



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG)
Nr. 1907/2006 (REACH)

Druckdatum 04.05.2011

Überarbeitet 02.05.2011

METHANOL

1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

Produktidentifikator

Handelsname	METHANOL
Stoffname	Methanol
INDEX-Nr.	603-001-00-X
EG-Nr.	200-659-6
CAS-Nr.	67-56-1

Hersteller / Lieferant

MSDS prodata GmbH
Neue Große Bergstr. 20, D-22767 Hamburg
Telefon +49(0)40 38 90 76 90, Telefax +49(0)40 38 90 78 58

E-Mail sdb@msds.de
Internet www.msds.de

Auskunftgebender Bereich

W. Henzelmann
Telefon +49(0)40 38 90 76 90
Telefax +49(0)40 38 90 78 58
E-Mail (sachkundige Person):
sdb@msds.de

Notfallauskunft

Giftinformationszentrale GIZ-Nord (nur eintragen, wenn die SDB's
auch dort hinterlegt sind)
Telefon +49 (0) 551-19 240

Identifizierte Verwendungen

Verwendungskategorien [PC]
Lösungsmittel

Empfohlene(r) Verwendungszweck(e)

Lösungsmittel
Kalibrierstandard zur Überprüfung von Spektralphotometern

2. Mögliche Gefahren

Einstufung gemäß 67/548/EWG oder 1999/45/EG

F; R11

T; R23/24/25

T; R39/23/24/25

R-Sätze

11

Leichtentzündlich.

23/24/25

Giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.

39/23/24/25

Giftig: ernste Gefahr irreversiblen Schadens durch Einatmen, Berührung mit der Haut und durch Verschlucken.

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Gefahrenklassen und
Gefahrenkategorien

Gefahrenhinweise Einstufungsverfahren



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Druckdatum 04.05.2011

Überarbeitet 02.05.2011

METHANOL

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Entz. Fl. 2	H225	
Akut Tox. 3	H301	
Akut Tox. 3	H311	
Akut Tox. 3	H331	
STOT einm. 1	H370	

Gefahrenhinweise

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H301	Giftig bei Verschlucken.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H331	Giftig bei Einatmen.
H370	Schädigt die Organe.

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]



GHS02



GHS06



GHS08

Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H301	Giftig bei Verschlucken.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H331	Giftig bei Einatmen.
H370	Schädigt die Organe.

Sicherheitshinweise

P210	Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.
P261	Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P301 + P310	BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P307 + P311	BEI Exposition: GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P403 + P233	Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Methanol

Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt

Vergiftungen wirken auf das zentrale Nervensystem und führen zu Krämpfen, Atemstörungen und Bewusstlosigkeit.

3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

CAS-Nr. 67-56-1

Methanol

EG-Nr. 200-659-6

INDEX-Nr. 603-001-00-X



4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Bei Gefahr der Bewusstlosigkeit, Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

Nach Einatmen

Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.

Für Frischluft sorgen.

Bei Einatmen von Dämpfen können Vergiftungserscheinungen erst nach Stunden auftreten, daher unbedingt Arzt aufsuchen.

Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut mit Wasser und Seife abwaschen.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen, nicht trocknen lassen.

Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen gründlich mit viel Wasser spülen (mind. 15 min) und Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken

Den Betroffenen nur bei vollem Bewußtsein selbsttätig erbrechen lassen.

Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen.

Hinweise für den Arzt / Mögliche Symptome

Lichtempfindlichkeit

Narkosezustand

Kopfschmerz

Übelkeit

Benommenheit

Magen-Darm-Beschwerden

Konjunktivitis

Kreislaufstörungen

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel

alkoholbeständiger Schaum

Trockenlöschmittel

Kohlendioxid

Wassersprühstrahl

Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brandgase von organischen Materialien sind grundsätzlich als Atmungsgifte einzustufen.

Im Brandfall Bildung von gefährlichen Gasen möglich.

Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf-Luftgemische möglich.

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Lösch-, Rettungs- und Aufräumarbeiten unter Einwirkung von Brand- oder Schweißgasen dürfen nur mit schwerem Atemschutz durchgeführt werden.

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Sonstige Hinweise

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.



6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Persönliche Schutzkleidung verwenden.

Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.

Ausbreitung des Gases besonders am Boden (schwerer als Luft) und in Windrichtung beachten.

Umweltschutzmaßnahmen

Verunreinigtes Wasser/Löschwasser zurückhalten.

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

Verfahren zur Reinigung

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

Das aufgenommene Material vorschriftsmässig entsorgen.

7. Handhabung und Lagerung

Hinweise zum sicheren Umgang

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

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmassnahmen sind zu beachten.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Die schweren Dämpfe können eine beträchtliche Entfernung zu einer Zündquelle überbrücken.

Massnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

Anforderung an Lagerräume und Behälter

In Originalverpackung dicht geschlossen halten.

Nur Behälter verwenden, die speziell für den Stoff/das Produkt zugelassen sind.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Bei +15 bis +25 °C lagern.

Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Unter Verschluss oder nur für Sachkundige oder deren Beauftragten zugänglich aufbewahren.

Lagerklasse 3A

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen

Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz.

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

CAS-Nr.	Bezeichnung	Art	[mg/m ³]	[ppm]	Spitzenb.	Bemerkung
67-56-1	Methanol	8 Stunden	270	200	4(II)	DFG, EU, H, Y

Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte (91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EG oder 2009/161/EU)

CAS-Nr.	Bezeichnung	Art	[mg/m ³]	[ppm]	Bemerkung
67-56-1	Methanol	8 Stunden	260	200	Haut

Atemschutz

Atemschutz bei Aerosol- oder Nebelbildung.

Atemschutz bei hohen Konzentrationen.

Kurzzeitig Filtergerät, Filter AX



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Druckdatum 04.05.2011

Überarbeitet 02.05.2011

METHANOL

Handschutz

Angaben zum Handschuhmaterial [Art/Typ, Dicke, Durchdringzeit/Tragedauer, Benetzungstärke]: Nitril; 0,1mm; 480min; 60min, z. B. "Dermatril L" der Firma KCL Email: Vertrieb@kcl.de

Angaben zum Handschuhmaterial [Art/Typ, Dicke, Durchdringzeit/Tragedauer, Benetzungstärke]: Butylkautschuk; 0,7 mm; 480min; 60min, z. B. "Butoject 898" der Firma KCL; Email: Vertrieb@kcl.de

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

Augenschutz

dicht schliessende Schutzbrille

Körperschutz

Schutzkleidung

Allgemeine Schutzmaßnahmen

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Hygienemaßnahmen

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Nach der Arbeit und vor Pausen Hände und Gesicht reinigen.

Die allgemeinen arbeitshygienischen Vorschriften beachten (s. Kapitel 15).

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Form

Flüssigkeit

Farbe

farblos

Geruch

alkoholartig

Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

	Wert	Temperatur	bei	Methode	Bemerkung
pH-Wert im Lieferzustand	nicht anwendbar	20 °C			
Siedetemperatur	64,5 °C		1013 hPa		
Flammpunkt	12 °C			DIN 51755	
Zündtemperatur	< 450 °C				
Selbstentzündung	464 °C				
Untere Explosionsgrenze	6 Vol-%				
Obere Explosionsgrenze	36 Vol-%				
Dampfdruck	129 hPa	20 °C			
Dichte	0,79 g/cm ³	20 °C			
Relative Dampfdichte	1,1				
Löslichkeit in Wasser					beliebig mischbar
Verteilungskoeffizient (log POW)	0,77				Literaturangabe



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG)
Nr. 1907/2006 (REACH)

Druckdatum 04.05.2011

Überarbeitet 02.05.2011

METHANOL

	Wert	Temperatur	bei	Methode	Bemerkung
Lösemittelgehalt	> 99 %				
Wassergehalt	< 1 %				
Festkörpergehalt	0 %				

Explosionsgefahr

Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.

Weitere Angaben

Dämpfe sind schwerer als Luft.

10. Stabilität und Reaktivität

Zu vermeidende Bedingungen

Entwicklung von leicht entzündlichen Gasen/Dämpfen.

Ungereinigte Leergebinde können Produktgase enthalten, die mit Luft explosive Gemische bilden.

Erhitzung

Zu vermeidende Stoffe

Säurehalogenide, Alkalimetalle, Erdalkalimetalle, Oxidationsmittel, Halogenoxide, Salpetersäure, Stickoxide, Nichtmetalloxide, Chromschwefelsäure, Halogene.

Gefährliche Zersetzungsprodukte

Betreffend möglicher Zersetzungsprodukte siehe Abschnitt 5.

Weitere Angaben

Bei Erhitzung in dampf-/gasförmigen Zustand mit Luft explosionsfähig.

11. Toxikologische Angaben

Akute Toxizität/Reizwirkung / Sensibilisierung

	Wert/Bewertung	Spezies	Methode	Bemerkung
LD50 Akut Oral	5628 mg/kg	Ratte		IUCLID
LC50 Akut Inhalativ	64000 ppm (4 h)	Ratte		IUCLID

Erfahrungen aus der Praxis

Kann durch die Haut aufgenommen werden.

Häufiger und länger andauernder Hautkontakt kann die Haut entfetten und austrocknen, was zu Hautbeschwerden und -entzündungen (Dermatitis) führen kann.

Bei übermäßigem Einatmen der Dämpfe können Kopfschmerzen und Schwindelgefühle auftreten.

Bei Verschlucken besteht die Gefahr der Erblindung.

Leber- und Nierenschäden sind möglich.

Beim Verschlucken kann Reizung der Magenschleimhaut, Übelkeit, Erbrechen und Durchfall auftreten.

Allgemeine Bemerkungen

Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden.

Das Produkt ist mit der bei Chemikalien üblichen Vorsicht zu handhaben.



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Druckdatum 04.05.2011

Überarbeitet 02.05.2011

METHANOL

12. Umweltbezogene Angaben

Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit)

Eliminationsgrad	Analysenmethode	Methode	Bewertung
Biologische Abbaubarkeit	Das Produkt ist biologisch leicht abbaubar.		

Ökotoxische Wirkungen

Wert	Spezies	Methode	Bewertung
Fisch	LC50 15400 mg/l (96 h)	Lepomis macrochirus	ECOTOX Datenbank
Daphnie	EC50 > 10000 mg/l (48 h)	Daphnia magna	IUCLID
Alge	IC 50 8000 mg/l (8d)	Scenedesmus quadricauda	ICLUID

Allgemeine Hinweise

Nicht in Gewässer, Abwasser oder Erdreich gelangen lassen.

Das Produkt darf weder in Gewässer noch in die Kanalisation beziehungsweise Kläranlagen gelangen.

13. Hinweise zur Entsorgung

Empfehlung für das Produkt

Es liegen keine einheitlichen Bestimmungen zur Entsorgung von Chemikalien bzw. Reststoffen in den Mitgliedstaaten der EU vor. In Deutschland ist durch das Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW/AbfG) das Verwertungsgebot festgeschrieben.

Dementsprechend sind "Abfälle zur Verwertung" und "Abfälle zur Beseitigung" zu unterscheiden. Besonderheiten - insbesondere bei der Anlieferung - werden darüber hinaus auch durch die Bundesländer geregelt.

Empfehlung für die Verpackung

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Empfohlenes Reinigungsmittel

Wasser

Allgemeine Hinweise

Die Auswahl der zutreffenden Abfallschlüsselnummern des Europäischen Abfall-Katalogs (EAK-Nummer) richten sich nach der vorherigen Verwendung des Produktes. Daher handelt es sich bei den angegebenen EAK-Nummern nur um eine oder mehrere Möglichkeiten.

14. Angaben zum Transport

Landtransport ADR/RID (GGVSEB)

UN 1230 METHANOL, 3 (6.1), II, (D/E), Klassifizierungscode: FT1

Seeschifftransport IMDG (GGVSee)

UN 1230 METHANOL, 3 (6.1), II

Lufttransport ICAO/IATA-DGR

UN 1230 Methanol, 3 (6.1), II



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG)
Nr. 1907/2006 (REACH)

Druckdatum 04.05.2011

Überarbeitet 02.05.2011

METHANOL

15. Rechtsvorschriften

VOC Richtlinie

VOC Gehalt >99 % 0,931 hPa

Nationale Vorschriften

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

Die nationalen Gesetze betreffend Beschäftigungsbeschränkung sind zu beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (EG 92/85/EWG).

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Arbeitsmedizinische Grundsätze G10: "Methanol"

Wassergefährdungsklasse 1 VwVwS Anhang 2
schwach wassergefährdende Stoffe

Technische Anleitung (TA) Luft

Klasse I Ziffer 5.2.5 Anteil 100 %

Technische Anleitung (TA) Luft Bemerkungen

Ein Massenstrom von 0,1 kg/h oder eine Massenkonzentration von 20 mg/m³ dürfen nicht überschritten werden.

Störfallverordnung Störfallverordnung, Anhang I, Teil 1: Nr. 26.

Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

16. Sonstige Angaben

Empfohlene Verwendung und Beschränkungen

Nur für den industriellen Gebrauch.

Bestehende nationale und lokale Gesetze bezüglich Chemikalien sind zu beachten.

Weitere Informationen

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes dar.

Bitte Zusatzinformation beachten! Unsere Sicherheitsdatenblätter sind nach den gültigen EU Richtlinien erstellt worden,

OHNE Berücksichtigung der besonderen nationalen Vorschriften im Umgang mit Gefahrstoffen und Chemikalien.

Die nationalen Sonderregelungen müssen von jedem Anwender eigenverantwortlich umgesetzt werden!

Wortlaut der in Kapitel 3 angegebenen R/H-Sätze (Nicht Einstufung des Gemisches!)

R 11 Leichtentzündlich.

R 23/24/25 Giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.

R 39/23/24/25 Giftig: ernste Gefahr irreversiblen Schadens durch Einatmen, Berührung mit der Haut und durch Verschlucken.