* **Methanol HP**

Überarbeitet am: 25.03.2024

# 1000490 Version: 19 / DE Vorlage-Nr. M-076 Druckdatum: 24.04.2024

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

## 1.1. Produktidentifikator

**Handelsname**

Methanol HP

**Registrierungsnr.**

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

**Verwendung des Stoffes/des Gemisches**

Grundstoff mit nicht speziell definierter Verwendung

## 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. 3 | H331 | |
| Acute Tox. 3 | H311 | |
| Acute Tox. 3 | H301 | |
| STOT SE 1 | H370 | Sehnerv Zentralnervensystem |

## 2.2. Kennzeichnungselemente

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

**Gefahrenpiktogramme**

**Signalwort**

Gefahr

**Gefahrenhinweise**

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

**Sicherheitshinweise**

| | |
|---|---|
| P210 | Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. |
| P233 | Behälter dicht verschlossen halten. |
| P241.a | Explosionsgeschützte elektrische Betriebsmittel/Lüftungsanlagen/Beleuchtung verwenden. |
| P280 | Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. |
| P304+P340 | BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. |
| P301+P310 | BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. |
| P303+P361+P353 | BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen]. |

**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 |

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 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

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/m³ | 100 | ppm(V) |

Spitzenbegrenzung: 2(II)
Hautresorption / Sensibilisierung: H
Schwangerschaftsgruppe: Y
Bemerkung: DFG, EU, H, Y

**Methanol**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Liste | IOELV | | | |
| Typ | IOELV | | | |
| Langzeitgrenzwert | 260 | mg/m³ | 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**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| DNEL | | | | |
| Bedingungen | Arbeiter | Kurzzeit | dermal | Systemische Wirkung |
| Konzentration | 20 | mg/kg/d | | |
| DNEL | | | | |
| Bedingungen | Arbeiter | Kurzzeit | inhalativ | Systemische Wirkung |
| Konzentration | 130 | mg/m³ | | |
| DNEL | | | | |
| Bedingungen | Arbeiter | Kurzzeit | inhalativ | Lokale Wirkung |
| Konzentration | 130 | mg/m³ | | |
| DNEL | | | | |
| Bedingungen | Arbeiter | Langzeit | dermal | Systemische Wirkung |
| Konzentration | 20 | mg/kg/d | | |
| DNEL | | | | |
| Bedingungen | Arbeiter | Langzeit | inhalativ | Systemische Wirkung |
| Konzentration | 130 | mg/m³ | | |
| DNEL | | | | |
| Bedingungen | Arbeiter | Langzeit | inhalativ | Lokale Wirkung |
| Konzentration | 130 | mg/m³ | | |
| DNEL | | | | |
| Bedingungen | Verbraucher | Kurzzeit | dermal | Systemische Wirkung |
| Konzentration | 4 | mg/kg/d | | |
| DNEL | | | | |
| Bedingungen | Verbraucher | Kurzzeit | inhalativ | Systemische Wirkung |
| Konzentration | 26 | mg/m³ | | |
| DNEL | | | | |
| Bedingungen | Verbraucher | Kurzzeit | oral | Systemische Wirkung |
| Konzentration | 4 | mg/kg/d | | |
| DNEL | | | | |
| Bedingungen | Verbraucher | Kurzzeit | inhalativ | Lokale Wirkung |
| Konzentration | 26 | mg/m³ | | |
| DNEL | | | | |
| Bedingungen | Verbraucher | Langzeit | dermal | Systemische Wirkung |
| Konzentration | 4 | mg/kg/d | | |
| DNEL | | | | |
| Bedingungen | Verbraucher | Langzeit | inhalativ | Systemische Wirkung |
| Konzentration | 26 | mg/m³ | | |
| DNEL | | | | |
| Bedingungen | Verbraucher | Langzeit | oral | Systemische Wirkung |
| Konzentration | 4 | mg/kg/d | | |

DNEL

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Bedingungen | Verbraucher | Langzeit | inhalativ | Lokale Wirkung |
| Konzentration | 26 | mg/m³ | | |

**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 | Erdboden | |
| 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.

## 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**

| | | |
|---|---|---|
| Wert | -98 | °C |

**Siedebeginn und Siedebereich**

| | | |
|---|---|---|
| Wert | 65 | °C |

**Entzündbarkeit (fest, gasförmig)**

Leichtentzündlich

**obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen**

| | | |
|---|---|---|
| Untere Explosionsgrenze | 5,5 | %(V) |
| Obere Explosionsgrenze | 44 | %(V) |

**Flammpunkt**

| | | |
|---|---|---|
| Wert | 9,7 | °C |
| Methode | geschlossener Tiegel | |

**Selbstentzündungstemperatur**

| | | |
|---|---|---|
| Wert | 455 | °C |
| Methode | DIN 51794 | |

**Zersetzungstemperatur**

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

**pH-Wert**

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

**Viskosität**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Wert | 0,55 | | mPa.s |
| Temperatur | 20 | °C | |

**Löslichkeit(en)**

| | |
|---|---|
| Medium | Wasser |
| Bemerkung | vollständig mischbar |

**Dampfdruck**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Wert | 128 | | hPa |
| Temperatur | 20 | °C | |

**Dichte**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Wert | 0,792 | | g/cm³ |
| Temperatur | 20 | °C | |

**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) |

## 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 (Inhaltsstoffe)**

**Methanol**

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

**Akute dermale Toxizität (Inhaltsstoffe)**

**Methanol**

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

**Akute inhalative Toxizität (Inhaltsstoffe)**

**Methanol**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 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**

| | |
|---|---|
| Bewertung | nicht reizend |

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

| | |
|---|---|
| Bewertung | nicht reizend |

**Sensibilisierung (Inhaltsstoffe)**

**Methanol**

| | |
|---|---|
| Bewertung | nicht sensibilisierend |

**Mutagenität (Inhaltsstoffe)**

**Methanol**

Es liegen Hinweise auf Genotoxizität vor.

**Reproduktionstoxizitat (Inhaltsstoffe)**

**Methanol**

| | |
|---|---|
| Spezies | Maus |
| Methode | OECD TG 414 E |

Wirkt auf Tierföten toxisch bei Konzentrationen, die auch für das Muttertier toxisch sind.

**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**

| | |
|---|---|
| Organe: | Sehnerv |
| Organe: | Nervensystem |

**Wiederholte Exposition**

Nicht verfügbar

**Aspirationsgefahr**

Keine Information verfügbar.

### 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.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

**Fischtoxizität (Inhaltsstoffe)**

**Methanol**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Spezies | Blauer Sonnenbarsch (Lepomis macrochirus) | | |
| 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) | | | |

**Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)**

| | | |
|---|---|---|
| Wert | 1498 | mg/g |
| Quelle | ECHA | |

**Biochemischer Sauerstoffbedarf (5 Tage) (BSB5)**

| | | |
|---|---|---|
| Wert | 1,236 | g O2/g |
| Quelle | ECHA | |

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

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

**Methanol**

**Methanol**

| | |
|---|---|
| log Pow | -0,77 |
| Bemerkung | Das Bioakkumulationspotenzial ist gering. |

**Biokonzentrationsfaktor (BCF)**

| | | |
|---|---|---|
| BCF | < | 10 |

## 12.4. Mobilität im Boden

Keine Information verfügbar.

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

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

Der Stoff erfüllt nicht die Kriterien für PBT-Eigenschaften. Der Stoff erfüllt nicht die Kriterien für vPvB-Eigenschaften.

## 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

| | Landtransport ADR/RID | Seeschiffstransport IMDG/GGVSee | Lufttransport ICAO/IATA |
|---|---|---|---|
| **14.1. UN-Nummer** | 1230 | 1230 | 1230 |
| **14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung** | METHANOL | METHANOL | METHANOL |
| **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

**VOC-Gehalt gem. RL 2010/75/EU**

VOC (EU) 100 %

**Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)**

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)

**Registrierstatus**

**Methanol**

| | |
|---|---|
| TSCA (USA) | gelistet |
| DSL (Canada) | gelistet |
| PICCS (Philippines) | gelistet |
| IECSC (China) | gelistet |
| NZIOC (New Zealand) | gelistet |
| AICS (Australian Inventory of Chemical Substances) | gelistet |
| ENCS/MITI (Minister of International Trade and Industry, Japan) | gelistet |
| ECL (Korea) | gelistet |

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für diesen Stoff durchgeführt.

## 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 | |
| Acute Tox. 3 | H331 | |
| Acute Tox. 3 | H311 | |
| Acute Tox. 3 | H301 | |
| STOT SE 1 | H370 | Sehnerv Zentralnervensystem |

**H-Sätze aus Abschnitt 2/3**

| | |
|---|---|
| H225 | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. |
| H301 | Giftig 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 |
| 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
ADNR: 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
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
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
VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten
VCI: Verband der Chemischen Industrie e.V.
VDE: Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informtaionstechnik e.V.
VDI: Verein Deutscher Ingenieure
VLEP: Valeurs Limites d'exposition Professionnelle
VOC: Volatile Organic Compound
vPvB: Very persistent and very bioaccumulative
VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefärdende 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.