

KOCH METHANOL, LLC

Versionsnummer: 01

Ausgabedatum: 15-Juni-2023

Überarbeitet am: -

Datum des Inkrafttretens: -

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1. Produktidentifikator**

**Bezeichnung des Stoffes** Methylalkohol  
**Identifikationsnummer** 603-001-00-X (Indexnummer)  
**Registrierungsnummer** 01-2119433307-44-XXXX  
**Synonyme** Keine.  
**Produktcode** KMe\_CH3OH\_EU\_DE

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

**Identifizierte Verwendungen** Industrielles Ausgangsmaterial.  
**Verwendungen, von denen abgeraten wird** Gemäß den Empfehlungen des Lieferanten verwenden.

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

**Firmenname** Koch Methanol, LLC  
P.O. Kiste 2219, Wichita, KS 67201-2219  
316-828-7672  
kochmsds@kochind.com  
**Notrufnummer** Für Chemikalien-Notfall  
Anruf bei CHEMTREC rund um die Uhr  
1.800.424.9300  
Mexiko - 1.800.681.9531  
Außerhalb der USA/Kanada  
1.703.527.3887  
(R-Gespräche akzeptiert)

**ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Die Substanz wurde auf ihre physischen, gesundheitlichen und Umweltgefahren bewertet und/oder getestet. Es gilt die nachfolgende Einstufung.

**Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) in der geänderten Fassung****Physikalische Gefahren**

Entzündbare Flüssigkeiten Kategorie 2 H225 - Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

**Gesundheitsgefahren**

Akute orale Toxizität Kategorie 3 H301 - Giftig bei Verschlucken.  
Akute dermale Toxizität Kategorie 3 H311 - Giftig bei Hautkontakt.  
Akute inhalative Toxizität Kategorie 3 H331 - Giftig bei Einatmen.  
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition Kategorie 1 (Zentrales Nervensystem, Sehnerv) H370 - Schädigt die Organe (Zentrales Nervensystem, Sehnerv).

**2.2. Kennzeichnungselemente****Kennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in der geänderten Fassung**

**Enthält:** Methylalkohol

**Gefahrenpiktogramme**

**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 (Zentrales Nervensystem, Sehnerv).

## Sicherheitshinweise

### Prävention

P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und sonstigen Entzündungsquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P260	Nebel/Dampf nicht einatmen.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

### Reaktion

P301 + P310	BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/anrufen.
P370 + P378	Bei Brand: alkoholresistenter Schaum, Kohlendioxid, Löschpulver zum Löschen verwenden.

### Lagerung

P403 + P235	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.
-------------	---

### Entsorgung

Nicht zugewiesen.

## Ergänzende Informationen auf dem Kennzeichnungsetikett

Keine.

## 2.3. Sonstige Gefahren

Dieser Stoff erfüllt nicht die Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII für vPvB / PBT. Dieser Stoff ist nicht in die gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 erstellte Liste aufgenommen, aufgrund seiner endokrinschädlichen Eigenschaften. Es wird davon ausgegangen, dass der Stoff in Übereinstimmung mit den Kriterien der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission keine endokrinschädigende Eigenschaften hat. Sich statisch aufladende entzündliche Flüssigkeit, kann sich auch in verbundenen und geerdeten Ausrüstungen elektrostatisch aufladen. Funken können Flüssigkeiten und Dämpfe entzünden. Kann ein Aufflammen oder eine Explosion verursachen.

## ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

#### Allgemeine Angaben

Chemische Bezeichnung	%	CAS-Nr. / EG-Nummer	REACH-Registrierungsnummer	Index-Nr.	Hinweise
Methylalkohol	> 99	67-56-1 200-659-6	01-2119433307-44-XXXX	603-001-00-X	#

**Einstufung:** Flam. Liq. 2;H225, Acute Tox. 3;H301;(ATE: 100 mg/kg bw), Acute Tox. 3;H311;(ATE: 300 mg/kg bw), Acute Tox. 3;H331;(ATE: 3 mg/l), STOT SE 1;H370

#### Liste mit Abkürzungen und Symbolen, die möglicherweise vorstehend verwendet wurden

ATE: Schätzwert Akuter Toxizität.

M: M-Faktor

vPvB: Sehr persistente und sehr bioakkumulierbare Substanz.

PBT: Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanz.

#: Für diesen Stoff gibt es einen Grenzwert bzw. Grenzwerte der Union für die Exposition am Arbeitsplatz.

#### Weitere Kommentare

Alle Konzentrationen sind in Gewichtsprozent angegeben, sofern der Inhaltsstoff kein Gas ist. Gaskonzentrationen werden in Volumenprozent angegeben. Der volle Wortlaut für alle H-Sätze wird in Abschnitt 16 angegeben.

Dieses Sicherheitsdatenblatt garantiert keine Produktspezifikation und keine NPK-Werte. Der NPK-Gehalt steht auf jeweiligen angegebenen Kundenauftrag, Kundenrechnungen oder technischen Produktdatenblättern, die vom Lieferanten bezogen werden können.

## ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Angaben

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen). Sicherstellen, dass medizinisches Personal sich der betroffenen Materialien bewusst ist und Schutzvorkehrungen trifft. Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

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

##### Einatmung

Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Sauerstoff oder, falls erforderlich, künstliche Beatmung. Nicht die Mund-zu-Mund-Methode anwenden, wenn der Betroffene die Substanz eingenommen hat. Künstliche Beatmung einleiten mittels einer Taschenmaske, die mit einem Einwegventil ausgerüstet ist, oder sonstiger medizinischer Atmungsgeräte. Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.

<b>Hautkontakt</b>	Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn sich Reizung entwickelt und anhält. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.
<b>Augenkontakt</b>	Augen sofort für 15 Minuten mit reichlich Wasser ausspülen. Ggf. Kontaktlinsen herausnehmen, wenn dies einfach möglich ist. Mit dem Auswaschen fortfahren. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn sich Reizung entwickelt und anhält.
<b>Verschlucken</b>	Sofort einen Arzt oder ein Vergiftungszentrum anrufen. Mund ausspülen. Kein Erbrechen einleiten ohne vorherige Befragung einer Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen. Sollte Erbrechen eintreten, den Kopf nach unten halten, damit kein Mageninhalt in die Lungen gerät. Nicht die Mund-zu-Mund-Methode anwenden, wenn der Betroffene die Substanz eingenommen hat. Künstliche Beatmung einleiten mittels einer Taschenmaske, die mit einem Einwegventil ausgerüstet ist, oder sonstiger medizinischer Atmungsgeräte.
<b>4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen</b>	Länger anhaltende und wiederholte Exposition gegenüber hohen Dampfkonzentrationen, Absorption durch die Haut oder Verschlucken von Methanol kann zu Sehstörungen, metabolischer Azidose, Kopfschmerzen, Schwindelgefühl, Übelkeit, Schlaflosigkeit, Magenbeschwerden, Schwindelanfällen und langsamen Atmen führen. Schwere Fälle von Blindheit, Koma und Tod aufgrund von Verschlucken von Methanol sind bekannt. Bei direkter Berührung mit den Augen kann das Produkt vorübergehende Reizung verursachen.
<b>4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung</b>	Allgemeine Unterstützungsmaßnahmen und symptomatische Behandlung sind angezeigt. Verbrennungen: Sofort mit Wasser spülen. Beim Spülen Kleidung ablegen, die nicht an den betroffenen Bereichen anhaftet. Krankenwagen rufen. Auf dem Weg zum Krankenhaus weiter spülen. Betroffene Person warm halten. Betroffene Person unter Beobachtung halten. Die Symptome können verzögert auftreten.

## ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

<b>Allgemeine Brandgefahren</b>	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
<b>5.1. Löschmittel</b>	
<b>Geeignete Löschmittel</b>	Wasserdampf. Alkoholresistenter Schaum. Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> ). Trockenlöschpulver, Kohlendioxid, Sand oder Erde darf nur für kleine Brände verwendet werden.
<b>Ungeeignete Löschmittel</b>	Zum Löschen keinen Wasserstrahl verwenden, da das Feuer dadurch verteilt werden kann. Wasser kann wirkungslos sein.
<b>5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren</b>	Verbrennungsprodukte können enthalten: Kohlenstoffoxide, Formaldehyd. Die Dämpfe können explosive Gemische mit Luft bilden. Dämpfe können sich über weite Entfernungen zur Zündquellen fortbewegen und Flammenrückschlag bewirken. Im Brandfall können sich gesundheitsschädliche Gase entwickeln.
<b>5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung</b>	
<b>Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung</b>	Im Brandfall schweres Atemschutzgerät und komplette Schutzausrüstung tragen. Wahl von Atemschutzgerät zur Brandbekämpfung: Die allgemeinen Brandschutzmaßnahmen am Arbeitsplatz beachten.
<b>Besondere Verfahren zur Brandbekämpfung</b>	Dem Feuer ausgesetzte Behälter mit einem Wassersprühnebel kühlen. Abfluss von Feuerlöschmaterialien auch in verdünnter Form nicht in Gewässer, die Kanalisation oder Trinkwasserreservoirs gelangen lassen. Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Behälter aus dem Brandbereich entfernen, soweit dies ohne Gefahr möglich ist.
<b>Besondere Löschhinweise</b>	Gewöhnliche Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen; dabei Gefahren durch andere beteiligte Materialien berücksichtigen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

<b>6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren</b>	
<b>Nicht für Notfälle geschultes Personal</b>	Nebel/Dampf nicht einatmen. Beschädigte Behälter oder verschüttetes Material nur mit geeigneter Schutzkleidung berühren.
<b>Einsatzkräfte</b>	Unnötiges Personal fernhalten. Während der Entsorgung geeignete Schutzkleidung und -ausrüstung tragen. Alle Zündquellen vermeiden (nicht Rauchen, keine Fackeln, Funken oder Flammen im Nahbereich). Geschlossene Räume vor dem Betreten lüften. Das Einatmen von Dämpfen und Sprühnebeln vermeiden. Lokale Behörden sollten benachrichtigt werden, wenn erhebliche Mengen an Verschüttetem nicht eingedämmt werden können. Empfohlenen persönlichen Schutz verwenden, wie in Abschnitt 8 im SDB empfohlen.
<b>6.2. Umweltschutzmaßnahmen</b>	Eindringen in die Kanalisation, den Boden oder Wasserwege vermeiden.

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

Alle Zündquellen vermeiden (nicht Rauchen, keine Fackeln, Funken oder Flammen im Nahbereich). Brennbare Stoffe (Holz, Papier, Öl usw.) von dem ausgetretenen Material fernhalten. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Dieses Produkt ist mit Wasser mischbar.

Große ausgelaufene Mengen: Falls nicht risikoträchtig, Materialfuss stoppen. Falls möglich, verschüttetes Material eindämmen. Ein nichtbrennbares Material wie z.B. Vermiculit, Sand oder Erde benutzen, um das Produkt aufzusaugen und es für die spätere Entsorgung in einem Behälter zu lagern. Nach dem Entfernen des Produkts den Bereich mit Wasser spülen.

Kleine Austrittsmengen: Mit Erde, Sand oder anderem nicht brennbaren Material absorbieren und zur späteren Entsorgung in Behälter geben. Mit saugfähigem Material aufwischen. Oberflächen gründlich reinigen, um Kontaminationsrückstände zu entfernen.

Verschüttetes Produkt nie in den Originalbehälter zwecks Wiederverwertung geben.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Für persönliche Schutzmaßnahmen, siehe Abschnitt 8 im SDB. Für Abfallentsorgung siehe Abschnitt 13 im SDB.

## ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nicht in der Nähe von offenen Flammen, Hitzequellen oder Zündquellen handhaben, lagern oder öffnen. Das Material vor direktem Sonnenlicht schützen. Explosionssicheres allgemeines und örtliches Abluftsystem. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Alle Geräte, die zur Handhabung des Produktes verwendet werden, müssen geerdet sein. Funkensichere Werkzeuge und explosions sichere Geräte verwenden.

Nebel/Dampf nicht einatmen. Nicht probieren oder schlucken. Berührung mit den Augen, der Haut und Kleidung vermeiden. Längeren Kontakt vermeiden. Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden. Geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Anerkannte industrielle Hygienemaßnahmen beachten.

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

Unter Verschluss aufbewahren. Vor Wärme, Funken und offenem Feuer schützen. Elektrostatische Aufladung vermeiden durch Zugriff auf herkömmliche Bindungs- und Erdungstechniken. An einem kühlen, trockenen Ort geschützt vor Sonnenlicht lagern. In einem dicht verschlossenen Behälter aufbewahren. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. An einem Ort mit Sprinkleranlage aufbewahren. Von unverträglichen Stoffen fernhalten (Siehe Abschnitt 10 des SDB's).

Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, in der geänderten Fassung

ANHANG 1, TEIL 1 Gefahrenkategorien von gefährlichen Stoffen  
Gefahrenkategorien gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008  
- H2 AKUT TOXISCH (Anforderungen an Betriebe der unteren Klasse = 50 Tonnen; Anforderungen an Betriebe der oberen Klasse = 200 Tonnen)  
- H3 STOT SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (Anforderungen an Betriebe der unteren Klasse = 50 Tonnen; Anforderungen an Betriebe der oberen Klasse = 200 Tonnen)  
- P5a, b oder c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN (Anforderungen an Betriebe der unteren Klasse = 50 Tonnen; Anforderungen an Betriebe der oberen Klasse = 200 Tonnen)

ANHANG 1, TEIL 2 Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe  
- 22. Methanol [67-56-1] (Anforderungen an Betriebe der unteren Klasse = 500 Tonnen; Anforderungen an Betriebe der oberen Klasse = 5 000 Tonnen)

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Industrielles Ausgangsmaterial. Arbeitsleitlinien über vorbildliche Verfahren sind zu beachten.

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Grenzwerte für berufsbedingte Exposition

Deutschland. DFG-MAK Liste (empfohlene Arbeitsplatzgrenzwerte). Kommission zur Untersuchung gesundheitlicher Gefahren durch chemische Verbindungen im Arbeitsbereich (DFG)

Material	Typ	Wert
Methylalkohol (CAS 67-56-1)	TWA	130 mg/m3
		100 ppm

Deutschland. TRGS 900, Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz

Material	Typ	Wert
Methylalkohol (CAS 67-56-1)	AGW	130 mg/m3
		100 ppm

Material	Typ	Wert
Methylalkohol (CAS 67-56-1)	TWA	260 mg/m <sup>3</sup> 200 ppm

### Biologische Grenzwerte

#### Deutschland. TRGS 903, Liste der BAT-Werte (Biologische Grenzwerte)

Material	Wert	Determinante	Probekörper	Probenahmezeitpunkt
Methylalkohol (CAS 67-56-1)	15 mg/l	Methylalkohol	Urin	*

\* - Details zur Probenentnahme finden Sie im Quelldokument.

**Empfohlene Überwachungsverfahren** Standardüberwachungsverfahren befolgen.

### Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level, DNEL)

#### Arbeiter

Produkt	Wert	Bewertungsfaktor	Hinweise
Methanol - Koch Methanol LLC - KMe_CH3OH_EU_DE (CAS 67-56-1)			
Kurzfristig, lokal, inhalativ	130 mg/m <sup>3</sup>		
Kurzfristig, systemisch, dermal	20 mg/kg KG/Tag		
Kurzfristig, systemisch, inhalativ	130 mg/m <sup>3</sup>		
Langfristig, lokal, inhalativ	130 mg/m <sup>3</sup>		
Langfristig, systemisch, dermal	20 mg/kg KG/Tag		
Langfristig, systemisch, inhalativ	130 mg/m <sup>3</sup>		

#### Gesamtbevölkerung

Produkt	Wert	Bewertungsfaktor	Hinweise
Methanol - Koch Methanol LLC - KMe_CH3OH_EU_DE (CAS 67-56-1)			
Kurzfristig, lokal, inhalativ	26 mg/m <sup>3</sup>	5	
Kurzfristig, systemisch, dermal	4 mg/kg KG/Tag	5	
Kurzfristig, systemisch, inhalativ	26 mg/m <sup>3</sup>	5	
Kurzfristig, systemisch, oral	4 mg/kg KG/Tag	5	
Langfristig, lokal, inhalativ	26 mg/m <sup>3</sup>	5	
Langfristig, systemisch, dermal	4 mg/kg KG/Tag	5	
Langfristig, systemisch, inhalativ	26 mg/m <sup>3</sup>	5	
Langfristig, systemisch, oral	4 mg/kg KG/Tag	5	

### Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentrationen (PNECs)

Produkt	Wert	Bewertungsfaktor	Hinweise
Methanol - Koch Methanol LLC - KMe_CH3OH_EU_DE (CAS 67-56-1)			
Boden	100 mg/kg	10	
Meerwasser	2,08 mg/l	100	
Sediment (Meerwasser)	7,7 mg/kg		
Sediment (Süßwasser)	77 mg/kg		
STP (Abwasserkläranlage)	100 mg/l	10	
Süßwasser	20,8 mg/l	10	

### Expositionsrichtlinien

#### DFG-MAK (empfohlen), Deutschland: Hautresorptiv

Methylalkohol (CAS 67-56-1) Hautresorptiv

#### TRGS 900 Grenzwerte, Deutschland: Hautresorptiv

Methylalkohol (CAS 67-56-1) Hautresorptiv

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** Explosionssicheres allgemeines und örtliches Abluftsystem. Gute allgemeine Lüftung. Lüftungsgrad muss an die Bedingungen angepasst werden. Gegebenenfalls Prozesskammern, örtliche Abluftsysteme oder andere bauliche Maßnahmen zur Kontrolle der Konzentrationen in der Luft einsetzen, um diese unterhalb der empfohlenen Belastungsgrenzen zu halten. Wenn keine Expositionsgrenzen festgesetzt wurden, die Konzentrationen in der Luft auf einem akzeptierbaren Niveau halten. Augendusche und Sicherheitsdusche bereitstellen.

### Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

**Allgemeine Angaben** Speziell vom Hersteller empfohlene chemische Schutzausrüstung tragen. Persönliche Schutzausrüstung muss in Übereinstimmung mit den geltenden CEN-Normen und nach Absprache mit dem Lieferanten für persönliche Schutzausrüstung gewählt werden.

<b>Augen-/Gesichtsschutz</b>	Sicherheitsbrille mit Seitenschutz (oder Schutzbrille) tragen. Tragen Sie eine oder mehrere der folgenden Artikeln, abhängig von der Gefährlichkeit der Tätigkeit : Chemikalienspritzschutzbrille, Schutzbrille, Gesichtsschutz. Augenschutz sollte die Norm DIN EN 166 einhalten.
<b>Hautschutz</b>	
<b>- Handschutz</b>	Geeignete Schutzhandschuhe tragen, die nach EN 374 geprüft sind. Empfohlener Anwendungsbereich: Handschuhmaterial: Butylkautschuk. Handschuhe mit einer Durchbruchzeit von >480 Minuten verwenden. Mindestdicke der Handschuhe 0.7 mm.
<b>- Sonstige Schutzmaßnahmen</b>	Geeignete chemikalienbeständige Kleidung tragen. Die folgende Schutzkleidung wird empfohlen: Schürze, Einwegoverall.
<b>Atemschutz</b>	Eine entsprechende Auswahl eines Atemschutzgeräts muss von einem qualifizierten Fachmann vorgenommen werden. Atemschutzgerät mit Chemikalienfiltern gegen organische Dämpfe, Vollmaske.
<b>Thermische Gefahren</b>	Geeignete Hitzeschutzkleidung tragen, falls nötig.
<b>Hygienemaßnahmen</b>	Bei der Arbeit nicht rauchen. Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten. Immer gute persönliche Hygiene einhalten, z. B Waschen nach der Handhabung des Materials und vor dem Essen, Trinken und/oder Rauchen. Arbeitskleidung und Schutzausrüstung regelmäßig waschen, um Kontaminationen zu entfernen.
<b>Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition</b>	Die Emissionen von der Lüftung oder der Prozessausrüstung sollten überprüft werden, um sicherzustellen, dass sie die Umweltschutzbestimmungen einhalten. Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an der Prozessausrüstung sind unter Umständen erforderlich, um die Emissionen auf ein zulässiges Maß abzusenken.

## ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

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

<b>Aggregatzustand</b>	Flüssigkeit.
<b>Form</b>	Flüssig.
<b>Farbe</b>	Farblos.
<b>Geruch</b>	Charakteristischer Geruch. Beißend.
<b>Geruchsschwelle</b>	2000 ppm
<b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt</b>	-97,8 °C (-144,04 °F) geschätzt
<b>Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich</b>	64,7 °C (148,46 °F) bei 760 mmHg
<b>Entzündbarkeit</b>	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
<b>Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen</b>	
<b>Explosionsgrenze – untere (%)</b>	5,5 % v/v
<b>Explosionsgrenze – obere (%)</b>	36 % v/v
<b>Flammpunkt</b>	9,7 °C (49,46 °F) Geschlossener Tiegel
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	455 °C (851 °F)
<b>Zersetzungstemperatur</b>	Nicht festgestellt.
<b>pH-Wert</b>	Die Eigenschaft wurde nicht gemessen.
<b>Kinematische Viskosität</b>	0,6877 mm <sup>2</sup> /s geschätzt Nicht festgestellt.
<b>Löslichkeit</b>	
<b>Löslichkeit (in Wasser)</b>	Mischbar.
<b>Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser) (log Wert)</b>	-0,77 geschätzt. (20 °C (68 °F))
<b>Dampfdruck</b>	Nicht festgestellt.
<b>Dichte und/oder relative Dichte</b>	
<b>Dichte</b>	> 0,79 - < 0,8 g/cm <sup>3</sup>
<b>Relative Dichte</b>	> 0,79 - < 0,8 (20 °C (68 °F))
<b>Dampfdichte</b>	1,1 (Luft=1,0)
<b>Partikeleigenschaften</b>	Nicht anwendbar, Material ein Flüssiges ist.
<b>9.2. Sonstige Angaben</b>	
<b>9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen</b>	Keine relevanten weiteren Daten verfügbar.

## 9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Dynamische Viskosität	0,54 - 0,59 mPa.s (25 °C (77 °F))
Verbrennungswärme (NFPA 30B)	19 kJ/g
Molekülformel	CH3OH
Molekulargewicht	32,04 g/mol
Oberflächenspannung	22,61 mN/m (20°C (68°F))

## ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität	Das Produkt ist stabil und unter normalen Gebrauchs-, Lager- oder Transportbedingungen nicht reaktiv.
10.2. Chemische Stabilität	Das Material ist unter normalen Bedingungen stabil.
10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.
10.4. Zu vermeidende Bedingungen	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und sonstigen Entzündungsquellen fernhalten. Temperaturen oberhalb des Flammpunkts sind zu vermeiden. Kontakt mit unverträglichen Materialien.
10.5. Unverträgliche Materialien	Starke Säuren. Starke Basen. Starke Oxidationsmittel. Metalle. Wasserstoffperoxid (H2O2).
10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte	Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben

Allgemeine Angaben	Die Exposition gegenüber dem Stoff oder der Mischung kann gesundheitsschädigende Wirkungen verursachen.
--------------------	---

### Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Einatmung	Giftig bei Einatmen. Kann bei Einatmen die Organe schädigen.
Hautkontakt	Giftig bei Hautkontakt.
Augenkontakt	Bei direkter Berührung mit den Augen kann das Produkt vorübergehende Reizung verursachen.
Verschlucken	Giftig bei Verschlucken.

Symptome	Narkose. Kopfschmerzen. Benommenheit. Übelkeit, Erbrechen. Verhaltensänderungen. Verschlechterung der motorischen Funktionen.
----------	---

Methanol: Exposition von Menschen gegenüber Methanol kann nach Einnahme, Absorption durch die Haut oder Inhalation zur Erkrankung, systemischer Vergiftung, Blindheit, Schädigung des Sehnervs, und möglicherweise zum Tod führen. In manchen Fällen wurde vom Tod als Folge eines Herzversagens oder Atemstillstands bei Verbrauch von nur 30 mL berichtet.

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

Akute Toxizität	Giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Schwere Augenschädigung Reizung der Augen	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Sensibilisierung der Atemwege	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Sensibilisierung der Haut	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Keimzell-Mutagenität	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Karzinogenität	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Reproduktionstoxizität	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Schädigt die Organe (Zentrales Nervensystem, Sehnerv).
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Aspirationsgefahr	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Gemischbezogene gegenüber stoffbezogenen Angaben	Keine Information verfügbar.

### 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften	Dieser Stoff weist keine endokrinschädigenden Eigenschaften in Bezug auf die menschliche Gesundheit auf, da er die Bewertungskriterien der Verordnungen (EG) Nr. 1907/2006, (EU) Nr. 2017/2100 und (EU) 2018/605 nicht erfüllt.
Sonstige Angaben	Kann bei der Absorption durch die Haut gesundheitsschädlich sein.

## ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben

<b>12.1. Toxizität</b>	Produkt wird nicht als umweltgefährlicher Stoff eingestuft. Dies schließt jedoch nicht die Möglichkeit aus, dass größere Mengen an Verschüttetem oder falls öfters etwas verschüttet wird, eine gefährliche oder schädliche Auswirkungen auf die Umwelt haben können.
<b>12.2. Persistenz und Abbaubarkeit</b>	Das Produkt ist biologisch leicht abbaubar.
<b>12.3. Bioakkumulationspotenzial</b>	Wird auf Basis des niedrigen Verteilungskoeffizienten von Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizienten nicht als bioakkumulativ erachtet.
<b>Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log Kow)</b>	
-0,77	
<b>Biokonzentrationsfaktor (BCF)</b>	Steht nicht zur Verfügung.
<b>12.4. Mobilität im Boden</b>	Das Produkt ist in Wasser vollständig löslich. Ist im Boden voraussichtlich mobil.
<b>12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung</b>	Dieser Stoff erfüllt nicht die Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII für vPvB / PBT.
<b>12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften</b>	Dieser Stoff weist keine endokrinschädigenden Eigenschaften in Bezug auf die Umwelt auf, da er die Bewertungskriterien der Verordnungen (EG) Nr. 1907/2006, (EU) Nr. 2017/2100 und (EU) 2018/605 nicht erfüllt.
<b>12.7. Andere schädliche Wirkungen</b>	Das Produkt ist eine flüchtige organische Verbindung mit potenziellem Ozonbildungspotenzial.

## ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

<b>Restabfall</b>	Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen. Leere Behälter oder Einsätze können Produktrückstände zurückhalten. Dieses Material und sein Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.
<b>Kontaminiertes Verpackungsmaterial</b>	Da leere Behälter Produktrückstände enthalten, die Warnbeschriftung auch nach dem Leeren des Behälters befolgen. Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung.
<b>EU Abfallcode</b>	07 01 04*
<b>Entsorgungsmethoden / Informationen</b>	Sammeln und rückgewinnen oder in dicht verschlossenen Behältern einer zugelassenen Abfallentsorgung zuführen. Inhalt/Behälter gemäß den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.
<b>Besondere Vorsichtsmaßnahmen</b>	Bei der Entsorgung alle massgebenden gesetzlichen Bestimmungen beachten.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

<b>ADR</b>	
<b>14.1. UN-Nummer</b>	UN1230
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	METHANOL
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>	
<b>Klasse</b>	3
<b>Nebengefahren</b>	6.1
<b>Label(s)</b>	3 +6.1
<b>Gefahr Nr. (ADR)</b>	336
<b>Tunnelbeschränkungsc</b> <b>ode</b>	D/E
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>	II
<b>14.5. Umweltgefahren</b>	Nein
<b>14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	Vor dem Handhaben die Sicherheitsanweisungen, Sicherheitsdatenblätter und Informationen zu Maßnahmen im Notfall lesen.
<b>RID</b>	
<b>14.1. UN-Nummer</b>	UN1230
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	METHANOL
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>	
<b>Klasse</b>	3
<b>Nebengefahren</b>	6.1
<b>Label(s)</b>	3+6.1
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>	II
<b>14.5. Umweltgefahren</b>	Nein



**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Vor dem Handhaben die Sicherheitsanweisungen, Sicherheitsdatenblätter und Informationen zu Maßnahmen im Notfall lesen.

#### ADN

**14.1. UN-Nummer** UN1230  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung** METHANOL  
**14.3. Transportgefahrenklassen**  
    **Klasse** 3  
    **Nebengefahren** 6.1  
    **Label(s)** 3+6.1  
**14.4. Verpackungsgruppe** II  
**14.5. Umweltgefahren** Nein.  
**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Vor dem Handhaben die Sicherheitsanweisungen, Sicherheitsdatenblätter und Informationen zu Maßnahmen im Notfall lesen.

#### IATA

**14.1. UN number** UN1230  
**14.2. UN proper shipping name** Methanol  
**14.3. Transport hazard class(es)**  
    **Class** 3  
    **Subsidiary risk** 6.1  
**14.4. Packing group** II  
**14.5. Environmental hazards** No  
**ERG Code** 3L  
**14.6. Special precautions for user** Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

#### IMDG

**14.1. UN number** UN1230  
**14.2. UN proper shipping name** METHANOL  
**14.3. Transport hazard class(es)**  
    **Class** 3  
    **Subsidiary risk** 6.1  
**14.4. Packing group** II  
**14.5. Environmental hazards**  
    **Marine pollutant** No  
**EmS** F-E, S-D  
**14.6. Special precautions for user** Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

**14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten** Dieses Produkt ist eine Flüssigkeit und unterliegt bei Transport als Massengut dem MARPOL-Übereinkommen 73/78, Anhang II. Dieses Produkt ist im IBC-Code aufgeführt.  
Produktname: Methylalkohol  
Schiffstyp: 3  
Verschmutzungskategorie: Y  
Die Gefahrenkategorie für das Produkt ist: S/P

## ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften

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

#### EU-Vorschriften

**Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, Anhang I und II, in der geänderten Fassung**

Nicht eingetragen.

**Verordnung (EU) 2019/1021 zu persistenten organischen Schadstoffen (Neuaufgabe), in der geänderten Fassung**

Nicht eingetragen.

**Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 1 in der geänderten Fassung**

Nicht eingetragen.

**Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 2 in der geänderten Fassung**

Nicht eingetragen.

**Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 3 in der geänderten Fassung**

Nicht eingetragen.

**Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang V, in der geänderten Fassung**

Nicht eingetragen.

**Verordnung (EG) Nr. 166/2006 Anhang II Europäisches Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregister, in der geänderten Fassung**

Nicht eingetragen.

**Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, REACH Artikel 59(10) Kandidatenliste in der derzeit durch die ECHA veröffentlichten Form**

Nicht eingetragen.

**Zulassungen**

**Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, REACH Anhang XIV Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe, in der geänderten Fassung**

Nicht eingetragen.

**Beschränkungen für die Verwendung**

**Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, REACH Anhang XVII Stoffe, die für das Inverkehrbringen und die Verwendung der Zulassungspflicht unterliegen - Die für die zugehörige Eintragsnummer angegebenen Einschränkungsbedingungen sollten berücksichtigt werden**

Methylalkohol (CAS 67-56-1) 69

**Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, REACH Anhang XVII Stoffe, die für das Inverkehrbringen und die Verwendung der Zulassungspflicht unterliegen**

Nicht eingetragen.

**Richtlinie 2004/37/EG: Über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Karzinogene oder Mutagene am Arbeitsplatz, in der geänderten Fassung**

Nicht eingetragen.

**Verordnung 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe, Anhang I, in der geänderten Fassung**

Nicht eingetragen.

**Verordnung 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe, Anhang II, in der geänderten Fassung**

Nicht eingetragen.

**Andere EU Vorschriften**

Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, in der geänderten Fassung

ANHANG 1, TEIL 1 Gefahrenkategorien von gefährlichen Stoffen  
Gefahrenkategorien gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008  
- H2 AKUT TOXISCH  
- H3 STOT SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT  
- P5a, b oder c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN

ANHANG 1, TEIL 2 Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe  
- 22. Methanol [67-56-1]

**Andere Verordnungen**

Einstufung und Kennzeichnung des Produkts gemäß der (EG) Richtlinie 1272/2008 (CLP) in der geänderten Fassung. Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen (EG) Verordnung Nr. 1907/2006, in der geänderten Fassung.

**Nationale Vorschriften**

Gemäß der Richtlinie 92/85/EWG in der geänderten Form dürfen Schwangere nicht mit dem Produkt arbeiten, wenn die Gefahr einer Exposition besteht.

Gemäß der EU-Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz, in der geänderten Fassung, dürfen junge Menschen unter 18 Jahren mit diesem Produkt nicht arbeiten. Beim Arbeiten mit Chemikalien sind die nationalen Vorschriften gemäß der Richtlinie 98/24/EWG in der geänderten Form zu befolgen.

**Nationale Vorschriften**

**Störfallverordnung** 500 TONNEN  
**Schwangerschaftsklasse** C  
**TA Luft** 5.2.5

**Wassergefährdungsklasse (WGK)**

**AwSV** WGK2, ID-Nummer 145

**15.2.** Es wurde eine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

**Stoffsicherheitsbeurteilung**

**ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben**

**Liste der Abkürzungen**

ADN: Europäisches Übereinkommen über die Internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen.

ADR: Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße.

CEN: Europäisches Komitee für Normung.

IATA: Internationaler Luftverkehrsverband.

IBC-Code: Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut.

MARPOL: Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe .

PBT: Persistent, bioakkumulativ und toxisch.

STEL: Kurzzeitexpositionsgrenze.

vPvB: Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar.

CAS: Chemical Abstracts Service.

ECHA: Europäische Chemikalienagentur.

IARC: Internationales Krebsforschungszentrum.

IMDG: Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen.

RID: Ordnung über die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter.

TWA: Time Weighted Average (Zeitgewichteter Mittelwert).

AGW: Arbeitsplatzgrenzwert

## Referenzen

ECHA registrierte Substanzdatenbank

IARC Monographs. Overall Evaluation of Carcinogenicity (Gesamtbewertung der Karzinogenität)

## Informationen über Evaluierungsmethode für die Einstufung eines Gemischs

Die Einstufung für Gesundheits- und Umweltgefahren wird durch eine Kombination von Berechnungsmethoden und Testdaten, sofern verfügbar, abgeleitet.

Jeder in den Abschnitten 2 bis 15 nicht vollständig ausgeschriebene Hinweis ist hier in vollem Wortlaut wiederzugeben

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H301 Giftig bei Verschlucken.

H311 Giftig bei Hautkontakt.

H331 Giftig bei Einatmen.

H370 Schädigt die Organe.

## Schulungsinformationen

Beim Umgang mit diesem Material sind die Schulungsanweisungen zu befolgen.

## Haftungsausschluss

HINWEIS: Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen basieren auf Daten, die zum Zeitpunkt des Erstellungsdatums dieses Sicherheitsdatenblattes (SDB) als richtig erachtet und gemäß geltenden staatlichen Bestimmungen erstellt wurden. Diese SDB darf nicht als kommerzielles technisches Datenblatt des Herstellers oder Verkäufers verwendet werden, und es wird keine Gewährleistung oder Erklärung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Richtigkeit oder Vollständigkeit der vorangehenden Daten und Sicherheitsinformationen gegeben. Es wird auch keine Autorisierung zur Praktizierung einer patentierten Erfindung ohne Lizenz gegeben oder angedeutet. Zusätzliche Informationen sind unter Umständen erforderlich, um anderweitige Anwendungen von dem Produkt zu bewerten, einschließlich der Verwendung des Produkts in Kombination mit Materialien oder Verfahren, die nicht ausdrücklich aufgeführt sind. Informationen zu den Gefahren, die mit dem Produkt in Verbindung stehen können, sind nicht dazu bestimmt, anzudeuten, dass die Verwendung des Produkts in einer bestimmten Anwendung zwingend zu einer Exposition oder Gefährdung von Arbeitern oder der Öffentlichkeit führen wird. Die Käufer und Verwender des Produkts sind dafür verantwortlich, durch Überprüfung sicherzustellen, dass das Produkt für die vorgesehene Verwendung und Anwendung geeignet ist. Der Lieferant übernimmt keine Verantwortung für Schäden oder Verletzungen, die durch Nichtbefolgung der Einsatzempfehlungen oder durch Gefahren, die dem Produkt innewohnen, verursacht werden. Die Käufer und Verwender übernehmen in Übereinstimmung mit geltenden Gesetzen und Vorschriften des Bundes, der Länder und der Gemeinden die volle Verantwortung für Gefahren, die mit dem Einsatz, der Lagerung und der Handhabung des Produkts in Verbindung stehen. Die Käufer und Verwender des Produkts sollten Ihre Mitarbeiter, Vertreter, Auftragnehmer und Kunden, die das Produkt einsetzen werden, ausdrücklich über dieses SDB unterrichten.