

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### VOC-Mix (5C) standard solution

Überarbeitet am: 26.09.2025

Materialnummer: AC18.04177

Seite 1 von 18

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

##### 1.1. Produktidentifikator

VOC-Mix (5C) standard solution

##### Weitere Handelsnamen

CL40.13297

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

##### Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Reagenzien und Laborchemikalien

Forschung und Entwicklung

Nur für Labor- und Analysezwecke.

##### Verwendungen, von denen abgeraten wird

Nicht für private Zwecke (Haushalt) verwenden.

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

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

Firmenname: AnalytiChem Services, Unipessoal, Lda

Straße: Rua de Júlio Dinis 676 7º

Ort: N-4050-320 Porto

Telefon: +351 226002917

E-Mail: info@analytichem.com

Ansprechpartner: SDS service department

E-Mail: SDS@analytichem.com

Internet: www.analytichem.com

Auskunftgebender Bereich: SDS service department

##### Angaben zum Lieferanten oder Hersteller

Firmenname: AnalytiChem Belgium NV

Straße: Industriezone "De Arend" 2

Ort: B-8210 Zedelgem

Telefon: +32 50 28 83 20

E-Mail: info.be@analytichem.com

Ansprechpartner: SDS service department

E-Mail: SDS@analytichem.com

Auskunftgebender Bereich: AnalytiChem:

EU-Belgium: AnalytiChem Belgium, Industriezone "De Arend" 2, 8210 Zedelgem, Belgium, +32 50 28 83 20

EU-Germany: AnalytiChem Germany, Stempelstrasse 6, 47167 Duisburg, Germany, +49 203 51 94 – 200

EU-Netherlands: AnalytiChem Netherlands, Communicatieweg 7, 3641 SG Mijdrecht, The Netherlands, +31 297 286848

UK: AnalytiChem UK, Unit 7 Launton Business Center, Murdock Road, Bicester, OX26 4XB, England, +44 1869 355 500

USA: AnalytiChem USA, 227 China Road, Winslow, Maine, 04901, United States, +1 800-244-8378

Canada: AnalytiChem Canada, 21800 Clark Graham Avenue, Baie d'Urfe, H9X 4B6, Canada, +1 514-457-0701

Australia: ORE Research & Exploration Pty Ltd, 37A Hosie Street, Bayswater North, 3153, Australia, +61 3 9729 0333

Giftnotruf Berlin 030 30686 700 / CHEMTREC Deutschland: 0800 181 7059

##### 1.4. Notrufnummer:

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**VOC-Mix (5C) standard solution**

Überarbeitet am: 26.09.2025

Materialnummer: AC18.04177

Seite 2 von 18

**Weitere Angaben**

Keine Daten verfügbar

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Flam. Liq. 2; H225

Carc. 1B; H350

Acute Tox. 3; H331

Acute Tox. 3; H311

Acute Tox. 3; H301

STOT SE 1; H370

STOT RE 2; H373

Ozone 1; H420

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

**2.2. Kennzeichnungselemente****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

Methanol

Trichlorethylen

Kohlenstofftetrachlorid

Trichlormethan

**Signalwort:****Gefahr****Piktogramme:****Gefahrenhinweise**

- |                |   |
|----------------|---|
| H225           | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  |
| H301+H311+H331 | Giftig bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen.   |
| H350           | Kann Krebs erzeugen.  |
| H370           | Schädigt die Organe (Augen, zentrales Nervensystem).  |
| H373           | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.                          |
| H420           | Schädigt die öffentliche Gesundheit und die Umwelt durch Ozonabbau in der äußeren Atmosphäre. |

**Sicherheitshinweise**

- |           |   |
|-----------|---|
| P201      | Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.                                      |
| P260      | Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.   |
| P280      | Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.                |
| P308+P311 | BEI Exposition oder falls betroffen: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.        |
| P501      | Inhalt/Behälter einer geeigneten Recycling- oder Entsorgungseinrichtung zuführen. |

**Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische**

Nur für gewerbliche Anwender.

Nur zur Verwendung in Industrieanlagen.

**2.3. Sonstige Gefahren**

Keine Daten verfügbar

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**VOC-Mix (5C) standard solution**

Überarbeitet am: 26.09.2025

Materialnummer: AC18.04177

Seite 3 von 18

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**
**3.2. Gemische**
**Relevante Bestandteile**

CAS-Nr.	Stoffname			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)			
67-56-1	Methanol			
	200-659-6	603-001-00-X	01-2119433307-44	
	Flam. Liq. 2, Acute Tox. 3, Acute Tox. 3, Acute Tox. 3, STOT SE 1; H225 H331 H311 H301 H370			
71-55-6	1,1,1-Trichlorethan			
	200-756-3	602-013-00-2		
	Acute Tox. 4, Ozone 1; H332 H420			
79-01-6	Trichlorethylen			
	201-167-4	602-027-00-9	01-2119490731-36	
	Carc. 1B, Muta. 2, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3, Aquatic Chronic 3; H350 H341 H315 H319 H336 H412			
56-23-5	Kohlenstofftetrachlorid			
	200-262-8	602-008-00-5		
	Carc. 2, Acute Tox. 3, Acute Tox. 3, Acute Tox. 3, STOT RE 1, Aquatic Chronic 3, Ozone 1; H351 H331 H311 H301 H372 H412 H420			
127-18-4	Tetrachlorethylen			
	204-825-9	602-028-00-4	01-2119475329-28	
	Carc. 2, Repr. 2, Aquatic Chronic 2; H351 H361d H411			
67-66-3	Trichlormethan			
	200-663-8	602-006-00-4	01-2119486657-20	
	Carc. 2, Muta. 2, Repr. 2, Acute Tox. 3, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3, STOT RE 1; H351 H341 H361d H331 H302 H315 H319 H336 H372			

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

**Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE**

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Anteil
	Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE		
67-56-1	200-659-6	Methanol	95 - < 100 %
	inhalativ: LC50 = 128,2 mg/l (Dämpfe); inhalativ: ATE = 0,5 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: ATE = 300 mg/kg; oral: LD50 = 6000 mg/kg STOT SE 1; H370: >= 10 - 100 STOT SE 2; H371: >= 3 - < 10		
71-55-6	200-756-3	1,1,1-Trichlorethan	< 1 %
	inhalativ: ATE = 11 mg/l (Dämpfe); inhalativ: ATE = 1,5 mg/l (Stäube oder Nebel)		
56-23-5	200-262-8	Kohlenstofftetrachlorid	< 1 %
	inhalativ: ATE = 3 mg/l (Dämpfe); inhalativ: ATE = 0,5 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: ATE = 300 mg/kg; oral: ATE = 100 mg/kg STOT RE 1; H372: >= 1 - 100 STOT RE 2; H373: >= 0,2 - < 1		
67-66-3	200-663-8	Trichlormethan	< 1 %
	inhalativ: ATE = 3 mg/l (Dämpfe); inhalativ: ATE = 0,5 mg/l (Stäube oder Nebel); oral: LD50 = 908 mg/kg		

**Weitere Angaben**

Keine Daten verfügbar

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### VOC-Mix (5C) standard solution

Überarbeitet am: 26.09.2025

Materialnummer: AC18.04177

Seite 4 von 18

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### **Allgemeine Hinweise**

Selbstschutz des Ersthelfers  
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

#### **Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen.  
Bei Atembeschwerden oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.  
Sofort Arzt hinzuziehen.

#### **Nach Hautkontakt**

Sofort abwaschen mit: Wasser  
Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.  
Sofort Arzt hinzuziehen.

#### **Nach Augenkontakt**

Bei Augenkontakt die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen, dann sofort Augenarzt konsultieren.  
Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.  
Unverletztes Auge schützen.

#### **Nach Verschlucken**

Für Frischluft sorgen.  
Bei Verschlucken sofort trinken lassen: Wasser  
Sofort Arzt hinzuziehen.

### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Schwindel  
Benommenheit  
Sehstörungen

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweise für den Arzt: Methanol

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

#### **Geeignete Löschmittel**

Bei Brand: Kohlendioxid zum Löschen verwenden.  
Trockenlöschmittel.

#### **Ungeeignete Löschmittel**

Keine Daten verfügbar

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brennbare Flüssigkeiten  
Dämpfe sind schwerer als Luft, breiten sich am Boden aus und bilden mit Luft explosionsfähige Gemische.  
Gefährliche Verbrennungsprodukte  
Im Brandfall können entstehen:  
Kohlendioxid  
Kohlenmonoxid  
Auf Rückzündung achten.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutanzug tragen.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### VOC-Mix (5C) standard solution

Überarbeitet am: 26.09.2025

Materialnummer: AC18.04177

Seite 5 von 18

#### Zusätzliche Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Wenn gefahrlos möglich, unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen.

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen .

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

#### Allgemeine Hinweise

Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

#### Nicht für Notfälle geschultes Personal

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Personen in Sicherheit bringen.

Zu beachten: Notfallpläne

Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

#### Einsatzkräfte

Sicherheitshinweise Einsatzkräfte : Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Explosionsgefahr.

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

#### Für Rückhaltung

Kanalisation abdecken.

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

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.

In geeigneten, geschlossenen Behältern sammeln und zur Entsorgung bringen.

#### Für Reinigung

Verschmutzte Gegenstände und Fußboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

#### Weitere Angaben

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Hinweise zum sicheren Umgang

Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### VOC-Mix (5C) standard solution

Überarbeitet am: 26.09.2025

Materialnummer: AC18.04177

Seite 6 von 18

Abzug verwenden (Labor).

#### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

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

Dieses Material kann durch Hitze, Funken, Flammen oder andere Zündquellen (z.B. statische Elektrizität, Zündflammen, mechanische/elektrische Ausrüstung und elektronische Geräte wie Handys, Computer und Pager, die nicht als eigensicher zugelassen sind) entzündet werden.

#### Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Fernhalten von: Nahrungs- und Futtermittel

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Augenbrausen bereitstellen und ihren Standort auffällig kennzeichnen

#### Weitere Angaben zur Handhabung

Hautschutzplan erstellen und beachten!

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen.

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

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

#### Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen halten.

Schützen gegen: Wärmestrahlung.

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

#### Zusammenlagerungshinweise

Nationale Vorschriften

#### Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

An einem trockenen Ort aufbewahren.

An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist.

Lagertemperatur: +2°C - +15°C

Lagerklasse nach TRGS 510: 3 (Entzündbare Flüssigkeiten)

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Reagenzien und Laborchemikalien

Forschung und Entwicklung

Nur für Labor- und Analysezwecke.

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

#### 8.1. Zu überwachende Parameter

##### Arbeitsplatzgrenzwerte

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m <sup>3</sup>	F/m <sup>3</sup>	Spitzenbegrenzungsfaktor	Hinweis	Art
71-55-6	1,1,1-Trichlorethan	100	550		1(II)	H, Y	TRGS 900
56-23-5	Kohlenstofftetrachlorid	0,5	3,2		2(II)	H, Y	TRGS 900
67-56-1	Methanol	100	130		2(II)	H, Y	TRGS 900
127-18-4	Tetrachlorethylen (Per)	10	69		2(II)	H, Y	TRGS 900
67-66-3	Trichlormethan (Chloroform)	0,5	2,5		2(II)	Y, H	TRGS 900

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**VOC-Mix (5C) standard solution**

Überarbeitet am: 26.09.2025

Materialnummer: AC18.04177

Seite 7 von 18

**Biologische Grenzwerte (TRGS 903)**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Parameter	Grenzwert	Untersuchungs-material	Probennahme-zeitpunkt
67-56-1	Methanol	Methanol	15 mg/l	U	b
71-55-6	1,1,1-Trichlorethan (Methylchloroform)	1,1,1-Trichlorethan	275 µg/l	B	10
56-23-5	Kohlenstofftetrachlorid (Tetrachlormethan; Tetrachlorkohlenstoff)	Kohlenstofftetrachlorid (Tetrachlormethan)	3,5 µg/l	B	c
127-18-4	Tetrachlorethylen (Tetrachlorethen)	Tetrachlorethylen (Tetrachlorethen)	200 µg/l	B	e (16 h)

**Stoffspezifische Akzeptanz- und Toleranzkonzentrationen (TRGS 910)**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Beurteilungsmaßstab	ppm	mg/m³	F/m³	Hinweise/Ü F
79-01-6	Trichlorethen	Akzeptanzkonzentration	6	33		b)
		Toleranzkonzentration	6	33		8

**Stoffspezifische Äquivalenzwerte in biologischem Material zu Akzeptanz- und Toleranzkonzentrationen (TRGS 910)**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Beurteilungsmaßstab	Parameter	Grenzwert	Untersu - chungs- material	Proben- nahme- zeitpunkt
79-01-6	Trichlorethen	Akzeptanzkonzentration	Trichloressigsäure	12 mg/L	U	b, c
		Toleranzkonzentration	Trichloressigsäure	12 mg/L	U	b, c

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**VOC-Mix (5C) standard solution**

Überarbeitet am: 26.09.2025

Materialnummer: AC18.04177

Seite 8 von 18

**DNEL-/DMEL-Werte**

CAS-Nr.	Bezeichnung			
DNEL Typ		Expositionsweg	Wirkung	Wert
67-56-1	Methanol			
Verbraucher DNEL, akut		inhalativ	systemisch	50 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	260 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	systemisch	260 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		inhalativ	lokal	260 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	lokal	260 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		dermal	systemisch	40 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, akut		dermal	systemisch	40 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	50 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langzeitig		inhalativ	lokal	50 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, akut		inhalativ	lokal	50 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langzeitig		dermal	systemisch	8 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, akut		dermal	systemisch	8 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langzeitig		oral	systemisch	8 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, akut		oral	systemisch	8 mg/kg KG/d
67-66-3	Trichlormethan			
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		dermal	systemisch	0,94 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	0,18 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	2,5 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	systemisch	333 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		inhalativ	lokal	2,5 mg/m <sup>3</sup>

**PNEC-Werte**

CAS-Nr.	Bezeichnung			
Umweltkompartiment				Wert
67-56-1	Methanol			
Süßwasser				20,8 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)				1540 mg/l
Meerwasser				2,08 mg/l
Süßwassersediment				77 mg/kg
Meeressediment				7,7 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen				100 mg/l
Boden				100 mg/kg
67-66-3	Trichlormethan			
Süßwasser				0,146 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)				0,133 mg/l
Meerwasser				0,015 mg/l
Süßwassersediment				0,45 mg/kg
Meeressediment				0,09 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen				0,048 mg/l
Boden				0,56 mg/kg

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### VOC-Mix (5C) standard solution

Überarbeitet am: 26.09.2025

Materialnummer: AC18.04177

Seite 9 von 18

#### Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten

Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten!

#### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

##### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen .

Wenn technische Absaug- oder Lüftungsmaßnahmen nicht möglich oder unzureichend sind, muss Atemschutz getragen werden.

##### Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

###### Augen-/Gesichtsschutz

Korbrille

Gesichtsschutzschirm

###### Handschutz

Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen

Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.

Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

###### Körperschutz

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen darf nur Chemikalienschutzkleidung mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden.

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen .

###### Atemschutz

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden.

###### Thermische Gefahren

Keine Daten verfügbar

###### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Explosionsgefahr.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand:	Flüssig
Farbe:	Keine Daten verfügbar
Geruch:	nach: Methanol
Geruchsschwelle:	Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	-98 °C
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	65 °C
Entzündbarkeit:	Keine Daten verfügbar
Untere Explosionsgrenze:	5,5 Vol.-%
Obere Explosionsgrenze:	44 Vol.-%
Flammpunkt:	11 °C
Zündtemperatur:	455 °C
Zersetzungstemperatur:	Keine Daten verfügbar
pH-Wert:	Keine Daten verfügbar
Kinematische Viskosität:	Keine Daten verfügbar
Wasserlöslichkeit:	Keine Daten verfügbar

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### VOC-Mix (5C) standard solution

Überarbeitet am: 26.09.2025

Materialnummer: AC18.04177

Seite 10 von 18

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln:	Keine Daten verfügbar
Lösungsgeschwindigkeit:	Keine Daten verfügbar
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser:	Keine Daten verfügbar
Dispersionsstabilität:	Keine Daten verfügbar
Dampfdruck:	Keine Daten verfügbar
Dampfdruck:	Keine Daten verfügbar
Dichte:	~0.79 g/cm <sup>3</sup>
Relative Dichte:	Keine Daten verfügbar
Schüttdichte:	Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte:	Keine Daten verfügbar
Partikeleigenschaften:	Keine Daten verfügbar

### 9.2. Sonstige Angaben

#### Angaben über physikalische Gefahrenklassen

##### Explosionsgefahren

Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

##### Weiterbrennbarkeit:

##### Selbstentzündungstemperatur

Feststoff:

Gas:

##### Oxidierende Eigenschaften

Keine Daten verfügbar

#### Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

##### Verdampfungsgeschwindigkeit:

Keine Daten verfügbar

##### Lösemitteltrennprüfung:

Keine Daten verfügbar

##### Lösemittelgehalt:

Keine Daten verfügbar

##### Festkörpergehalt:

0%

##### Sublimationstemperatur:

Keine Daten verfügbar

##### Erweichungspunkt:

Keine Daten verfügbar

##### Pourpoint:

Keine Daten verfügbar

##### Keine Daten verfügbar:

##### Dynamische Viskosität:

Keine Daten verfügbar

##### Auslaufzeit:

Keine Daten verfügbar

### Weitere Angaben

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

### 10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

Schützen gegen: Wärmestrahlung.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Explosionsgefahr mit:

Oxidationsmittel, Perchlorate, Stickoxide (NO<sub>x</sub>), Chlorate

Wasserstoffperoxid Salpetersäure, Schwefelsäure, Hypochlorite

Exotherme Reaktion mit:

Säurehalogenid, Essigsäureanhydrid, Maleinsäureanhydrid, Reduktionsmittel

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### VOC-Mix (5C) standard solution

Überarbeitet am: 26.09.2025

Materialnummer: AC18.04177

Seite 11 von 18

Säure, Brom, Chlor (Cl2), Chloroform, Kohlenstofftetrachlorid (Tetrachlormethan)

Entzündung: Fluor, Phosphoroxide

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen: Erdalkalimetall, Alkalimetalle

#### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Wärmestrahlung.

#### 10.5. Unverträgliche Materialien

Keine Daten verfügbar

#### 10.6. Gefährliche Zersetzungprodukte

Im Brandfall können entstehen:

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### Weitere Angaben

Keine Daten verfügbar

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

#### 11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

##### Akute Toxizität

Giftig bei Einatmen.

Giftig bei Hautkontakt.

Giftig bei Verschlucken.

##### ATEmix berechnet

ATE (oral) 101,0 mg/kg; ATE (dermal) 303,0 mg/kg

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**VOC-Mix (5C) standard solution**

Überarbeitet am: 26.09.2025

Materialnummer: AC18.04177

Seite 12 von 18

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode	
67-56-1	Methanol					
	oral	LD50 mg/kg	6000	Affe	Amer J Ophthalmol 40: 76-83 (cited in DG)	Determination of the acute toxicity of t
	dermal	ATE mg/kg	300			
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 mg/l	128,2	Ratte	Study report (1980)	Study performed according to internal co
	inhalativ Staub/Nebel	ATE	0,5 mg/l			
71-55-6	1,1,1-Trichlorethan					
	inhalativ Dampf	ATE	11 mg/l			
	inhalativ Staub/Nebel	ATE	1,5 mg/l			
56-23-5	Kohlenstofftetrachlorid					
	oral	ATE mg/kg	100			
	dermal	ATE mg/kg	300			
	inhalativ Dampf	ATE	3 mg/l			
	inhalativ Staub/Nebel	ATE	0,5 mg/l			
67-66-3	Trichlormethan					
	oral	LD50 mg/kg	908	Ratte	Toxicology and Applied Pharmacology 52,	OECD Guideline 401
	inhalativ Dampf	ATE	3 mg/l			
	inhalativ Staub/Nebel	ATE	0,5 mg/l			

**Reiz- und Ätzwirkung**

Ätzwirkung auf die Haut/Hautreizung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Sensibilisierende Wirkungen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

Kann Krebs erzeugen. (Trichlorethylen)

Keimzellmutagenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Wirkt entfettend auf die Haut.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Schädigt die Organe. (Methanol)

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. (Kohlenstofftetrachlorid)

**Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen**

Keine Daten verfügbar

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**VOC-Mix (5C) standard solution**

Überarbeitet am: 26.09.2025

Materialnummer: AC18.04177

Seite 13 von 18

**Spezifische Wirkungen im Tierversuch**

Keine Daten verfügbar

**Sonstige Angaben zu Prüfungen**

Keine Daten verfügbar

**Erfahrungen aus der Praxis**

Schädigt die Organe.

Leber- und Nierenschäden

Herz

Augen

zentrales Nervensystem

**11.2. Angaben über sonstige Gefahren****Endokrinschädliche Eigenschaften**

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

**Sonstige Angaben**

Kopfschmerzen, Schwindel, Benommenheit, Narkosezustand

Sehstörungen, Erbrechen, Magen-Darm-Beschwerden, Erregung

Krämpfe, Rauschzustand, Blutdruckabfall

**Allgemeine Bemerkungen**

Keine Daten verfügbar

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**VOC-Mix (5C) standard solution**

Überarbeitet am: 26.09.2025

Materialnummer: AC18.04177

Seite 14 von 18

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h]   [d]	Spezies	Quelle	Methode
67-56-1	Methanol					
	Akute Fischtoxizität	LC50 15400 mg/l	96 h	Lepomis macrochirus	Bulletin of Environmental Contamination	other: EPA-660/3-75-00 9, 1975
	Akute Algentoxizität	ErC50 ca. 22000 mg/l	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Ecotoxicology and Environmental Safety 7	OECD Guideline 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 > 10000 mg/l	48 h	Daphnia magna	Water Research 23(4): 495-499 (1989)	other: DIN 38412 Teil 11
	Fischtoxizität	NOEC 446,7 mg/l	28 d	Pimephales promelas	SAR and QSAR in Environmental Research,	Calculation performed with ECOSAR
	Crustaceatoxizität	NOEC 208 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD QSAR Toolbox Report (2013)	Toxicity of the target chemical is predi
67-66-3	Trichlormethan					
	Akute Fischtoxizität	LC50 103 - 171 mg/l	96 h	Pimephales promelas	Bulletin of Environmental Contamination	Method after: Procedures recommended by
	Akute Algentoxizität	ErC50 13,3 mg/l	72 h	Chlamydomonas reinhardtii	Environmental Science and Pollution Rese	A modified cell multiplication inhibito
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 152,5 mg/l	48 h	other aquatic mollusc: Crassostrea gigas	Study report (2002)	other: ASTM Method E724-94
	Crustaceatoxizität	NOEC 13 mg/l	21 d	Daphnia magna	Water Research 23(4), 501-510 (1989)	other: Recommendatio n of the
	Akute Bakterientoxizität	EC50 840 mg/l ()	0,5 h	activated sludge of a predominantly domestic sewag	Toxicity Assessment: An International Jo	OECD Guideline 209

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
67-56-1	Methanol	-0,77
67-66-3	Trichlormethan	1,97

**BCF**

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
67-56-1	Methanol	1	Cyprinus carpio	Comparative Biochemi
67-66-3	Trichlormethan	690	Selenastrum capricornutum	Environmental Scienc

**12.4. Mobilität im Boden**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### VOC-Mix (5C) standard solution

Überarbeitet am: 26.09.2025

Materialnummer: AC18.04177

Seite 15 von 18

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

#### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

#### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

Potenzial zum Ozonabbau: Schädigt die öffentliche Gesundheit und die Umwelt durch Ozonabbau in der äußeren Atmosphäre.

#### Weitere Hinweise

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

##### Empfehlungen zur Entsorgung

Entsorgung gemäß Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle und gefährliche Abfälle.

Unter Beachtung behördlicher Vorschriften einer chemisch/physikalischen Behandlungsanlage zuführen.

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

##### Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### Landtransport (ADR/RID)

<b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</b>	UN 1230
<b>14.2. Ordnungsgemäße</b>	METHANOL
<b>UN-Versandbezeichnung:</b>	
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	3
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	II
Gefahrzettel:	3+6.1
Klassifizierungscode:	FT1
Sondervorschriften:	279
Begrenzte Menge (LQ):	1 L
Freigestellte Menge:	E2
Beförderungskategorie:	2
Gefahrnummer:	336
Tunnelbeschränkungscode:	D/E

#### Binnenschiffstransport (ADN)

<b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</b>	UN 1230
<b>14.2. Ordnungsgemäße</b>	METHANOL
<b>UN-Versandbezeichnung:</b>	
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	3
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	II
Gefahrzettel:	3+6.1
Klassifizierungscode:	FT1
Sondervorschriften:	279 802
Begrenzte Menge (LQ):	1 L
Freigestellte Menge:	E2

#### Seeschiffstransport (IMDG)

<b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</b>	UN 1230
--	---------

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**VOC-Mix (5C) standard solution**

Überarbeitet am: 26.09.2025

Materialnummer: AC18.04177

Seite 16 von 18

**14.2. Ordnungsgemäße**      METHANOL**UN-Versandbezeichnung:****14.3. Transportgefahrenklassen:**      3**14.4. Verpackungsgruppe:**      II

Gefahrzettel:      3+6.1

Sondervorschriften:      279

Begrenzte Menge (LQ):      1 L

Freigestellte Menge:      E2

EmS:      F-E, S-D

**Luftroute (ICAO-TI/IATA-DGR)****14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:**      UN 1230**14.2. Ordnungsgemäße**      METHANOL**UN-Versandbezeichnung:****14.3. Transportgefahrenklassen:**      3**14.4. Verpackungsgruppe:**      II

Gefahrzettel:      3+6.1

Sondervorschriften:      A113

Begrenzte Menge (LQ) Passenger:      1 L

Passenger LQ:      Y341

Freigestellte Menge:      E2

IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:      352

IATA-Maximale Menge - Passenger:      1 L

IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:      364

IATA-Maximale Menge - Cargo:      60 L

**14.5. Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄRDEND:      Nein

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Keine Daten verfügbar

**14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Keine Daten verfügbar

**Sonstige einschlägige Angaben**

Keine Daten verfügbar

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****EU-Vorschriften**

Zulassungen (REACH, Anhang XIV):

Trichlorethylen

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3, Eintrag 28, Eintrag 32, Eintrag 40, Eintrag 69, Eintrag 75

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie      H2 AKUT TOXISCH

2012/18/EU:

Zusätzliche Angaben:      P5c

**Zusätzliche Hinweise**

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinie (92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten.

**Nationale Vorschriften**

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**VOC-Mix (5C) standard solution**

Überarbeitet am: 26.09.2025

Materialnummer: AC18.04177

Seite 17 von 18

Chemikalienverbotsverordnung: Der Stoff unterliegt der Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV).

Wassergefährdungsklasse: 3 - stark wassergefährdend

Status: Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

**Krebszeugende, erbgutverändernde oder fortpflanzungsgefährdende Stoffe (TRGS 905)**

CAS-Nr.	EG-Nr.	Bezeichnung	Kategorie	harmonisierte Einstufung
127-18-4	204-825-9	Tetrachlorethylen	K 2, M -, RF -, RD 2	Carc. 2; H351
67-66-3	200-663-8	Trichlormethan	K 1B, M 2, RF -, RD 2	Carc. 2; H351, Repr. 2, H361d

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Abkürzungen und Akronyme**

Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten, Gefahrenkategorie 2

Acute Tox. 3: Akute Toxizität, Gefahrenkategorie 3

Skin Irrit. 2: Reizwirkung auf die Haut, Gefahrenkategorie 2

Eye Irrit. 2: Augenreizung, Gefahrenkategorie 2

Muta. 2: Keimzellmutagenität, Gefahrenkategorie 2

Carc. 1B: Karzinogenität, Gefahrenkategorie 1B

Repr. 2: Reproduktionstoxizität, Gefahrenkategorie 2

STOT SE 1: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Gefahrenkategorie 1

STOT RE 1: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Gefahrenkategorie 1

Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend: Kategorie Chronisch 2

Ozone 1: Die Ozonschicht schädigend, Gefahrenkategorie 1

**Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****[CLP]**

Einstufung	Einstufungsverfahren
Flam. Liq. 2; H225	Auf Basis von Prüfdaten
Carc. 1B; H350	Berechnungsverfahren
Acute Tox. 3; H331	Berechnungsverfahren
Acute Tox. 3; H311	Berechnungsverfahren
Acute Tox. 3; H301	Berechnungsverfahren
STOT SE 1; H370	Berechnungsverfahren
STOT RE 2; H373	Berechnungsverfahren
Ozone 1; H420	Berechnungsverfahren

**Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)**

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H301	Giftig bei Verschlucken.
H301+H311+H331	Giftig bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H331	Giftig bei Einatmen.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H341	Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
H350	Kann Krebs erzeugen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**VOC-Mix (5C) standard solution**

Überarbeitet am: 26.09.2025

Materialnummer: AC18.04177

Seite 18 von 18

H370	Schädigt die Organe (Augen, zentrales Nervensystem).
H370	Schädigt die Organe.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H420	Schädigt die öffentliche Gesundheit und die Umwelt durch Ozonabbau in der äußeren Atmosphäre.

**Weitere Angaben**

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

Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

*(Die Daten der relevanten Bestandteile wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*