

* **Methanol 54% (m-m)**

Überarbeitet am: 01.02.2024

1010854

Version: 1 / DE

Vorlage-Nr. M-076

Druckdatum: 02.02.2024

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname

Methanol 54% (m-m)

Registrierungsnr.

EG-Nr.:	200-659-6
REACH-Registrierungsnr.	01-2119433307-44-XXXX
CAS-Nr.	67-56-1
Index-Nr.	603-001-00-X

UFI

UFI: GG81-5063-S001-CKX5

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

Identifizierte Verwendungen

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt liegen uns noch keine Informationen zu den identifizierten Verwendungen vor. Bei Vorliegen der Daten werden diese in das Sicherheitsdatenblatt aufgenommen.

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Derzeit wurden noch keine Verwendungen identifiziert, von denen abgeraten wird.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Adresse

BÜFA Chemikalien GmbH & Co.KG
An der Autobahn 14
DE 27798 Hude / Altmoorhausen
Telefon-Nr. +49 4484 9456 852
Fax-Nr. +49 4484 9456 863
E-Mail-Adresse produktsicherheit-c@buefa.de

1.4. Notrufnummer

Giftzentrale Göttingen: +49 551 19 240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Flam. Liq. 2	H225
Acute Tox. 4	H302
Acute Tox. 3	H311
Acute Tox. 3	H331
STOT SE 1	H370

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gem. Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**Gefahrenpiktogramme****Signalwort**

* **Methanol 54% (m-m)**

Überarbeitet am: 01.02.2024

1010854

Version: 1 / DE

Vorlage-Nr. M-076

Druckdatum: 02.02.2024

Gefahr

Gefahrenhinweise

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
 H370 Schädigt die Organe.
 H311+H331 Giftig bei Hautkontakt oder Einatmen.

Sicherheitshinweise

P210.9 Von Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
 P260.8 Dampf/Aerosol nicht einatmen.
 P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
 P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
 P308+P311 BEI Exposition oder falls betroffen: GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung

enthält Methanol

Weitere ergänzende Informationen

Nur für gewerbliche Anwender

2.3. Sonstige Gefahren

Das Produkt enthält keine PBT-Stoffe. Das Produkt enthält keine vPvB-Stoffe. Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist. Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.1. Stoffe****Gefährliche Inhaltsstoffe (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)****Methanol**

CAS-Nr.	67-56-1		
EINECS-Nr.	200-659-6		
Registrierungsnr.	01-2119433307-44-XXXX		
Konzentration	>= 50		%
Flam. Liq. 2	H225		
Acute Tox. 3	H301		
Acute Tox. 3	H311		
Acute Tox. 3	H331		
STOT SE 1	H370		

Konzentrationsgrenzen (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

	STOT SE 1	H370	>= 10 %
	STOT SE 2	H371	>= 3 < 10 %
ATE	oral	300	mg/kg
ATE	dermal	300	mg/kg
cATpE	inhalativ, Staub/Nebel	0,5	mg/l
ATE	inhalativ, Dämpfe	3	mg/l

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort

Überarbeitet am: 01.02.2024

*** Methanol 54% (m-m)**

1010854

Version: 1 / DE

Vorlage-Nr. M-076

Druckdatum: 02.02.2024

ausziehen und sicher entfernen. Bei unregelmäßiger Atmung/Atemstillstand: künstliche Beatmung. Bei Gefahr der Bewusstlosigkeit, Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

Nach Einatmen

Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern. Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt

Sofort abwaschen mit Wasser und Seife. Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Augenkontakt

Augenlider spreizen, Augen gründlich mit Wasser spülen (15 Min.). Kontaktlinsen entfernen. Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Verschlucken

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Kein Erbrechen einleiten. Sofort Arzt hinzuziehen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Folgende Symptome können auftreten: Kopfschmerz, Schwindel, Übelkeit, Müdigkeit

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**Hinweise für den Arzt / Behandlung**

Symptomatisch behandeln. Ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden. Symptome treten meist erst nach mehreren Stunden auf.

Hinweise für den Arzt / Gefahren

Gefahr von Kreislaufkollaps; Bei Verschlucken besteht die Gefahr der Erblindung.

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

Kohlendioxid, Löschpulver, Wassersprühstrahl, Alkoholbeständiger Schaum

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand kann freigesetzt werden: Kohlenmonoxid (CO); Stickoxide (NOx); Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft). Entzündung über größere Entfernung möglich.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Vollschutzanzug tragen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen. Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

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

Persönliche Schutzkleidung verwenden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden. Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben. Zündquellen fernhalten.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörde benachrichtigen. Bei Eindringen in den Boden zuständige Behörde benachrichtigen. Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

* **Methanol 54% (m-m)**

Überarbeitet am: 01.02.2024

1010854

Version: 1 / DE

Vorlage-Nr. M-076

Druckdatum: 02.02.2024

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Kieselgur, Universalbinder) aufnehmen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt 13 "Entsorgung" behandeln.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

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

Behälter dicht geschlossen halten. Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Aerosolbildung vermeiden. Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz. Dämpfe nicht einatmen. Nebel nicht einatmen. Absaugung am Objekt erforderlich.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden. Von Zündquellen fernhalten. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Explosionsgeschützte Geräte/Armaturen und funkenfreie Werkzeuge verwenden.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lösungsmittelbeständigen und dichten Fussboden vorsehen. Nur in Originalverpackung aufbewahren.

Unbefugten Personen ist der Zutritt untersagt

Nicht zusammenlagern mit: Oxidationsmittel, Alkalimetalle

Lagerklasse nach TRGS 510

3

Entzündbare Flüssigkeiten

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

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine Information verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**8.1. Zu überwachende Parameter****Expositionsgrenzwerte****Methanol**

Liste	TRGS 900			
Typ	AGW			
Langzeitgrenzwert	130	mg/m ³	100	ppm(V)
Spitzenbegrenzung: 2(II)				
Hautresorption / Sensibilisierung: H				
Schwangerschaftsgruppe: Y				
Bemerkung: DFG, EU, H, Y				

Methanol

Liste	IOELV			
Typ	IOELV			
Langzeitgrenzwert	260	mg/m ³	200	ppm(V)
Hautresorption / Sensibilisierung: Sk				
Bemerkung: Skin				

Biologische Grenzwerte**Methanol**

Liste	BGW (TRGS 903)			
Wert	15	mg/l		
Untersuchungsmaterial	Urin (U)			
Probenentnahmezeitpunkt	Expositionsende bzw. Schichtende; bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten (b,c)			

Derived No/Minimal Effect Levels (DNEL/DMEL)

* **Methanol 54% (m-m)**

Überarbeitet am: 01.02.2024

1010854

Version: 1 / DE

Vorlage-Nr. M-076

Druckdatum: 02.02.2024

Methanol

DNEL

Bedingungen	Arbeiter	Kurzzeit	dermal	Systemische Wirkung
Konzentration	20	mg/kg/d		

DNEL

Bedingungen	Arbeiter	Kurzzeit	inhalativ	Systemische Wirkung
Konzentration	130	mg/m ³		

DNEL

Bedingungen	Arbeiter	Kurzzeit	inhalativ	Lokale Wirkung
Konzentration	130	mg/m ³		

DNEL

Bedingungen	Arbeiter	Langzeit	dermal	Systemische Wirkung
Konzentration	20	mg/kg/d		

DNEL

Bedingungen	Arbeiter	Langzeit	inhalativ	Systemische Wirkung
Konzentration	130	mg/m ³		

DNEL

Bedingungen	Arbeiter	Langzeit	inhalativ	Lokale Wirkung
Konzentration	130	mg/m ³		

DNEL

Bedingungen	Verbraucher	Kurzzeit	dermal	Systemische Wirkung
Konzentration	4	mg/kg/d		

DNEL

Bedingungen	Verbraucher	Kurzzeit	inhalativ	Systemische Wirkung
Konzentration	26	mg/m ³		

DNEL

Bedingungen	Verbraucher	Kurzzeit	oral	Systemische Wirkung
Konzentration	4	mg/kg/d		

DNEL

Bedingungen	Verbraucher	Kurzzeit	inhalativ	Lokale Wirkung
Konzentration	26	mg/m ³		

DNEL

Bedingungen	Verbraucher	Langzeit	dermal	Systemische Wirkung
Konzentration	4	mg/kg/d		

DNEL

Bedingungen	Verbraucher	Langzeit	inhalativ	Systemische Wirkung
Konzentration	26	mg/m ³		

DNEL

Bedingungen	Verbraucher	Langzeit	oral	Systemische Wirkung
Konzentration	4	mg/kg/d		

DNEL

Bedingungen	Verbraucher	Langzeit	inhalativ	Lokale Wirkung
Konzentration	26	mg/m ³		

* **Methanol 54% (m-m)**

Überarbeitet am: 01.02.2024

1010854

Version: 1 / DE

Vorlage-Nr. M-076

Druckdatum: 02.02.2024

Predicted No Effect Concentration (PNEC)**Methanol**

Wert-Typ	PNEC		
Typ	Frischwasser		
Konzentration	20,8		mg/l
Wert-Typ	PNEC		
Typ	Salzwasser		
Konzentration	2,08		mg/l
Wert-Typ	PNEC		
Typ	Periodische Freisetzung		
Konzentration	1540		mg/l
Wert-Typ	PNEC		
Typ	Sediment		
Konzentration	77		mg/kg
Wert-Typ	PNEC		
Typ	Erboden		
Konzentration	100		mg/kg
Wert-Typ	PNEC		
Typ	Kläranlage (STP)		
Konzentration	100		mg/l
Wert-Typ	PNEC		
Typ	Marines Sediment		
Konzentration	7,7		mg/kg

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Von Nahrungs- und Futtermitteln getrennt halten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Persönliche Schutzausrüstung muss der Verordnung (EG) Nr. 2016/425 und den sich daraus ergebenden CEN-Normen entsprechen. Die folgenden Angaben zur persönlichen Schutzausrüstung (PSA) sind als Vorschläge zu verstehen. Die Auswahl der notwendigen PSA ist in Abhängigkeit von den auszuführenden Tätigkeiten und den örtlichen Gegebenheiten durch den Arbeitgeber abzuwägen. Wenn im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung vor Ort festgestellt wird, dass keine Gefahr für den Mitarbeiter besteht, kann auf das Tragen von PSA verzichtet werden bzw. der Umfang der zu verwendeten PSA entsprechend angepasst werden.

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Umluftunabhängiges Atemschutzgerät. Kurzzeitig Filtergerät, Filter AX

Handschutz

Geeignetes Material	Butyl		
Materialstärke	>=	0,7	mm
Durchdringungszeit	>	480	min

Augenschutz

Dichtschließende Schutzbrille

Körperschutz

Chemieübliche Arbeitskleidung.

* **Methanol 54% (m-m)**

Überarbeitet am: 01.02.2024

1010854

Version: 1 / DE

Vorlage-Nr. M-076

Druckdatum: 02.02.2024

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Aggregatzustand	flüssig
Farbe	farblos
Geruch	alkoholartig

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt

Bemerkung	Nicht verfügbar
-----------	-----------------

Siedebeginn und Siedebereich

Wert	60	bis	100	°C
Quelle	Literaturwert			

Entzündbarkeit (fest, gasförmig)

Leichtentzündlich

obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen

Bemerkung	Nicht verfügbar
-----------	-----------------

Flammpunkt

Wert	22	°C
Quelle	Literaturwert	

Selbstentzündungstemperatur

Bemerkung	Nicht verfügbar
-----------	-----------------

Zersetzungstemperatur

Bemerkung	Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
-----------	---

pH-Wert

Bemerkung	Nicht verfügbar
-----------	-----------------

Viskosität

Bemerkung	Nicht verfügbar
-----------	-----------------

Löslichkeit(en)

Medium	Wasser
Bemerkung	vollständig mischbar

Dampfdruck

Bemerkung	Nicht verfügbar
-----------	-----------------

Dichte

Wert	0,908	g/cm ³
Temperatur	20	°C
Quelle	Literaturwert	

Dampfdichte

Bemerkung	Nicht verfügbar
-----------	-----------------

9.2. Sonstige Angaben

Geruchsschwelle

Bemerkung	Nicht verfügbar
-----------	-----------------

Verdampfungsgeschwindigkeit

Bemerkung	Nicht verfügbar
-----------	-----------------

Explosive Eigenschaften

Bemerkung	nein
-----------	------

Oxidierende Eigenschaften

Bewertung	nicht oxidierend (brandfördernd)
-----------	----------------------------------

* **Methanol 54% (m-m)**

Überarbeitet am: 01.02.2024

1010854

Version: 1 / DE

Vorlage-Nr. M-076

Druckdatum: 02.02.2024

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine Information verfügbar.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktionen mit Erdalkalimetallen. Reaktionen mit Alkalimetallen. Reaktionen mit Oxidationsmitteln. Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Von Hitze/Funken/offener Flamme/ heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Bildung explosibler Gasgemische mit Luft. Produkt reagiert mit: Oxidationsmittel, Explosionsartige Reaktionen mit Oxidationsmitteln wie Kaliumchlorat und/oder Peroxiden.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Formaldehyd

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute orale Toxizität

ATE	555,5556	mg/kg
Methode	Wert berechnet (VO(EG)1272/2008)	
Die Einstufungskriterien sind erfüllt.		

Akute orale Toxizität (Inhaltsstoffe)

Methanol

Spezies	Ratte		
LD50	1187	2769	mg/kg
cATpE	100		mg/kg
Spezies	Mensch		
	300		mg/kg

Akute dermale Toxizität

ATE	555,5556	mg/kg
Methode	Wert berechnet (VO(EG)1272/2008)	
Die Einstufungskriterien sind erfüllt.		

Akute dermale Toxizität (Inhaltsstoffe)

Methanol

Spezies	Kaninchen		
LD50	17100		mg/kg
cATpE	300		mg/kg

Akute inhalative Toxizität

ATE	5,5556	mg/l
Verabreichung/Form	Dämpfe	
Methode	Wert berechnet (VO(EG)1272/2008)	
ATE	0,9259	mg/l
Verabreichung/Form	Staub/Nebel	
Methode	Wert berechnet (VO(EG)1272/2008)	
Die Einstufungskriterien sind erfüllt.		

Akute inhalative Toxizität (Inhaltsstoffe)

Methanol

* **Methanol 54% (m-m)**

Überarbeitet am: 01.02.2024

1010854

Version: 1 / DE

Vorlage-Nr. M-076

Druckdatum: 02.02.2024

Spezies	Ratte		
LC50	128,2		mg/l
Expositionsdauer	4	h	
Verabreichung/Form	Dämpfe		
cATpE	3		mg/l
Expositionsdauer	4	h	
Verabreichung/Form	Dämpfe		

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierung (Inhaltsstoffe)**Methanol**

Bewertung nicht sensibilisierend

Mutagenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Mutagenität (Inhaltsstoffe)**Methanol**

Es liegen Hinweise auf Genotoxizität vor.

Reproduktionstoxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität (Inhaltsstoffe)**Methanol**

Spezies Maus
Methode OECD TG 414 E
Wirkt auf Tierföten toxisch bei Konzentrationen, die auch für das Muttertier toxisch sind.

Cancerogenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Cancerogenität (Inhaltsstoffe)**Methanol**

Aufnahmeweg inhalativ
Spezies Maus
Expositionsdauer 18 min
Aus Langzeitversuchen liegen keine Hinweise auf cancerogene Wirkung vor.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)**Einmalige Exposition**

Die Einstufungskriterien sind erfüllt.
Schädigt die Organe.

Wiederholte Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren**Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber dem Menschen**

Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist.

Erfahrungen aus der Praxis

Giftig bei Verschlucken. Giftig bei Einatmen. Giftig bei Berührung mit der Haut.

* **Methanol 54% (m-m)**

Überarbeitet am: 01.02.2024

1010854

Version: 1 / DE

Vorlage-Nr. M-076

Druckdatum: 02.02.2024

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Fischtoxizität (Inhaltsstoffe)

Methanol

Spezies	Blauer Sonnenbarsch (<i>Lepomis macrochirus</i>)		
LC50	15400		mg/l
Expositionsdauer	96	h	
Spezies	Oryzias latipes		
NOEC	15800		mg/l
Expositionsdauer	200	h	
Bemerkung	Statisches System		

Daphnientoxizität (Inhaltsstoffe)

Methanol

Spezies	Daphnia magna		
EC50	> 10000		mg/l
Expositionsdauer	48	h	
Bemerkung	Statisches System		

Algentoxizität (Inhaltsstoffe)

Methanol

Spezies	Selenastrum capricornutum		
EC50	22000		mg/l
Expositionsdauer	96	h	
Bemerkung	Statisches System		
Spezies	Pseudokirchneriella subcapitata		
EC50	22000		mg/l
Expositionsdauer	96	h	
Methode	OECD 201		

Bakterientoxizität (Inhaltsstoffe)

Methanol

Spezies	Nitrosomonas		
IC50	8800		mg/l
Expositionsdauer	24	h	
Bemerkung	Statisches System		
Spezies	Belebtschlamm		
IC50	> 1000		mg/l
Methode	OECD 209		
EC50	20000		mg/l
Expositionsdauer	15	h	

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit (Inhaltsstoffe)

Methanol

Wert	83	91	%
Versuchsdauer	3	d	
Bewertung	leicht abbaubar		
Wert	95		%
Versuchsdauer	20	d	
Bewertung	leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)		

12.3. Bioakkumulationspotenzial

n-Oktanol-/Wasser-Verteilungskoeffizient (log Pow) (Inhaltsstoffe)

Methanol

*** Methanol 54% (m-m)**

Überarbeitet am: 01.02.2024

1010854

Version: 1 / DE

Vorlage-Nr. M-076

Druckdatum: 02.02.2024

Methanol

log Pow

-0,77

Bemerkung

Das Bioakkumulationspotenzial ist gering.

Biokonzentrationsfaktor (BCF)

BCF

< 10

BCF

< 10

12.4. Mobilität im Boden

Keine Information verfügbar.

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

Das Produkt enthält keine PBT-Stoffe. Das Produkt enthält keine vPvB-Stoffe.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber der Umwelt**

Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist.

12.7. Andere schädliche Wirkungen**Verhalten in Umweltkompartimenten**

Keine Information verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Entsorgung Produkt**

Die Zuordnung einer Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger vorzunehmen.

Nicht in die Kanalisation oder fließende Gewässer gelangen lassen.

Entsorgung Verpackung

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind in Abstimmung mit dem regionalen Entsorger zu entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

* **Methanol 54% (m-m)**

Überarbeitet am: 01.02.2024

1010854

Version: 1 / DE

Vorlage-Nr. M-076

Druckdatum: 02.02.2024

	Landtransport ADR/RID	Seeschiffstransport IMDG/GGVSee	Lufttransport ICAO/IATA
14.1. UN-Nummer	1230	1230	1230
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	METHANOL, Lösung	METHANOL, Solution	METHANOL, Solution
14.3. Transportgefahrenklassen	3	3	3
Nebengefahr	6.1	6.1	6.1
14.4. Verpackungsgruppe	II	II	II
Gefahrzettel			
14.5. Umweltgefahren	-	-	-
Begrenzte Menge	1 l	1 l	
Beförderungskategorie	2		
Tunnelbeschränkungscode	D/E		
Gefahrennr. (Kemler-Zahl)	336		
EmS		F-E, S-D	

Angaben für alle Verkehrsträger**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Keine Information verfügbar.

Weitere Informationen**14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Nicht verfügbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Störfall-Kategorien gem. 2012/18/EU**

Kategorie	22	Methanol	500.000	kg	5.000.000	kg
-----------	----	----------	---------	----	-----------	----

Wassergefährdungsklasse

Wassergefährdungsklasse WGK 2

Bemerkung Ableitung der WGK nach Anlage 1 Nummer 5.2 AwSV

VOC-Gehalt gem. RL 2010/75/EU

VOC (EU) 54 %

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)

* **Methanol 54% (m-m)**

Überarbeitet am: 01.02.2024

1010854

Version: 1 / DE

Vorlage-Nr. M-076

Druckdatum: 02.02.2024

Leichtentzündlich

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Das Produkt unterliegt der Anlage 2 der Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV) - Anforderungen in Bezug auf die Abgabe.

Beschränkungen gem. Anhang XVII Verordnung (EU) Nr. 1907/2006

Nr. 3 + 40

TA-Luft

Abschnitt 5.2.5: Organische Stoffe; Klasse I

Weitere Informationen

Das Produkt enthält keine Inhaltsstoffe gemäß: Kandidatenliste zur Aufnahme in Anhang XIV der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Information verfügbar.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] verwendet wurde:**

Flam. Liq. 2	H225	Auf der Basis von Prüfdaten
Acute Tox. 4	H302	Berechnungsmethode
Acute Tox. 3	H311	Berechnungsmethode
Acute Tox. 3	H331	Berechnungsmethode
STOT SE 1	H370	Berechnungsmethode

H-Sätze aus Abschnitt 2/3

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H301	Giftig bei Verschlucken.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H331	Giftig bei Einatmen.
H370	Schädigt die Organe.

CLP-Kategorien aus Abschnitt 2/3

Acute Tox. 3	Akute Toxizität, Kategorie 3
Acute Tox. 4	Akute Toxizität, Kategorie 4
Flam. Liq. 2	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2
STOT SE 1	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 1

Abkürzungen

AC: Article Category
 ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists
 ADN: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure
 ADN: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par navigation sur le Rhin
 ADR: Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
 AGW: Arbeitsplatzgrenzwert
 AICS: Australian Inventory of Chemical Substances
 AOX: Adsorbierbare organisch gebundene Halogene
 ARW: Arbeitsplatzrichtwert
 ASTM: American Society for Testing And Materials
 ATE: Acute Toxicity Estimates
 ATP: Adaptation to technical and scientific progress
 AWsV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
 BAR: Biologischer Arbeitsstoff-Referenzwert
 BCF: Biokonzentrationsfaktor
 BetrSichV: Betriebssicherheitsverordnung

Überarbeitet am: 01.02.2024

*** Methanol 54% (m-m)**

1010854

Version: 1 / DE

Vorlage-Nr. M-076

Druckdatum: 02.02.2024

BG: Berufsgenossenschaft
BGW: Biologischer Grenzwert
BLW: Biologischer Leitwert
BSB: Biochemischer Sauerstoffbedarf
CAS: Chemical Abstracts Service
cATpE: Converted acute toxicity point estimate
CEA: Comité Européen des Assurances
CEFIC: European Chemical Industry Council
CESIO: Comité Européen des Agents de Surface et leurs Intermédiaires Organiques
ChemG: Chemikaliengesetz
CMR: Cancerogen Mutagen Reprotoxic
CSB: Chemischer Sauerstoffbedarf
DFG: Deutsche Forschungsgemeinschaft
DIN: Deutsche Industrie-Norm
DMEL: Derived minimal effect level
DNEL: Derived no effect level
DOC: Dissolved Organic Carbon
DSL: Canada Domestic Substances List
EAK: Europäischer Abfallkatalog
EbC: Hemmkonzentration des Wachstums
EC: effective concentration
EC: European Community
ECETOC: European Centre For Ecotoxicology and toxicology of Chemicals
ECHA: European Chemicals Agency
EEC: European Economic Community
EG: Europäische Gemeinschaft
EH40: List of approved workplace exposure limits
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
EKA: Expositionsäquivalente für krebserzeugende Arbeitsstoffe
EL: Effect level
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
EmS: Emergency Schedules
EN: Europäische Norm
ENCS: Japanese Existing and New Chemical Substances Inventory
ERC: Environmental Release Category
ErC: Hemmkonzentration der Wachstumsrate
EU: European Union
EWG: Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
FDA: Food and Drug Administration
FMVSS: National Highway Traffic Safety Administration
GefStoffV: Gefahrstoffverordnung
GGVSee: Gefahrgutverordnung See
GHS: Globally Harmonized System of classification and Labelling of Chemicals
IARC: International Agency for Research on Cancer
IATA: International Air Transport Association
IBC: Intermediate Bulk Container
IC: inhibitory concentration
ICAO: International Civil Aviation Organization
IECSC: Chinese Chemical Inventory of Existing Chemical Substances
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IMO: International Maritime Organization
INCI: International Nomenclature of Cosmetic Ingredients
IRPTC: International Register of Potentially Toxic Chemicals
ISO: International Organization for Standardization
IUCLID: International Uniform Chemical Information Database
Kat: Kategorie
KBwS: Kommission zur Bewertung wassergefährdender Stoffe
KECI: Korea Existing Chemicals Inventory

*** Methanol 54% (m-m)**

Überarbeitet am: 01.02.2024

1010854

Version: 1 / DE

Vorlage-Nr. M-076

Druckdatum: 02.02.2024

LC: Letale Konzentration
LD: Letale Dosis
LDLo: lethal dose low
LGK: Lagerklasse
LL: Lethal level
LLC: Lowest lethal concentration
NCI: National Chemicals Inventory
LOAEL: Lowest observed adverse effect level
LOEC: Lowest observed effect concentration
LOEL: Lowest observed effect level
Log pow: Logarithmus des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser
LQ: Limited Quantity
MAC: Maximale aanvaarde concentratie (Niederlande)
MAK: Maximale Arbeitsplatz-Konzentration
MARPOL 73/78: International Convention for the Prevention of Pollution From Ships, 1973 as modified by the Protocol of 1978 (MARPOL: Marine Pollution)
MEL: Maximum exposure limits
MITI: Ministry of International Trade and Industry (Japan)
n.a.g.: nicht anders genannt
NATEC: Naval Air Technical Data and Engineering Service Command
NCI: National Chemicals Inventory
NLP: No-longer Polymer
NOAEC: No observed adverse effect concentration
NOAEL: No observable adverse effect level
NOEC: No observable effect concentration
NOEL: No observable effect level
NOELR: No observable effect loading rate
NZIOC: New Zealand Inventory of Chemicals
OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development
OEL: Occupational exposure limit
OELV: Occupational exposure limit value
OES: Occupational exposure standards
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
PC: Product Category
PEC: Predicted environmental concentration
PICCS: Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances
PNEC: predicted no effect concentration
PNEC: Predicted no effect concentration
pOW: Octanol-water partition coefficient
PROC: Process Category
REACH: Registration, Evaluation, Autohorisation and Restriction of Chemicals
RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
RTECS: Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
SAE: Society of Automotive Engineers
STP: Sewage treatment plant
SU: Sector of Use
SUVA: Schweizerische Unfallversicherungsanstalt
SVHC: Substances of very high concern
TA Luft: Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft
TCCL: Toxic Chemical Control Law
ThSB: Theoretische Sauerstoffbedarf
TRA: Targeted Risk Assessment
TRG: Technische Regeln Druckgase
TRgA: Technische Regeln für gefährliche Arbeitsstoffe
TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe
TRK: Technische Richtkonzentration
TSCA: Toxic Substances Control Act (USA)
UN: United Nations

*** Methanol 54% (m-m)**

Überarbeitet am: 01.02.2024

1010854

Version: 1 / DE

Vorlage-Nr. M-076

Druckdatum: 02.02.2024

VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten

VCI: Verband der Chemischen Industrie e.V.

VDE: Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik e.V.

VDI: Verein Deutscher Ingenieure

VLEP: Valeurs Limites d'exposition Professionnelle

VOC: Volatile Organic Compound

vPvB: Very persistent and very bioaccumulative

VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe

WEL: Workplace exposure limit

WGK: Wassergefährdungsklasse

WHO: World Health Organization

WoE: Weight of Evidence

Ergänzende Informationen

Relevante Änderungen gegenüber der vorhergehenden Version dieses Sicherheitsdatenblattes sind gekennzeichnet mit: ***

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Angaben beruhen auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen und beschreiben das Produkt nur im Hinblick auf die Sicherheitsanforderungen. Dieses Sicherheitsdatenblatt ist weder ein Analysenzertifikat (Certificate of Analysis, CoA) noch ein technisches Datenblatt und darf nicht mit einer Spezifikationsvereinbarung verwechselt werden

und hat nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen. In diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Verwendungen dienen zur allgemeinen Information und stellen keine vertragliche Vereinbarung über eine entsprechende Beschaffenheit des Produktes oder über eine Eignung für Verwendungszwecke dar.

Es liegt in der Verantwortung des Empfängers des Produkts, sicherzustellen, dass etwaige Eigentumsrechte sowie bestehende Gesetze und Rechtsvorschriften beachtet werden.