TRA

PROC2 langzeit, gesamt, systemisch &lt; 1 ECETOC TRA

PROC3 langzeit, gesamt, systemisch &lt; 1 ECETOC TRA

PROC4 langzeit, gesamt, systemisch &lt; 1 ECETOC TRA

PROC5 langzeit, gesamt, systemisch &lt; 1 ECETOC TRA

PROC8a langzeit, gesamt, systemisch &lt; 1 ECETOC TRA

PROC8b langzeit, gesamt, systemisch &lt; 1 ECETOC TRA

PROC9 langzeit, gesamt, systemisch &lt; 1 ECETOC TRA

PROC10 langzeit, gesamt, systemisch &lt; 1 ECETOC TRA

PROC15 langzeit, gesamt, systemisch &lt; 1 ECETOC TRA

Die Standardparameter und -wirksamkeiten des verwendeten Modells zur Expositionsabschätzung wurden für die Berechnung genutzt (falls nicht anders angegeben).

· **Umwelt**

(Verwendungsdeskriptor, Kompartiment, RCR, Methode zur Expositionsbewertung)

2.2.1

ERC2 1898 Kg / Tag Alle Kompartimente &lt; 1 EUSES

2.2.2

ERC6a 8567 Kg / Tag Alle Kompartimente &lt; 1 EUSES

· **4 Richtlinien für nachgeschalteten Anwender, um zu beurteilen, ob er innerhalb der durch das Expositionsszenario gesetzten Grenzen arbeitet**

Auf die folgenden Dokumente wird verwiesen:

ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Chapter R.12: Use descriptor system;

ECHA Guidance for downstream users;

ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS;

VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain;

CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

DE

(Fortsetzung auf Seite 16)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.02.2020

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 12.02.2020

**Handelsname:** Dichlormethan mind. 99,9%  
zur Analyse  
stabilisiert mit 2-Methyl-2-buten

(Fortsetzung von Seite 15)

### Anhang: Expositionsszenarium 2

#### · 1 Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums *Gewerbliche Verwendung*

##### · **Verwendungssektor**

SU22 *Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)*

##### · **Produktkategorie** PC21 *Laborchemikalien*

##### · **Prozesskategorie** PROC15 *Verwendung als Laborreagenz*

##### · **Umweltfreisetzungskategorie**

ERC2 *Formulierung von Zubereitungen*

ERC6a *Industrielle Verwendung, die zur Herstellung eines anderen Stoffes führt (Verwendung von Zwischenprodukten)*

#### · 2 **Beitragende Szenarien: Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen**

##### · 2.1.1 **Mitwirkenszenario maßgebend für die Exposition der Arbeiter bei: PROC15**

##### · **Produkteigenschaften**

##### · **Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel:** Umfasst Stoffprozentage im Produkt bis zu: 100 %

##### · **Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung):** Hochflüchtiger flüssiger Stoff

##### · **Frequenz und Dauer der Verwendung:**

*Einsatzhäufigkeit: 8 Stunden/Tag*

*Einsatzhäufigkeit: 5 Tage/Woche*

##### · **Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer:**

*Außen / Innen: Innenbereich ohne lokaler Absaugung (LEV)*

##### · **Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition**

*Umfasst tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden.*

##### · **Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung:**

*Geeignete Handschuhe (geprüft gemäß EN374) tragen*

##### · **Umwelt**

##### · 2.2.1 **Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC2**

##### · **Eingesetzte Menge** *Tägliche Menge pro Anlage (M<sub>safe</sub>): 1,898 t*

##### · **Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren** *Verdünnungsfaktor (Fluss): 10*

##### · **Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen**

*Anzahl der Emissionstage pro Jahr: 300*

*Emissions- oder Freisetzungsfaktor Luft: 0 %*

*Emissions- oder Freisetzungsfaktor Wasser: 1 %*

*Emissions- oder Freisetzungsfaktor Boden: 0 %*

##### · **Bedingungen und Maßnahmen bezüglich Abwasserkläranlagen**

*Art der Kläranlage: öffentliche Kläranlage*

*Wirksamkeitsgrad (einer Maßnahme): 93,5 %*

##### · 2.2.2 **Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC6a, SpERC ESVOc 2**

##### · **Eingesetzte Menge** *Tägliche Menge pro Anlage (M<sub>safe</sub>): 8,567 t*

##### · **Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren** *Verdünnungsfaktor (Fluss): 10*

##### · **Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen**

*Anzahl der Emissionstage pro Jahr: 300*

*Emissions- oder Freisetzungsfaktor Luft: 0,05 %*

*Emissions- oder Freisetzungsfaktor Wasser: 1 %*

*Emissions- oder Freisetzungsfaktor Boden: 0 %*

##### · **Bedingungen und Maßnahmen bezüglich Abwasserkläranlagen**

*Art der Kläranlage: öffentliche Kläranlage*

*Wirksamkeitsgrad (einer Maßnahme): 93,5 %*

#### · 3 **Expositionsprognose**

##### · **Arbeitnehmer**

*(Verwendungsdeskriptor, Expositionsdauer, Route, Effekt, RCR, Methode)*

##### 2.1.1

*PROC15 langzeit, gesamt, systemisch < 1 ECETOC TRA*

*Die Standardparameter und -wirksamkeiten des verwendeten Modells zur Expositionsabschätzung wurden für*

*(Fortsetzung auf Seite 17)*



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.02.2020

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 12.02.2020

**Handelsname: Dichlormethan mind. 99,9%**  
**zur Analyse**  
**stabilisiert mit 2-Methyl-2-buten**

(Fortsetzung von Seite 16)

die Berechnung genutzt (falls nicht anders angegeben).

· **Umwelt**

(Verwendungsdeskriptor, Kompartiment, RCR, Methode zur Expositionsbewertung)

2.2.1

ERC2 1898 Kg / Tag Alle Kompartimente < 1 EUSES

2.2.2

ERC6a 8567 Kg / Tag Alle Kompartimente < 1 EUSES

· **4 Richtlinien für nachgeschalteten Anwender, um zu beurteilen, ob er innerhalb der durch das Expositionsszenario gesetzten Grenzen arbeitet**

Auf die folgenden Dokumente wird verwiesen:

ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Chapter R.12: Use descriptor system;

ECHA Guidance for downstream users;

ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS;

VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain;

CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

DE