



# Sicherheitsdatenblatt

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

## Methanol

Nummer der Fassung: 2.0  
Ersetzt Fassung vom: 05.04.2022 (1)

Überarbeitet am: 23.02.2024  
Erste Fassung: 05.04.2022

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

#### 1.1 Produktidentifikator

<b>Bezeichnung des Stoffs</b>	Methanol
<b>Handelsname</b>	<b><u>Methanol</u></b>
<b>Registrierungsnummer (REACH)</b>	01-2119433307-44-0169
<b>EG-Nummer</b>	200-659-6
<b>Index-Nr. in CLP Anhang VI</b>	603-001-00-X
<b>CAS-Nummer</b>	67-56-1

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

<b>Relevante identifizierte Verwendungen</b>	Synthesechemikalie Lösungsmittel
--	-------------------------------------

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

Atlantic Methanol Services B.V. Zuidplein 126, WTC Tower H, 15th Floor 1077XV Amsterdam Niederlande	Telefon: +31 20 240 3080 Webseite: <a href="http://www.atlanticmethanol.com">www.atlanticmethanol.com</a>
--	--

#### 1.4 Notrufnummer

<b>Notfallinformationen</b>	24/7 ER contact number: +32 3 575 55 55 (SGS Emergency Response on behalf of Atlantic Methanol Company)
-----------------------------	---

Giftnotzentrale		
Land	Name	Telefon
-	SGS Emergency Response	+32 3 575 55 55

Wie oben angegeben oder nächstgelegene Giftinformationszentrale.

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Einstufung				
Ab-schnitt	Gefahrenklasse	Kategorie	Gefahrenklasse und -kategorie	Gefahrenhin-weis
2.6	entzündbare Flüssigkeiten	2	Flam. Liq. 2	H225
3.1O	akute Toxizität (oral)	3	Acute Tox. 3	H301
3.1D	akute Toxizität (dermal)	3	Acute Tox. 3	H311
3.1I	akute Toxizität (inhalativ)	3	Acute Tox. 3	H331
3.8	spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Ex-position)	1	STOT SE 1	H370

Voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16

#### Die wichtigsten schädlichen physikalisch-chemischen Wirkungen, Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Es ist mit sofort auftretenden Wirkungen nach kurzer Exposition zu rechnen.

Produkt ist brennbar und kann durch potenzielle Zündquellen entzündet werden.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Signalwort            Gefahr

#### Piktogramme

GHS02, GHS06,  
GHS08



#### Gefahrenhinweise

**H225** Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
**H301+H311+H331** Giftig bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen.  
**H370** Schädigt die Organe (Auge, Zentralnervensystem).

#### Sicherheitshinweise

**P210** Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.  
**P233** Behälter dicht verschlossen halten.  
**P241** Explosionsgeschützte elektrische/Lüftungs-/Beleuchtungsgeräte verwenden.  
**P243** Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.  
**P261** Einatmen von Dampf vermeiden.  
**P280** Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

# Methanol

Nummer der Fassung: 2.0

Überarbeitet am: 23.02.2024

## Sicherheitshinweise

<b>P301+P310</b>	BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
<b>P303+P361+P353</b>	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].
<b>P304+P340</b>	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
<b>P405</b>	Unter Verschluss aufbewahren.
<b>P501</b>	Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

**Zusätzliche Kennzeichnungsvorschriften** siehe Abschnitt 15 des Sicherheitsdatenblatts

## 2.3 Sonstige Gefahren

Dämpfe können zusammen mit Luft ein explosives Gemisch bilden.

### Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Nach den Ergebnissen seiner Bewertung ist dieser Stoff weder ein PBT- noch ein vPvB-Stoff.

### Endokrinschädliche Eigenschaften

Nicht gelistet.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

<b>Stoffname</b>	Methanol
<b>Identifikatoren</b>	
REACH Reg.-Nr.	01-211943307-44-0169
CAS-Nr.	67-56-1
EG-Nr.	200-659-6
Index-Nr.	603-001-00-X
<b>Summenformel</b>	CH <sub>4</sub> O
<b>Molmasse</b>	32,04 g/mol

### Konzentrationsgrenze, M-Faktor, ATE

Spezifische Konzentrationsgrenzen	M-Faktoren	ATE	Expositionsweg
STOT SE 1; H370: C ≥ 10 % STOT SE 2; H371: 3 % ≤ C < 10 %	-	100 mg/kg 300 mg/kg 3 mg/l/4h	oral dermal inhalativ: Dampf

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Anmerkungen

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Symptome können auch erst nach vielen Stunden auftreten; aus diesem Grund ärztliche Überwachung mindestens bis 48 Stunden nach der Exposition.

#### Nach Inhalation

Für Frischluft sorgen.  
Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand sofort ärztlichen Beistand suchen und Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten.  
Mund-zu-Mund-Beatmung vermeiden. Alternative Beatmungsmethoden anwenden, vorzugsweise Sauerstoff- oder Druckluft-Beatmungsgeräte.

#### Nach Kontakt mit der Haut

Mit viel Wasser und Seife waschen.

#### Nach Berührung mit den Augen

Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.  
Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

#### Nach Aufnahme durch Verschlucken

Erbrechen herbeiführen, wenn die betroffene Person bei Bewusstsein ist.  
Sofort Arzt hinzuziehen.

#### Hinweise für den Arzt

Keine.

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

Narkotisierende Wirkungen.  
Kopfschmerzen.  
Schläfrigkeit.  
Übelkeit.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Alkoholisches Getränk in kleinen Schlucken trinken lassen

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Sprühwasser, alkoholbeständiger Schaum, Feuerlöschpulver, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

#### Ungeeignete Löschmittel

Wasser im Vollstrahl

## 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brennbar.

Gefährliche Zersetzungsprodukte: Abschnitt 10.

Bei unzureichender Belüftung und/oder bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf-/Luft-Gemische möglich.

Lösemitteldämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus.

Mit dem Vorhandensein von brennbaren Stoffen oder Gemischen ist in Bereichen zu rechnen, die von der Lüftung nicht erfasst sind, z.B. unbelüftete tief liegende Bereiche, wie Gruben, Kanäle, Keller und Schächte.

### Gefährliche Verbrennungsprodukte

Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

## 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Behälter mit Sprühwasser kühlen.

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln.

Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung.

### Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

#### Nicht für Notfälle geschultes Personal

Personen in Sicherheit bringen.

Den betroffenen Bereich belüften.

Verwendung geeigneter Schutzausrüstungen (einschließlich der in Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblatts genannten persönlichen Schutzausrüstung) zur Verhinderung der Kontamination von Haut, Augen und persönlicher Kleidung.

#### Einsatzkräfte

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben, Aerosolen und Gasen ist ein Atemschutzgerät zu tragen.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Bei Bildung von Gasen/Dämpfen/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.

Falls der Stoff in offenes Gewässer oder Kanalisation gelangt, zuständige Behörde benachrichtigen.

## 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

### Hinweise wie die Reinigung im Fall von Verschütten erfolgen kann

Verschüttete Mengen aufnehmen.

Absorbierende Stoffe (Sand, Kieselgur, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl, usw.).

### Geeignete Rückhaltetechniken

Einsatz adsorbierender Materialien.

### Weitere Angaben betreffend Verschütten und Freisetzung

In geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.

Den betroffenen Bereich belüften.

## 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.

Unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10.

Angaben zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

#### Maßnahmen zur Verhinderung von Bränden sowie von Aerosol- und Staubbildung

Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung.

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.

Wegen Explosionsgefahr Eindringen der Dämpfe in Keller, Kanalisation und Gruben verhindern.

Behälter und zu befüllende Anlage erden.

Explosionsschutz elektrische Geräte/Lüftungsanlagen/Beleuchtungsanlagen verwenden.

Nur funkenfreies Werkzeug verwenden.

#### Spezifische Hinweise/Angaben

Mit dem Vorhandensein von brennbaren Stoffen oder Gemischen ist in Bereichen zu rechnen, die von der Lüftung nicht erfasst sind, z.B. unbelüftete tief liegende Bereiche, wie Gruben, Kanäle, Keller und Schächte.

Dämpfe sind schwerer als Luft, breiten sich am Boden aus und bilden mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch.

#### Maßnahmen zum Schutz der Umwelt

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

#### Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

In Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken und rauchen.

Nach Gebrauch die Hände waschen.

Vorbeugender Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen.

Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung ablegen.

## 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

### Explosionsfähige Atmosphären

Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung.

Kühl halten.

Vor Sonnenbestrahlung schützen.

### Durch Entzündbarkeit bedingte Gefahren

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.

Behälter und zu befüllende Anlage erden.

Vor Sonnenbestrahlung schützen.

### Unverträgliche Stoffe oder Gemische

Unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10.

### Gegen äußere Einwirkungen schützen, wie

Hitze

### Beachtung von sonstigen Informationen

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

### Anforderungen an die Belüftung

Bewahren Sie Gefahrstoffe, die gesundheitsgefährliche Dämpfe abgeben möglichst an dauerabgesaugten Orten auf.

Sicherstellen einer ausreichenden Belüftung.

### Spezielle Anforderungen an Lagerräume oder -behälter

Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Kühl halten.

An einem trockenen Ort aufbewahren.

### Geeignete Verpackung

Es dürfen nur zugelassene Verpackungen (z.B. gemäß ADR) verwendet werden.

## 7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine Informationen verfügbar.

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

# Methanol

<b>Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte)</b>									
Land	Arbeitsstoff	CAS-Nr.	Identifikator	SMW [ppm]	SMW [mg/m <sup>3</sup> ]	KZW [ppm]	KZW [mg/m <sup>3</sup> ]	Hinweis	Quelle
DE	Methanol	67-56-1	MAK	100	130	200	260	H	DFG
DE	Methanol	67-56-1	AGW	100	130	200	260	H, Y	TRGS 900
EU	Methanol	67-56-1	IOELV	200	260	-	-	H	2006/15/EG

## Hinweis

H hautresorptiv

KZW Kurzzeitwert (Grenzwert für Kurzzeitemposition): Grenzwert der nicht überschritten werden soll, auf eine Dauer von 15 Minuten bezogen (soweit nicht anders angegeben)

SMW Schichtmittelwert (Grenzwert für Langzeitemposition): Zeitlich gewichteter Mittelwert, gemessen oder berechnet für einen Bezugszeitraum von acht Stunden (soweit nicht anders angegeben)

Y ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden

<b>Biologische Grenzwerte</b>							
Land	Arbeitsstoff	Parameter	Hinweis	Identifikator	Wert	Material	Quelle
DE	Methanol	Methanol	-	BAT	15 mg/l	Urin	DFG
DE	Methanol	Methanol	-	BLV	15 mg/l	Urin	TRGS 903

## Für die menschliche Gesundheit maßgebliche Werte

<b>Relevante DNEL- und andere Schwellenwerte</b>				
Endpunkt	Schwellenwert	Schutzziel, Expositionsweg	Verwendung in	Expositionsdauer
DNEL	130 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
DNEL	130 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - lokale Wirkungen
DNEL	20 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung.

## Individuelle Schutzmaßnahmen (persönliche Schutzausrüstung)

### Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. (EN 166).

### Handschutz

Schutzhandschuhe		
Material	Materialstärke	Durchbruchzeit des Handschuhmaterials
IIR: Butylkautschuk, Isobuten-Isopren-Kautschuk	≥ 0,8 mm	>480 Minuten (Permeationslevel: 6)
FKM: Fluorelastomer, Fluorkautschuk	≥ 0,4 mm	>240 Minuten (Permeationslevel: 5)

Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

Geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh.

Vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen.

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

### Körperschutz

Schutzkleidung gegen flüssige Chemikalien.  
(EN 13832, EN 340, EN 14605).

### Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

Typ: AX (Gasfilter und Kombinationsfilter gegen niedrigsiedende organische Verbindungen, Kennfarbe: Braun).

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand	flüssig
Farbe	farblos
Geruch	alkoholartig
Geruchsschwelle	10 – 20.000 ppm
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	-97,8 °C
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	64,7 °C bei 1.013 hPa
Entzündbarkeit	entzündbare Flüssigkeit gemäß GHS-Kriterien

# Methanol

Nummer der Fassung: 2.0

Überarbeitet am: 23.02.2024

<b>Untere und obere Explosionsgrenze</b>	5,5 Vol.-% - 44 Vol.-%
<b>Flammpunkt</b>	9,7 °C bei 101.325 Pa
<b>Zündtemperatur</b>	420 °C bei 101.325 Pa
<b>Zersetzungstemperatur</b>	nicht relevant
<b>pH-Wert</b>	nicht bestimmt
<b>Kinematische Viskosität</b>	nicht bestimmt
<b>Dynamische Viskosität</b>	>0,544 - <0,59 mPa s bei 25 °C
<b>Löslichkeit(en)</b>	
Wasserlöslichkeit	in jedem Verhältnis mischbar
<b>Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)</b>	-0,77
<b>Dampfdruck</b>	169,3 hPa bei 25 °C
<b>Dichte und/oder relative Dichte</b>	
Dichte	0,79 g/cm <sup>3</sup> bei 20 °C
Relative Dichte / Relative Dampfdichte	1,1 (Luft = 1)
<b>Partikeleigenschaften</b>	nicht relevant (flüssig)
<b>9.2 Sonstige Angaben</b>	
<b>Angaben über physikalische Gefahrenklassen</b>	es liegen keine zusätzlichen Angaben vor
<b>Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen</b>	
Oberflächenspannung	22,6 mN/m (20 °C)
Brechungsindex	1,336 (20 °C)
Temperaturklasse (EU gem. ATEX)	T1 (maximal zulässige Oberflächentemperatur der Betriebsmittel: 450°C)
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	4,1 (n-Butylacetat = 1)

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Dieses Material ist unter normalen Umgebungsbedingungen nicht reaktiv.

Bei Erwärmung:

Entzündungsgefahr.

### 10.2 Chemische Stabilität

Das Material ist unter normalen Umgebungsbedingungen und unter den bei Lagerung und Handhabung zu erwartenden Temperatur- und Druckbedingungen stabil.

Siehe unten "Zu vermeidende Bedingungen".

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei unzureichender Belüftung und/oder bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf-/Luft-Gemische möglich.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.

Explosionssgeschützte elektrische Geräte/Lüftungsanlagen/Beleuchtungsanlagen verwenden.

Nur funkenfreies Werkzeug verwenden.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Vernünftigerweise zu erwartende, gefährliche Zersetzungsprodukte, die bei Verwendung, Lagerung, Verschütten und Erwärmung entstehen, sind nicht bekannt.

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Soweit nichts anderes angegeben ist, basiert die Einstufung auf:

Tierstudien; Befunde aus anderen verfügbaren Toxizitätsprüfungen; Beurteilung durch Experten (Ermittlung der Beweiskraft).

#### **Einstufung gemäß GHS (1272/2008/EG, CLP)**

##### **Akute Toxizität**

Giftig bei Verschlucken.

Giftig bei Hautkontakt.

Giftig bei Einatmen.

# Methanol

Nummer der Fassung: 2.0

Überarbeitet am: 23.02.2024

Expositionsweg	Endpunkt	Wert	Spezies	Quelle
oral	LD50	1.187 – 2.769 mg/kg	Ratte	ECHA
dermal	LD50	17.100 mg/kg	Kaninchen	ECHA

## Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Ist nicht als hautätzend/-reizend einzustufen.

## Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Ist nicht als schwer augenschädigend oder augenreizend einzustufen.

## Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut

### Sensibilisierung der Haut

Ist nicht als hautsensibilisierend einzustufen.

## Sensibilisierung der Atemwege

Einstufung konnte nicht vorgenommen werden wegen:

Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

## Keimzellmutagenität

Ist nicht als keimzellmutagen (mutagen) einzustufen.

## Karzinogenität

Einstufung konnte nicht vorgenommen werden wegen:

Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

## Reproduktionstoxizität

Ist nicht als reproduktionstoxisch einzustufen.

## Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Gefahrenkategorie	Zielorgan	Expositionsweg
1	Auge	bei Exposition
1	Zentralnervensystem	bei Exposition

## Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Einstufung konnte nicht vorgenommen werden wegen:

Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

## Aspirationsgefahr

Ist nicht als aspirationsgefährlich einzustufen.

# Methanol

## 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

### Endokrinschädliche Eigenschaften

Nicht gelistet.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

#### (Akute) aquatische Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Endpunkt	Expositionsdauer	Wert	Spezies	Methode	Quelle
LC50	96 h	15.400 mg/l	blauer Sonnenbarsch ( <i>Lepomis macrochirus</i> )	EPA-660/3-75-009	ECHA
EC50	96 h	12.700 mg/l	blauer Sonnenbarsch ( <i>Lepomis macrochirus</i> )	EPA-660/3-75-009	ECHA
EC50	96 h	18.260 mg/l	<i>Daphnia magna</i>	OECD Guideline 202	ECHA
ErC50	96 h	~22.000 mg/l	Alge ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> )	OECD Guideline 201	ECHA

#### (Chronische) aquatische Toxizität

Es liegen keine Daten vor.

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

#### Biologische Abbaubarkeit

Der Stoff ist leicht biologisch abbaubar.

Prozess der Abbaubarkeit			
Prozess	Abbaurrate	Zeit	Quelle
Sauerstoffverbrauch	95 %	20 d	ECHA

#### Persistenz

Es liegen keine Daten vor.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

n-Octanol/Wasser (log KOW) -0,77

BCF <10  
(ECHA)

## 12.4 Mobilität im Boden

Es liegen keine Daten vor.

## 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Nach den Ergebnissen seiner Bewertung ist dieser Stoff weder ein PBT- noch ein vPvB-Stoff.

## 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Nicht gelistet.

## 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Es sind keine Daten verfügbar.

### Anmerkungen

Wassergefährdungsklasse, WGK: 2.

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

#### Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

#### Abfallbehandlung von Behältern/Verpackungen

Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

### Anmerkungen

Bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR/RID/ADN UN1230

IMDG-Code UN1230

ICAO-TI UN1230

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID/ADN METHANOL

IMDG-Code METHANOL

ICAO-TI Methanol

### 14.3 Transportgefahrenklassen

ADR/RID/ADN 3 (6.1)

# Methanol

Nummer der Fassung: 2.0

Überarbeitet am: 23.02.2024

	<b>IMDG-Code</b>	3 (6.1)
	<b>ICAO-TI</b>	3 (6.1)
<b>14.4</b>	<b>Verpackungsgruppe</b>	
	<b>ADR/RID/ADN</b>	II
	<b>IMDG-Code</b>	II
	<b>ICAO-TI</b>	II
<b>14.5</b>	<b>Umweltgefahren</b>	-
<b>14.6</b>	<b>Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	-
<b>14.7</b>	<b>Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten</b>	-
<b>14.8</b>	<b><u>Angaben nach den einzelnen UN-Modellvorschriften</u></b>	
	<b>Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN) Zusätzliche Angaben</b>	
	Vermerke im Beförderungspapier	UN1230, METHANOL, 3 (6.1), II, (D/E)
	Klassifizierungscode	FT1
	Gefahrzettel	3+6.1
	Sondervorschriften (SV)	279, 802(ADN)
	Freigestellte Mengen (EQ)	E2
	Begrenzte Mengen (LQ)	1 L
	Beförderungskategorie (BK)	2
	Tunnelbeschränkungscode (TBC)	D/E
	Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	336
	<b>Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen (ADN) Zusätzliche Angaben</b>	
	Anzahl der Kegel/blauen Lichter	2
	<b>Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG) Zusätzliche Angaben</b>	
	Meeresschadstoff (Marine Pollutant)	-
	Gefahrzettel	3+6.1

# Methanol

Nummer der Fassung: 2.0

Überarbeitet am: 23.02.2024



Sondervorschriften (SV)	279
Freigestellte Mengen (EQ)	E2
Begrenzte Mengen (LQ)	1 L
EmS	F-E, S-D
Staukategorie (stowage category)	B

## Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO-IATA/DGR) Zusätzliche Angaben

Gefahrzettel 3+6.1



Sondervorschriften (SV)	A113
Freigestellte Mengen (EQ)	E2
Begrenzte Mengen (LQ)	1 L

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### Einschlägige Bestimmungen der Europäischen Union (EU)

#### Beschränkungen gemäß REACH, Anhang XVII

Name	Name lt. Verzeichnis	CAS-Nr.	Beschränkung
Methanol	Methanol	67-56-1	R69
Methanol	dieses Produkt erfüllt die Kriterien für die Einstufung gemäß der Verordnung Nr. 1272/2008/EG	-	R3
Methanol	entzündbar / selbstentzündlich (pyrophor)	-	R40
Methanol	Stoffe in Tätowierfarben und Permanent Make-up	-	R75

#### Legende

- R3
- Dürfen nicht verwendet werden
    - in Dekorationsgegenständen, die zur Erzeugung von Licht- oder Farbeffekten (durch Phasenwechsel), z.B. in Stimmungslampen und Aschenbechern, bestimmt sind;
    - in Scherzspielen;
    - in Spielen für einen oder mehrere Teilnehmer oder in Erzeugnissen, die zur Verwendung als solche, auch zur Dekoration, bestimmt sind.
  - Erzeugnisse, die die Anforderungen von Absatz 1 nicht erfüllen, dürfen nicht in Verkehr gebracht werden.
  - Dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, wenn sie einen Farbstoff — außer aus steuerlichen Gründen — und/oder ein Parfüm enthalten, sofern

## Legende

- sie als für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmter Brennstoff in dekorativen Öllampen verwendet werden können und
  - deren Aspiration als gefährlich eingestuft ist und die mit H304 gekennzeichnet sind.
  - 4. Für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte dekorative Öllampen dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, es sei denn, sie erfüllen die vom Europäischen Komitee für Normung (CEN) verabschiedete europäische Norm für dekorative Öllampen (EN 14059).
  - 5. Unbeschadet der Durchführung anderer Unionsbestimmungen über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen stellen die Lieferanten vor dem Inverkehrbringen sicher, dass folgende Anforderungen erfüllt sind:
    - a) Mit H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte Lampenöle tragen gut sichtbar, leserlich und unverwischbar folgende Aufschriften: ‚Mit dieser Flüssigkeit gefüllte Lampen sind für Kinder unzugänglich aufzubewahren‘; sowie ab dem 1. Dezember 2010: ‚Bereits ein kleiner Schluck Lampenöl — oder auch nur das Saugen an einem Lampendocht — kann zu einer lebensbedrohlichen Schädigung der Lunge führen‘;
    - b) flüssige Grillanzünder, die mit H304 gekennzeichnet und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmt sind, tragen ab dem 1. Dezember 2010 leserlich und unverwischbar folgende Aufschriften: ‚Bereits ein kleiner Schluck flüssiger Grillanzünder kann zu einer lebensbedrohlichen Schädigung der Lunge führen‘;
    - c) Mit H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte Lampenöle und Grillanzünder werden ab dem 1. Dezember 2010 in schwarzen undurchsichtigen Behältern mit höchstens 1 Liter Füllmenge abgepackt.
- R40
1. Dürfen weder als Stoff noch als Gemisch in Aerosolpackungen verwendet werden, die dazu bestimmt sind, für Unterhaltungs- und Dekorationszwecke an die breite Öffentlichkeit abgegeben zu werden, wie z. B. für
    - Dekorationen mit metallischen Glanzeffekten, insbesondere für Festlichkeiten,
    - künstlichen Schnee und Reif,
    - unanständige Geräusche,
    - Luftschlangen,
    - Scherzexkremente,
    - Horntöne für Vergnügungen,
    - Schäume und Flocken zu Dekorationszwecken,
    - künstliche Spinnweben,
    - Stinkbomben.
  2. Unbeschadet der Anwendung sonstiger gemeinschaftlicher Vorschriften auf dem Gebiet der Einstufung, Verpackung und Etikettierung von Stoffen muss der Lieferant vor dem Inverkehrbringen gewährleisten, dass die Verpackung der oben genannten Aerosolpackungen gut sichtbar, leserlich und unverwischbar mit folgender Aufschrift versehen ist:  
„Nur für gewerbliche Anwender“.
  3. Abweichend davon gelten die Absätze 1 und 2 nicht für die in Artikel 8 Absatz 1 a der Richtlinie 75/324/EWG des Rates (2) genannten Aerosolpackungen.
  4. Die in Absatz 1 und 2 genannten Aerosolpackungen dürfen nur in Verkehr gebracht werden, wenn sie den dort aufgeführten Anforderungen entsprechen.
- R69
- Darf nach dem 9. Mai 2019 nicht in Scheibenwaschflüssigkeiten oder Scheibenfrostschutzmitteln in einer Konzentration von 0,6 Gew.-% oder mehr für die allgemeine Öffentlichkeit in den Verkehr gebracht werden.

## Legende

- R75 1. Dürfen nicht in Gemischen zur Verwendung für Tätowierzwecke in Verkehr gebracht werden, und Gemische, die solche Stoffe enthalten, dürfen nach dem 4. Januar 2022 nicht für Tätowierzwecke verwendet werden, wenn der fragliche Stoff oder die fraglichen Stoffe unter folgenden Umständen vorhanden sind:
- a) bei Stoffen, die in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als karzinogene Stoffe der Kategorie 1A, 1B oder 2 oder als keimzellmutagene Stoffe der Kategorie 1A, 1B oder 2 eingestuft sind, wenn die Konzentration des Stoffs im Gemisch mindestens 0,00005 Gewichtsprozent beträgt;
  - b) bei Stoffen, die in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als reproduktionstoxische Stoffe der Kategorie 1A, 1B oder 2 eingestuft sind, wenn die Konzentration des Stoffs im Gemisch mindestens 0,001 Gewichtsprozent beträgt;
  - c) bei Stoffen, die in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als hautsensibilisierend der Kategorie 1, 1A oder 1B eingestuft sind, wenn die Konzentration des Stoffs im Gemisch mindestens 0,001 Gewichtsprozent beträgt;
  - d) bei Stoffen, die in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als hautätzende Stoffe der Kategorie 1A, 1B oder 1C, als hautreizende Stoffe der Kategorie 2, als schwer augenschädigende Stoffe der Kategorie 1 oder als augenreizende Stoffe der Kategorie 2 eingestuft sind, wenn die Konzentration des Stoffs im Gemisch
  - i) bei einer Verwendung ausschließlich als pH-Regulator mindestens 0,1 Gewichtsprozent und
  - ii) in allen anderen Fällen mindestens 0,01 Gewichtsprozent beträgt;
  - e) bei Stoffen, die in Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 (\*1) aufgeführt sind, wenn die Konzentration des Stoffs im Gemisch mindestens 0,00005 Gewichtsprozent beträgt;
  - f) bei Stoffen, für die in der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 Anhang IV Spalte g (Art des Mittels, Körperteile) der Tabelle mindestens eine der folgenden Bedingungen angegeben ist:
    - i) ‚abzuspülende Mittel‘,
    - ii) ‚Nicht in Mitteln verwenden, die auf Schleimhäute aufgetragen werden‘,
    - iii) ‚Nicht in Augenmitteln verwenden‘, wenn die Konzentration des Stoffs im Gemisch mindestens 0,00005 Gewichtsprozent beträgt;
  - g) bei Stoffen, für die in der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 Anhang IV Spalte h (Höchstkonzentration in der gebrauchsfertigen Zubereitung) oder Spalte i (Sonstige) der Tabelle eine Bedingung angegeben ist, wenn der Stoff in einer Konzentration oder auf eine sonstige Weise im Gemisch vorhanden ist, die nicht der in der betreffenden Spalte angegebenen Bedingung entspricht;
  - h) bei Stoffen, die in der Anlage 13 dieses Anhangs aufgeführt sind, wenn der Stoff im Gemisch in mindestens der Konzentration vorhanden ist, die in der genannten Anlage für diesen Stoff als Grenzwert festgelegt ist.
2. Für die Zwecke dieses Eintrags bedeutet die Verwendung eines Gemisches ‚für Tätowierzwecke‘ das Injizieren oder Einbringen des Gemisches in die Haut, die Schleimhaut oder den Augapfel eines Menschen mittels eines beliebigen Verfahrens (einschließlich Verfahren, die gemeinhin als Permanent-Make-up, kosmetisches Tätowieren, Mikroblading und Mikropigmentierung bezeichnet werden), mit dem Ziel, eine Markierung oder ein Motiv auf dem Körper der Person zu erzeugen.
3. Treffen auf einen in Anlage 13 nicht aufgeführten Stoff mehrere der in Absatz 1 Buchstaben a bis g genannten Punkte zu, gilt für diesen Stoff der strengste Konzentrationsgrenzwert, der unter den betreffenden Buchstaben festgelegt ist. Trifft auf einen in Anlage 13 aufgeführten Stoff auch mindestens einer der in Absatz 1 Buchstaben a bis g genannten Punkte zu, gilt für diesen Stoff der in Absatz 1 Buchstabe h festgelegte Konzentrationsgrenzwert.
4. Abweichend davon gilt Absatz 1 bis zum 4. Januar 2023 nicht für folgende Stoffe:
- a) Pigment Blue 15:3 (CI 74160, EC-Nr. 205-685-1, CAS-Nr. 147-14-8);
  - b) Pigment Green 7 (CI 74260, EG-Nr. 215-524-7, CAS-Nr. 1328-53-6).
5. Wird Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 nach dem 4. Januar 2021 durch Einstufung oder Neueinstufung eines Stoffs so geändert, dass der Stoff damit unter Absatz 1 Buchstabe a, b, c oder d dieses Eintrags fällt oder er unter einen anderen dieser Buchstaben fällt als vorher, und liegt der Geltungsbeginn dieser ersten Einstufung oder Neueinstufung nach dem je nach Lage des Falls in Absatz 1 oder Absatz 4 dieses Eintrags genannten Datum, wird diese Änderung für die Zwecke der Anwendung dieses Eintrags auf den betreffenden Stoff so behandelt, als würde sie am Geltungsbeginn der Ersteinstufung oder der Neueinstufung wirksam.
6. Wird Anhang II oder Anhang IV der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 nach dem 4. Januar 2021 durch Aufnahme eines Stoffs oder durch Änderung des Eintrags zum betreffenden Stoff so geändert, dass der Stoff unter Absatz 1 Buchstabe e, f oder g dieses Eintrags fällt oder er dann unter einen anderen dieser Buchstaben fällt als vorher, und wird die Änderung nach dem je nach Lage des Falls in Absatz 1 oder Absatz 4 dieses Eintrags genannten Datum wirksam, wird diese Änderung für die Zwecke der Anwendung dieses Eintrags auf den betreffenden Stoff so behandelt, als würde sie 18 Monate nach Inkrafttreten des Rechtsakts wirksam, durch den die Änderung vorge-

## Legende

nommen wurde.

7. Lieferanten, die ein Gemisch zur Verwendung für Tätowierzwecke in Verkehr bringen, stellen sicher, dass es nach dem 4. Januar 2022 mit einer Kennzeichnung versehen ist, die folgende Informationen enthält:

- a) die Angabe ‚Gemisch zur Verwendung in Tätowierungen oder Permanent-Make-up‘;
  - b) eine Referenznummer zur eindeutigen Identifizierung der Charge;
  - c) das Verzeichnis der Bestandteile entsprechend der im Glossar der gemeinsamen Bezeichnungen von Bestandteilen nach Artikel 33 der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 eingeführten Nomenklatur oder, falls keine gemeinsame Bestandteilsbezeichnung vorhanden ist, die IUPAC-Bezeichnung. Falls keine gemeinsame Bestandteilsbezeichnung und keine IUPAC-Bezeichnung vorhanden ist, die CAS- und EG-Nummer. Die Bestandteile sind in absteigender Reihenfolge nach Gewicht oder Volumen der Bestandteile zum Zeitpunkt der Formulierung aufzuführen. ‚Bestandteil‘ bezeichnet jeden Stoff, der während der Formulierung hinzugefügt wurde und in dem Gemisch zur Verwendung für Tätowierzwecke vorhanden ist. Verunreinigungen gelten nicht als Bestandteile. Muss die Bezeichnung eines als Bestandteil im Sinne dieses Eintrags verwendeten Stoffs nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 bereits auf dem Etikett angegeben werden, muss dieser Bestandteil nicht gemäß der vorliegenden Verordnung ausgewiesen werden;
  - d) den zusätzlichen Hinweis „pH-Regulator“ für Stoffe, auf die Absatz 1 Buchstabe d Ziffer i zutrifft;
  - e) den Hinweis ‚Enthält Nickel. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.‘, wenn das Gemisch Nickel unterhalb des Konzentrationsgrenzwertes nach Anlage 13 enthält;
  - f) den Hinweis ‚Enthält Chrom (VI). Kann allergische Reaktionen hervorrufen.‘, wenn das Gemisch Chrom (VI) unterhalb des Konzentrationsgrenzwertes nach Anlage 13 enthält;
  - g) Sicherheitshinweise für die Verwendung, soweit sie nicht bereits nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 auf dem Etikett angegeben werden müssen. Die Informationen müssen deutlich sichtbar, gut lesbar und dauerhaft angebracht sein. Die Informationen müssen in den Amtssprachen der Mitgliedstaaten, in denen das Gemisch in Verkehr gebracht wird, verfasst sein, sofern die betroffenen Mitgliedstaaten nicht etwas anderes bestimmen. Falls dies aufgrund der Größe der Verpackung erforderlich ist, sind die in Unterabsatz 1 außer Buchstabe a genannten Angaben stattdessen in die Gebrauchsanweisung aufzunehmen.
- Vor der Verwendung eines Gemisches zu Tätowierzwecken hat die Person, die das Gemisch verwendet, der Person, die sich dem Verfahren unterzieht, die gemäß diesem Absatz auf der Verpackung oder in der Gebrauchsanweisung vermerkten Informationen zur Verfügung zu stellen.
8. Gemische, die nicht die Angabe ‚Gemisch zur Verwendung in Tätowierungen oder Permanent-Make-up‘ tragen, dürfen nicht zu Tätowierzwecken verwendet werden.
9. Dieser Eintrag gilt nicht für Stoffe, die bei einer Temperatur von 20 °C und einem Druck von 101,3 kPa gasförmig sind oder bei einer Temperatur von 50 °C einen Dampfdruck über 300 kPa erzeugen, mit Ausnahme von Formaldehyd (CAS-Nr. 50-00-0, EG-Nr. 200-001-8).
10. Dieser Eintrag gilt nicht für das Inverkehrbringen eines Gemisches zur Verwendung für Tätowierzwecke oder für die Verwendung eines Gemisches für Tätowierzwecke, wenn es ausschließlich als Medizinprodukt oder Zubehör eines Medizinprodukts im Sinne der Verordnung (EU) 2017/745 in Verkehr gebracht oder ausschließlich als Medizinprodukt oder Zubehör eines Medizinprodukts im selben Sinne verwendet wird. Wenn das Gemisch möglicherweise nicht ausschließlich als Medizinprodukt oder Zubehör eines Medizinprodukts in Verkehr gebracht oder verwendet wird, gelten die Anforderungen der Verordnung (EU) 2017/745 und die der vorliegenden Verordnung kumulativ.

## Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (REACH, Anhang XIV) / SVHC - Kandidatenliste

Nicht gelistet.

## Seveso Richtlinie

# Methanol

Nummer der Fassung: 2.0

Überarbeitet am: 23.02.2024

2012/18/EU (Seveso III)				
Nr.	Gefährlicher Stoff/Gefahrenkategorien	Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren und oberen Klasse		Anm.
22	Methanol	500	5.000	-

## Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS)

Nicht gelistet.

## Verordnung über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe

Nicht gelistet.

## Verordnung betreffend Drogenausgangsstoffe

Nicht gelistet.

## Verordnung über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen (ODS)

Nicht gelistet.

## Verordnung über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien (PIC)

Nicht gelistet.

## Verordnung über persistente organische Schadstoffe (POP)

Nicht gelistet.

## Nationale Vorschriften (Deutschland)

### Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)

Wassergefährdungsklasse (WGK) 2

Kennnummer 145

### Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (Deutschland)

Nummer	Stoffgruppe	Klasse	Konz.	Massenstrom	Massenkonzentration	Hinweis
5.2.5	organische Stoffe	Klasse I	≥ 25 Gew.-%	0,1 kg/h	20 mg/m <sup>3</sup>	3)

#### Hinweis

- 3) der Massenstrom 0,50 kg/h oder die Massenkonzentration 50 mg/m<sup>3</sup> darf, jeweils angegeben als Gesamtkohlenstoff, insgesamt nicht überschritten werden (ausgenommen staubförmige organische Stoffe)

## Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) (Deutschland)

Lagerklasse (LGK) 3  
(entzündliche und desensibilisierende explosive Flüssigkeiten)

# Methanol

## Sonstige Angaben

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach § 22 JArbSchG beachten.  
Beschäftigungsbeschränkungen für Mütter nach § 11 MuSchG beachten!

## 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für diesen Stoff durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Vorgenommene Änderungen (überarbeitetes Sicherheitsdatenblatt)

Abschnitt	Ehemaliger Eintrag (Text/Wert)	Aktueller Eintrag (Text/Wert)
3.1	-	REACH Reg.-Nr. 01-211943307-44-0169
8.1	-	Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte): Änderung in der Auflistung (Tabelle)
8.1	-	Biologische Grenzwerte: Änderung in der Auflistung (Tabelle)
8.2	Augen-/Gesichtsschutz: Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.	Augen-/Gesichtsschutz: Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. (EN 166).
8.2	-	Körperschutz: Schutzkleidung gegen flüssige Chemikalien. (EN 13832, EN 340, EN 14605).
14.8	-	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen (ADN) Zusätzliche Angaben
14.8	-	Anzahl der Kegel/blauen Lichter: 2

### Abkürzungen und Akronyme

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
2006/15/EG	Richtlinie der Kommission zur Festlegung einer zweiten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates und zur Änderung der Richtlinien 91/322/EWG und 2000/39/EG
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
ADR/RID/ADN	Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße/Schiene/Binnenwasserstraße (ADR/RID/ADN)
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert

# Methanol

Nummer der Fassung: 2.0

Überarbeitet am: 23.02.2024

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
ATE	Acute Toxicity Estimate (Schätzwert akuter Toxizität)
BCF	Bioconcentration factor (Biokonzentrationsfaktor)
CAS	Chemical Abstracts Service (Datenbank von chemischen Verbindungen und deren eindeutigem Schlüssel, der CAS Registry Number)
CLP	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Wiley-VCH, Weinheim
DGR	Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften) Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter, siehe IATA/DGR
DNEL	Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)
EC50	Effective Concentration 50 % (Wirksame Konzentration 50 %). Die EC50 entspricht der Konzentration eines geprüften Stoffes, die eine Wirkung (z.B. auf das Wachstum) in einem gegebenen Zeitraum um 50 % ändert
EG-Nr.	Das EG-Verzeichnis (EINECS, ELINCS und das NLP-Verzeichnis) ist die Quelle für die siebenstellige EC-Nummer als Kennzahl für Stoffe in der EU (Europäische Union)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe)
EmS	Emergency Schedule (Notfall Zeitplan)
ErC50	≡ EC50: bei diesem Verfahren diejenige Konzentration der Prüfsubstanz, die im Vergleich zur Kontrolle zu einer 50 %igen Abnahme entweder des Wachstums (EbC50) oder der Wachstumsrate (ErC50) führt
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien", das die Vereinten Nationen entwickelt haben
IATA	International Air Transport Association (Internationale Flug-Transport-Vereinigung)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr)
ICAO	International Civil Aviation Organization (internationale Zivilluftfahrt-Organisation)
ICAO-TI	Technical instructions for the safe transport of dangerous goods by air (Technische Anweisungen für die sichere Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen)
IMDG-Code	International Maritime Dangerous Goods Code
Index-Nr.	Die Indexnummer ist der in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 angegebene Identifizierungs-Code

# Methanol

Nummer der Fassung: 2.0

Überarbeitet am: 23.02.2024

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
IOELV	Arbeitsplatz-Richtgrenzwert
KZW	Kurzzeitwert
LC50	Lethal Concentration 50 % (Letale Konzentration 50 %): LC50 ist die Konzentration eines geprüften Stoffes, die in einem vorgegebenen Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt
LD50	Lethal Dose 50 % (Letale Dosis 50 %): LD50 ist die Dosis eines geprüften Stoffes, die in einem vorgegebenen Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt
LGK	Lagerklasse gemäß TRGS 510, Deutschland
M-Faktor	Ein Multiplikationsfaktor. Er wird auf die Konzentration eines als akut gewässergefährdend, Kategorie 1, oder als chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1, eingestuften Stoffes angewandt und wird verwendet, damit anhand der Summiermethode die Einstufung eines Gemisches, in dem der Stoff vorhanden ist, vorgenommen werden kann
NLP	No-Longer Polymer (nicht-länger-Polymer)
PBT	Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch
ppm	Parts per million (Teile pro Million)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter)
SMW	Schichtmittelwert
SVHC	Substance of Very High Concern (besonders besorgniserregender Stoff)
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe (Deutschland)
TRGS 900	Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)
TRGS 903	Biologische Grenzwerte (TRGS 903)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)

## Wichtige Literatur und Datenquellen

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen.

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU.

Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN).

Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG).

Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr).

# Methanol

Nummer der Fassung: 2.0

Überarbeitet am: 23.02.2024

## Liste der einschlägigen Sätze (Code und Wortlaut wie in Abschnitt 2 und 3 angegeben)

Code	Text
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H301	Giftig bei Verschlucken.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H331	Giftig bei Einatmen.
H370	Schädigt die Organe (Auge, Zentralnervensystem).

### Zuständig für das Sicherheitsdatenblatt

C.S.B. GmbH  
Dujardinstr. 5  
47829 Krefeld  
Deutschland

Telefon: +49 (0) 2151 - 652086 - 0  
Telefax: +49 (0) 2151 - 652086 - 9  
E-Mail: [info@csb-compliance.com](mailto:info@csb-compliance.com)  
Webseite: [www.csb-compliance.com](http://www.csb-compliance.com)

### Haftungsausschluss

Die vorliegenden Informationen beruhen auf unserem gegenwärtigen Kenntnisstand. Dieses SDB wurde ausschließlich für dieses Produkt zusammengestellt und ist ausschließlich für dieses vorgesehen.



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

## Expositionsszenario / ES Nr 1 - Formulierung [Mischen] von Zubereitungen und/oder Umverpackung (außer Legierungen)/ Verteilung des Stoffes - Industrielle Verwendung

### 1 TITELABSCHNITT

**Name des Expositionsszenarios:** Formulierung [Mischen] von Zubereitungen und/oder Umverpackung (außer Legierungen)/ Verteilung des Stoffes - Industrielle Verwendung

#### Umweltfreisetzungskategorien [ERC]

ERC2: Formulierung zu einem Gemisch.

#### Verfahrenskategorien [PROC]

PROC1: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen.

PROC2: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen.

PROC3: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen.

PROC4: Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition.

PROC5: Mischen in Chargenverfahren.

PROC8a: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen.

PROC8b: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen.

PROC9: Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung).

PROC15: Verwendung als Laborreagenz.

### 2 Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

#### 2.1 Umweltfreisetzungskategorien [ERC]

ERC2: Formulierung zu einem Gemisch.

Da keine Umweltgefährdung ermittelt wurde, ist keine umweltbezogene Expositionsabschätzung und Risikobeschreibung vorgenommen worden.

#### 2.2 Verfahrenskategorien [PROC]

PROC1: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen.

#### Produkteigenschaften

Physikalische Form des Produktes Flüssig

Konzentration des Stoffes im Produkt Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

#### Frequenz, Dauer

Umfasst die Anwendung bis >4 h/Tag

Verwendungshäufigkeit 5 Tage pro Woche



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

## Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Anwendungsbereich	Innenanwendung
Hauptanwendergruppe	Industrielle Verwendung

### Angenommene exponierte Hautfläche:

240 cm<sup>2</sup>.

## 2.3 Verfahrenskategorien [PROC]

PROC2: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen.

### Produkteigenschaften

Physikalische Form des Produktes	Flüssig
Konzentration des Stoffes im Produkt	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

### Frequenz, Dauer

Umfasst die Anwendung bis	>4 h/Tag
Verwendungshäufigkeit	5 Tage pro Woche

### Technische und organisatorische Maßnahmen

Lokale Absaugung. Luft - Mindesteffizienz von 90 %.

### Persönliche Schutzausrüstung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Dermal - Mindesteffizienz von 80 %.

### Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Anwendungsbereich	Innenanwendung
Hauptanwendergruppe	Industrielle Verwendung

### Angenommene exponierte Hautfläche:

480 cm<sup>2</sup>.

## 2.4 Verfahrenskategorien [PROC]

PROC3: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen.

### Produkteigenschaften

Physikalische Form des Produktes	Flüssig
Konzentration des Stoffes im Produkt	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

### Frequenz, Dauer

Umfasst die Anwendung bis	>4 h/Tag
Verwendungshäufigkeit	5 Tage pro Woche

### Technische und organisatorische Maßnahmen

Lokale Absaugung. Luft - Mindesteffizienz von 90 %.

### Persönliche Schutzausrüstung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Dermal - Mindesteffizienz von 80 %.

### Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Anwendungsbereich	Innenanwendung
-------------------	----------------



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

Hauptanwendergruppe

Industrielle Verwendung

**Angenommene exponierte Hautfläche:**

240 cm<sup>2</sup>.

## 2.5 Verfahrenskategorien [PROC]

PROC4: Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition.

### Produkteigenschaften

Physikalische Form des Produktes

Flüssig

Konzentration des Stoffes im Produkt

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

### Frequenz, Dauer

Umfasst die Anwendung bis

>4 h/Tag

Verwendungshäufigkeit

5 Tage pro Woche

### Technische und organisatorische Maßnahmen

Lokale Absaugung. Luft - Mindesteffizienz von 90 %.

### Persönliche Schutzausrüstung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Dermal - Mindesteffizienz von 80 %.

### Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Anwendungsbereich

Innenanwendung

Hauptanwendergruppe

Industrielle Verwendung

**Angenommene exponierte Hautfläche:**

480 cm<sup>2</sup>.

## 2.6 Verfahrenskategorien [PROC]

PROC5: Mischen in Chargenverfahren.

### Produkteigenschaften

Physikalische Form des Produktes

Flüssig

Konzentration des Stoffes im Produkt

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

### Frequenz, Dauer

Umfasst die Anwendung bis

>4 h/Tag

Verwendungshäufigkeit

5 Tage pro Woche

### Technische und organisatorische Maßnahmen

Lokale Absaugung. Luft - Mindesteffizienz von 90 %.

### Persönliche Schutzausrüstung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Dermal - Mindesteffizienz von 80 %.

### Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Anwendungsbereich

Innenanwendung

Hauptanwendergruppe

Industrielle Verwendung

**Angenommene exponierte Hautfläche:**

480 cm<sup>2</sup>.



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

## 2.7 Verfahrenskategorien [PROC]

PROC8a: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen.

### Produkteigenschaften

Physikalische Form des Produktes	Flüssig
Konzentration des Stoffes im Produkt	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

### Frequenz, Dauer

Umfasst die Anwendung bis	>4 h/Tag
Verwendungshäufigkeit	5 Tage pro Woche

### Technische und organisatorische Maßnahmen

Lokale Absaugung. Luft - Mindesteffizienz von 90 %.

### Persönliche Schutzausrüstung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Dermal - Mindesteffizienz von 80 %.

### Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Anwendungsbereich	Innenanwendung
Hauptanwendergruppe	Industrielle Verwendung

### Angenommene exponierte Hautfläche:

960 cm<sup>2</sup>.

## 2.8 Verfahrenskategorien [PROC]

PROC8b: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen.

### Produkteigenschaften

Physikalische Form des Produktes	Flüssig
Konzentration des Stoffes im Produkt	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

### Frequenz, Dauer

Umfasst die Anwendung bis	>4 h/Tag
Verwendungshäufigkeit	5 Tage pro Woche

### Technische und organisatorische Maßnahmen

Lokale Absaugung. Luft - Mindesteffizienz von 95 %.

### Persönliche Schutzausrüstung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Dermal - Mindesteffizienz von 80 %.

### Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Anwendungsbereich	Innenanwendung
Hauptanwendergruppe	Industrielle Verwendung

### Angenommene exponierte Hautfläche:

960 cm<sup>2</sup>.

## 2.9 Verfahrenskategorien [PROC]

PROC9: Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung).



## Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

### Produkteigenschaften

Physikalische Form des Produktes	Flüssig
Konzentration des Stoffes im Produkt	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

### Frequenz, Dauer

Umfasst die Anwendung bis	>4 h/Tag
Verwendungshäufigkeit	5 Tage pro Woche

### Technische und organisatorische Maßnahmen

Lokale Absaugung. Luft - Mindesteffizienz von 90 %.

### Persönliche Schutzausrüstung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Dermal - Mindesteffizienz von 80 %.

### Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Anwendungsbereich	Innenanwendung
Hauptanwendergruppe	Industrielle Verwendung

### Angenommene exponierte Hautfläche:

480 cm<sup>2</sup>.

## 2.10 Verfahrenskategorien [PROC]

PROC15: Verwendung als Laborreagenz.

### Produkteigenschaften

Physikalische Form des Produktes	Flüssig
Konzentration des Stoffes im Produkt	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

### Frequenz, Dauer

Umfasst die Anwendung bis	>4 h/Tag
Verwendungshäufigkeit	5 Tage pro Woche

### Technische und organisatorische Maßnahmen

Lokale Absaugung. Luft - Mindesteffizienz von 90 %.

### Persönliche Schutzausrüstung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Dermal - Mindesteffizienz von 80 %.

### Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Anwendungsbereich	Innenanwendung
Hauptanwendergruppe	Industrielle Verwendung

### Angenommene exponierte Hautfläche:

240 cm<sup>2</sup>.



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

## 3 Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

### 3.1 Umweltfreisetzungskategorien [ERC]

#### ERC2: Formulierung zu einem Gemisch

Da keine Umweltgefährdung ermittelt wurde, ist keine umweltbezogene Expositionsabschätzung und Risikobeschreibung vorgenommen worden.

### 3.2 Verfahrenskategorien [PROC]

#### PROC1: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositions-wahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen

<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	0.034286 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.001714
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	0.013351 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.000103
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	0.036193 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.001817
<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	0.034286 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.001714
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	0.053403 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.000411
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

Expositionsgrad	0.041915 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.002125

### 3.3 Verfahrenskategorien [PROC]

#### **PROC2: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen**

<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	0.274286 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.013714
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	3.338 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.025675
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	0.7511 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.039389
<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	0.274286 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.013714
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	13.351 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.102698
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	2.182 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.116413



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

## 3.4 Verfahrenskategorien [PROC]

**PROC3: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen**

<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	0.137143 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.006857
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	6.675 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.051349
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	1.091 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.058206
<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	0.137143 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.006857
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	26.702 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.205397
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	3.952 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.212254

## 3.5 Verfahrenskategorien [PROC]

**PROC4: Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition**

<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	1.371 mg/kg KG/Tag



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.068571
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	13.351 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.102698
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	3.279 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.17127
<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	1.371 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.068571
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	53.403 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.410794
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	9 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.479365

### 3.6 Verfahrenskategorien [PROC]

#### **PROC5: Mischen in Chargenverfahren**

<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	2.743 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.137143
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	33.377 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.256746



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	7.511 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.393889
<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	2.743 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.137143
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	13.351 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.102698
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	4.65 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.239841

## 3.7 Verfahrenskategorien [PROC]

### PROC8a: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	2.743 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.137143
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	33.377 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.256746
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	7.511 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.393889
<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

Expositionsgrad	2.743 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.137143
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	66.754 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.513492
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	12.279 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.650635

### 3.8 Verfahrenskategorien [PROC]

#### **PROC8b: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen**

<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	2.743 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.137143
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	10.013 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.077024
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	4.173 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.214167
<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	2.743 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.137143
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	20.026 mg/m <sup>3</sup>



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.154048
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	5.604 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.29119

### 3.9 Verfahrenskategorien [PROC]

#### **PROC9: Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)**

<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	1.371 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.068571
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	26.702 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.205397
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	5.186 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.273968
<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	1.371 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.068571
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	53.403 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.410794
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	9 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.479365



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

## 3.10 Verfahrenskategorien [PROC]

### PROC15: Verwendung als Laborreagenz

#### Expositionsweg

Auswirkung auf die Gesundheit

Indikator für die Exposition

Expositionsgrad

Berechnungsverfahren

Risikoverhältnis (RCR)

Hautkontakt

systemisch

langzeitig

0.068571 mg/kg KG/Tag

EasyTRA

0.003429

#### Expositionsweg

Auswirkung auf die Gesundheit

Indikator für die Exposition

Expositionsgrad

Berechnungsverfahren

Risikoverhältnis (RCR)

Einatmen

systemisch

langzeitig

6.675 mg/m<sup>3</sup>

EasyTRA

0.051349

#### Expositionsweg

Expositionsgrad

Berechnungsverfahren

Risikoverhältnis (RCR)

kombinierte Wege

1.022 mg/kg KG/Tag

EasyTRA

0.054778

#### Expositionsweg

Auswirkung auf die Gesundheit

Indikator für die Exposition

Expositionsgrad

Berechnungsverfahren

Risikoverhältnis (RCR)

Hautkontakt

systemisch

kurzzeitig

0.068571 mg/kg KG/Tag

EasyTRA

0.003429

#### Expositionsweg

Auswirkung auf die Gesundheit

Indikator für die Exposition

Expositionsgrad

Berechnungsverfahren

Risikoverhältnis (RCR)

Einatmen

systemisch

kurzzeitig

13.351 mg/m<sup>3</sup>

EasyTRA

0.102698

#### Expositionsweg

Expositionsgrad

Berechnungsverfahren

Risikoverhältnis (RCR)

kombinierte Wege

1.976 mg/kg KG/Tag

EasyTRA

0.106127



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

## 4 Leitlinie für den nachgeschalteten Anwender, um zu beurteilen, ob er innerhalb der durch das Expositionsszenario gesetzten Grenzen arbeitet

### Umwelt

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Wenn die Skalierung eine Bedingung mit unsicherer Anwendung (d.h.  $RCR > 1$ ) aufdeckt, sind zusätzliche RMMs oder eine betriebsspezifische Stoffsicherheitsbeurteilung erforderlich.

### Gesundheit

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Wenn die Skalierung eine Bedingung mit unsicherer Anwendung (d.h.  $RCR > 1$ ) aufdeckt, sind zusätzliche RMMs oder eine betriebsspezifische Stoffsicherheitsbeurteilung erforderlich.



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

## Expositionsszenario / ES Nr 2 - Verwendung als Zwischenprodukt - Industrielle Verwendung

### 1 TITELABSCHNITT

**Name des Expositionsszenarios:** Verwendung als Zwischenprodukt - Industrielle Verwendung

#### Umweltfreisetzungskategorien [ERC]

ERC6a: Verwendung als Zwischenprodukt.

#### Verfahrenskategorien [PROC]

PROC1: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen.

PROC2: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen.  
PROC3: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen.

PROC4: Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition.

PROC8a: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen.

PROC8b: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen.

PROC15: Verwendung als Laborreagenz.

### 2 Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

#### 2.1 Umweltfreisetzungskategorien [ERC]

ERC6a: Verwendung als Zwischenprodukt.

Da keine Umweltgefährdung ermittelt wurde, ist keine umweltbezogene Expositionsabschätzung und Risikobeschreibung vorgenommen worden.

#### 2.2 Verfahrenskategorien [PROC]

PROC1: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen.

#### Produkteigenschaften

Physikalische Form des Produktes Flüssig

Konzentration des Stoffes im Produkt Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

#### Frequenz, Dauer

Umfasst die Anwendung bis >4 h/Tag

Verwendungshäufigkeit 5 Tage pro Woche

#### Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Anwendungsbereich Innenanwendung

Hauptanwendergruppe Industrielle Verwendung



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

## Angenommene exponierte Hautfläche:

240 cm<sup>2</sup>.

### 2.3 Verfahrenskategorien [PROC]

PROC2: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen.

#### Produkteigenschaften

Physikalische Form des Produktes	Flüssig
Konzentration des Stoffes im Produkt	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

#### Frequenz, Dauer

Umfasst die Anwendung bis	>4 h/Tag
Verwendungshäufigkeit	5 Tage pro Woche

#### Technische und organisatorische Maßnahmen

Lokale Absaugung. Luft - Mindesteffizienz von 90 %.

#### Persönliche Schutzausrüstung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Dermal - Mindesteffizienz von 80 %.

#### Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Anwendungsbereich	Innenanwendung
Hauptanwendergruppe	Industrielle Verwendung

#### Angenommene exponierte Hautfläche:

480 cm<sup>2</sup>.

### 2.4 Verfahrenskategorien [PROC]

PROC3: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen.

#### Produkteigenschaften

Physikalische Form des Produktes	Flüssig
Konzentration des Stoffes im Produkt	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

#### Frequenz, Dauer

Umfasst die Anwendung bis	>4 h/Tag
Verwendungshäufigkeit	5 Tage pro Woche

#### Technische und organisatorische Maßnahmen

Lokale Absaugung. Luft - Mindesteffizienz von 90 %.

#### Persönliche Schutzausrüstung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Dermal - Mindesteffizienz von 80 %.

#### Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Anwendungsbereich	Innenanwendung
Hauptanwendergruppe	Industrielle Verwendung

#### Angenommene exponierte Hautfläche:

240 cm<sup>2</sup>.



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

## 2.5 Verfahrenskategorien [PROC]

PROC4: Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition.

### Produkteigenschaften

Physikalische Form des Produktes	Flüssig
Konzentration des Stoffes im Produkt	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

### Frequenz, Dauer

Umfasst die Anwendung bis	>4 h/Tag
Verwendungshäufigkeit	5 Tage pro Woche

### Technische und organisatorische Maßnahmen

Lokale Absaugung. Luft - Mindesteffizienz von 90 %.

### Persönliche Schutzausrüstung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Dermal - Mindesteffizienz von 80 %.

### Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Anwendungsbereich	Innenanwendung
Hauptanwendergruppe	Industrielle Verwendung

### Angenommene exponierte Hautfläche:

480 cm<sup>2</sup>.

## 2.6 Verfahrenskategorien [PROC]

PROC8a: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen.

### Produkteigenschaften

Physikalische Form des Produktes	Flüssig
Konzentration des Stoffes im Produkt	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

### Frequenz, Dauer

Umfasst die Anwendung bis	>4 h/Tag
Verwendungshäufigkeit	5 Tage pro Woche

### Technische und organisatorische Maßnahmen

Lokale Absaugung. Luft - Mindesteffizienz von 90 %.

### Persönliche Schutzausrüstung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Dermal - Mindesteffizienz von 80 %.

### Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Anwendungsbereich	Innenanwendung
Hauptanwendergruppe	Industrielle Verwendung

### Angenommene exponierte Hautfläche:

960 cm<sup>2</sup>.

## 2.7 Verfahrenskategorien [PROC]

PROC8b: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen.



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

## Produkteigenschaften

Physikalische Form des Produktes	Flüssig
Konzentration des Stoffes im Produkt	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

## Frequenz, Dauer

Umfasst die Anwendung bis	>4 h/Tag
Verwendungshäufigkeit	5 Tage pro Woche

## Technische und organisatorische Maßnahmen

Lokale Absaugung. Luft - Mindesteffizienz von 95 %.

## Persönliche Schutzausrüstung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Dermal - Mindesteffizienz von 80 %.

### Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Anwendungsbereich	Innenanwendung
Hauptanwendergruppe	Industrielle Verwendung

### Angenommene exponierte Hautfläche:

960 cm<sup>2</sup>.

## 2.9 Verfahrenskategorien [PROC]

PROC15: Verwendung als Laborreagenz.

## Produkteigenschaften

Physikalische Form des Produktes	Flüssig
Konzentration des Stoffes im Produkt	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

## Frequenz, Dauer

Umfasst die Anwendung bis	>4 h/Tag
Verwendungshäufigkeit	5 Tage pro Woche

## Technische und organisatorische Maßnahmen

Lokale Absaugung. Luft - Mindesteffizienz von 90 %.

## Persönliche Schutzausrüstung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Dermal - Mindesteffizienz von 80 %.

### Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Anwendungsbereich	Innenanwendung
Hauptanwendergruppe	Industrielle Verwendung

### Angenommene exponierte Hautfläche:

240 cm<sup>2</sup>.



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

## 3 Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

### 3.1 Umweltfreisetzungskategorien [ERC]

#### ERC6a: Verwendung als Zwischenprodukt

Da keine Umweltgefährdung ermittelt wurde, ist keine umweltbezogene Expositionsabschätzung und Risikobeschreibung vorgenommen worden.

### 3.2 Verfahrenskategorien [PROC]

#### PROC1: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositions-wahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen

<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	0.034286 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.001714
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	0.013351 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.000103
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	0.036193 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.001817
<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	0.034286 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.001714
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	0.053403 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.000411
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

Expositionsgrad	0.041915 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.002125

### 3.3 Verfahrenskategorien [PROC]

**PROC2: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen**

<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	0.274286 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.013714
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	3.338 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.025675
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	0.7511 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.039389
<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	0.274286 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.013714
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	13.351 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.102698
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	2.182 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.116413



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

## 3.4 Verfahrenskategorien [PROC]

**PROC3: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen**

<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	0.137143 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.006857
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	6.675 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.051349
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	1.091 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.058206
<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	0.137143 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.006857
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	26.702 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.205397
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	3.952 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.212254

## 3.5 Verfahrenskategorien [PROC]

**PROC4: Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition**

<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	1.371 mg/kg KG/Tag



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.068571
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	13.351 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.102698
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	3.279 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.17127
<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	1.371 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.068571
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	53.403 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.410794
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	9 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.479365

### 3.6 Verfahrenskategorien [PROC]

#### **PROC8a: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen**

<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	2.743 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.137143
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	33.377 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

Risikoverhältnis (RCR)	0.256746
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	7.511 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.393889
<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	2.743 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.137143
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	66.754 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.513492
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	12.279 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.650635

### 3.7 Verfahrenskategorien [PROC]

#### **PROC8b: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen**

<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	2.743 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.137143
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	10.013 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.077024
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

Expositionsgrad	4.173 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.214167
<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	2.743 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.137143
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	20.026 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.154048
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	5.604 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.29119

### 3.8 Verfahrenskategorien [PROC]

#### **PROC15: Verwendung als Laborreagenz**

<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	0.068571 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.003429
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	6.675 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.051349
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	1.022 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.054778
<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	0.068571 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA



## Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

Risikoverhältnis (RCR)	0.003429
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	13.351 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.102698
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	1.976 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.106127

#### **4 Leitlinie für den nachgeschalteten Anwender, um zu beurteilen, ob er innerhalb der durch das Expositionsszenario gesetzten Grenzen arbeitet**

##### **Umwelt**

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Wenn die Skalierung eine Bedingung mit unsicherer Anwendung (d.h. RCR > 1) aufdeckt, sind zusätzliche RMMs oder eine betriebsspezifische Stoffsicherheitsbeurteilung erforderlich.

##### **Gesundheit**

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Wenn die Skalierung eine Bedingung mit unsicherer Anwendung (d.h. RCR > 1) aufdeckt, sind zusätzliche RMMs oder eine betriebsspezifische Stoffsicherheitsbeurteilung erforderlich.



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

## Expositionsszenario / ES Nr 3 - Verwendung in Prozesschemikalien/ Verteilung des Stoffes - Industrielle Verwendung

### 1 TITELABSCHNITT

**Name des Expositionsszenarios:** Verwendung in Prozesschemikalien/ Verteilung des Stoffes - Industrielle Verwendung

#### Umweltfreisetzungskategorien [ERC]

ERC4: Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis).

#### Verfahrenskategorien [PROC]

PROC1: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen.

PROC2: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen.

PROC3: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen.

PROC4: Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition.

PROC8a: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen.

PROC8b: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen.

PROC9: Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung).

PROC15: Verwendung als Laborreagenz.

### 2 Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

#### 2.1 Umweltfreisetzungskategorien [ERC]

ERC4: Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis).

Da keine Umweltgefährdung ermittelt wurde, ist keine umweltbezogene Expositionsabschätzung und Risikobeschreibung vorgenommen worden.

#### 2.2 Verfahrenskategorien [PROC]

PROC1: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen.

#### Produkteigenschaften

Physikalische Form des Produktes Flüssig

Konzentration des Stoffes im Produkt Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

#### Frequenz, Dauer

Umfasst die Anwendung bis >4 h/Tag

Verwendungshäufigkeit 5 Tage pro Woche



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

## Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Anwendungsbereich	Innenanwendung
Hauptanwendergruppe	Industrielle Verwendung

### Angenommene exponierte Hautfläche:

240 cm<sup>2</sup>.

## 2.3 Verfahrenskategorien [PROC]

PROC2: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen.

### Produkteigenschaften

Physikalische Form des Produktes	Flüssig
Konzentration des Stoffes im Produkt	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

### Frequenz, Dauer

Umfasst die Anwendung bis	>4 h/Tag
Verwendungshäufigkeit	5 Tage pro Woche

### Technische und organisatorische Maßnahmen

Lokale Absaugung. Luft - Mindesteffizienz von 90 %.

### Persönliche Schutzausrüstung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Dermal - Mindesteffizienz von 80 %.

### Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Anwendungsbereich	Innenanwendung
Hauptanwendergruppe	Industrielle Verwendung

### Angenommene exponierte Hautfläche:

480 cm<sup>2</sup>.

## 2.4 Verfahrenskategorien [PROC]

PROC3: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen.

### Produkteigenschaften

Physikalische Form des Produktes	Flüssig
Konzentration des Stoffes im Produkt	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

### Frequenz, Dauer

Umfasst die Anwendung bis	>4 h/Tag
Verwendungshäufigkeit	5 Tage pro Woche

### Technische und organisatorische Maßnahmen

Lokale Absaugung. Luft - Mindesteffizienz von 90 %.

### Persönliche Schutzausrüstung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Dermal - Mindesteffizienz von 80 %.

### Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Anwendungsbereich	Innenanwendung
-------------------	----------------



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

Hauptanwendergruppe

Industrielle Verwendung

**Angenommene exponierte Hautfläche:**

240 cm<sup>2</sup>.

## 2.5 Verfahrenskategorien [PROC]

PROC4: Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition.

### Produkteigenschaften

Physikalische Form des Produktes

Flüssig

Konzentration des Stoffes im Produkt

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

### Frequenz, Dauer

Umfasst die Anwendung bis

>4 h/Tag

Verwendungshäufigkeit

5 Tage pro Woche

### Technische und organisatorische Maßnahmen

Lokale Absaugung. Luft - Mindesteffizienz von 90 %.

### Persönliche Schutzausrüstung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Dermal - Mindesteffizienz von 80 %.

### Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Anwendungsbereich

Innenanwendung

Hauptanwendergruppe

Industrielle Verwendung

**Angenommene exponierte Hautfläche:**

480 cm<sup>2</sup>.

## 2.6 Verfahrenskategorien [PROC]

PROC8a: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen.

### Produkteigenschaften

Physikalische Form des Produktes

Flüssig

Konzentration des Stoffes im Produkt

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

### Frequenz, Dauer

Umfasst die Anwendung bis

>4 h/Tag

Verwendungshäufigkeit

5 Tage pro Woche

### Technische und organisatorische Maßnahmen

Lokale Absaugung. Luft - Mindesteffizienz von 90 %.

### Persönliche Schutzausrüstung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Dermal - Mindesteffizienz von 80 %.

### Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Anwendungsbereich

Innenanwendung

Hauptanwendergruppe

Industrielle Verwendung

**Angenommene exponierte Hautfläche:**

960 cm<sup>2</sup>.



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

## 2.7 Verfahrenskategorien [PROC]

PROC8b: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen.

### Produkteigenschaften

Physikalische Form des Produktes	Flüssig
Konzentration des Stoffes im Produkt	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

### Frequenz, Dauer

Umfasst die Anwendung bis	>4 h/Tag
Verwendungshäufigkeit	5 Tage pro Woche

### Technische und organisatorische Maßnahmen

Lokale Absaugung. Luft - Mindesteffizienz von 95 %.

### Persönliche Schutzausrüstung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Dermal - Mindesteffizienz von 80 %.

### Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Anwendungsbereich	Innenanwendung
Hauptanwendergruppe	Industrielle Verwendung

### Angenommene exponierte Hautfläche:

960 cm<sup>2</sup>.

## 2.8 Verfahrenskategorien [PROC]

PROC9: Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung).

### Produkteigenschaften

Physikalische Form des Produktes	Flüssig
Konzentration des Stoffes im Produkt	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

### Frequenz, Dauer

Umfasst die Anwendung bis	>4 h/Tag
Verwendungshäufigkeit	5 Tage pro Woche

### Technische und organisatorische Maßnahmen

Lokale Absaugung. Luft - Mindesteffizienz von 90 %.

### Persönliche Schutzausrüstung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Dermal - Mindesteffizienz von 80 %.

### Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Anwendungsbereich	Innenanwendung
Hauptanwendergruppe	Industrielle Verwendung

### Angenommene exponierte Hautfläche:

480 cm<sup>2</sup>.

## 2.9 Verfahrenskategorien [PROC]

PROC15: Verwendung als Laborreagenz.



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

## Produkteigenschaften

Physikalische Form des Produktes Flüssig  
Konzentration des Stoffes im Produkt Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

## Frequenz, Dauer

Umfasst die Anwendung bis >4 h/Tag  
Verwendungshäufigkeit 5 Tage pro Woche

## Technische und organisatorische Maßnahmen

Lokale Absaugung. Luft - Mindesteffizienz von 90 %.

## Persönliche Schutzausrüstung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Dermal - Mindesteffizienz von 80 %.

## Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Anwendungsbereich Innenanwendung  
Hauptanwendergruppe Industrielle Verwendung

## Angenommene exponierte Hautfläche:

240 cm<sup>2</sup>.

## 3 Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

### 3.1 Umweltfreisetzungskategorien [ERC]

#### ERC4: Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)

Da keine Umweltgefährdung ermittelt wurde, ist keine umweltbezogene Expositionsabschätzung und Risikobeschreibung vorgenommen worden.

### 3.2 Verfahrenskategorien [PROC]

#### PROC1: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositions Wahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen

<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	0.034286 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.001714
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	0.013351 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.000103
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

Expositionsgrad	0.036193 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.001817
<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	0.034286 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.001714
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	0.053403 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.000411
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	0.041915 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.002125

### 3.3 Verfahrenskategorien [PROC]

**PROC2: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen**

<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	0.274286 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.013714
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	3.338 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.025675
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	0.7511 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.039389
<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

Expositionsgrad	0.274286 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.013714
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	13.351 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.102698
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	2.182 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.116413

### 3.4 Verfahrenskategorien [PROC]

#### **PROC3: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen**

<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	0.137143 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.006857
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	6.675 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.051349
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	1.091 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.058206
<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	0.137143 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.006857
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

Expositionsgrad	26.702 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.205397
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	3.952 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.212254

## 3.5 Verfahrenskategorien [PROC]

### PROC4: Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition

<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	1.371 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.068571
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	13.351 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.102698
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	3.279 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.17127
<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	1.371 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.068571
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	53.403 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.410794
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	9 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.479365



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

## 3.6 Verfahrenskategorien [PROC]

### **PROC8a: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen**

**Expositionsweg** Hautkontakt  
 Auswirkung auf die Gesundheit systemisch  
 Indikator für die Exposition langzeitig  
 Expositionsgrad 2.743 mg/kg KG/Tag  
 Berechnungsverfahren EasyTRA  
 Risikoverhältnis (RCR) 0.137143

**Expositionsweg** Einatmen  
 Auswirkung auf die Gesundheit systemisch  
 Indikator für die Exposition langzeitig  
 Expositionsgrad 33.377 mg/m<sup>3</sup>  
 Berechnungsverfahren EasyTRA  
 Risikoverhältnis (RCR) 0.256746

**Expositionsweg** kombinierte Wege  
 Expositionsgrad 7.511 mg/kg KG/Tag  
 Berechnungsverfahren EasyTRA  
 Risikoverhältnis (RCR) 0.393889

**Expositionsweg** Hautkontakt  
 Auswirkung auf die Gesundheit systemisch  
 Indikator für die Exposition kurzzeitig  
 Expositionsgrad 2.743 mg/kg KG/Tag  
 Berechnungsverfahren EasyTRA  
 Risikoverhältnis (RCR) 0.137143

**Expositionsweg** Einatmen  
 Auswirkung auf die Gesundheit systemisch  
 Indikator für die Exposition kurzzeitig  
 Expositionsgrad 66.754 mg/m<sup>3</sup>  
 Berechnungsverfahren EasyTRA  
 Risikoverhältnis (RCR) 0.513492

**Expositionsweg** kombinierte Wege  
 Expositionsgrad 12.279 mg/kg KG/Tag  
 Berechnungsverfahren EasyTRA  
 Risikoverhältnis (RCR) 0.650635

## 3.7 Verfahrenskategorien [PROC]

### **PROC8b: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen**

**Expositionsweg** Hautkontakt  
 Auswirkung auf die Gesundheit systemisch  
 Indikator für die Exposition langzeitig  
 Expositionsgrad 2.743 mg/kg KG/Tag



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.137143
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	10.013 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.077024
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	4.173 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.214167
<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	2.743 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.137143
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	20.026 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.154048
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	5.604 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.29119

### 3.8 Verfahrenskategorien [PROC]

#### **PROC9: Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)**

<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	1.371 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.068571
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	26.702 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

Risikoverhältnis (RCR)	0.205397
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	5.186 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.273968
<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	1.371 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.068571
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	53.403 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.410794
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	9 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.479365

### 3.9 Verfahrenskategorien [PROC]

#### PROC15: Verwendung als Laborreagenz

<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	0.068571 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.003429
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	6.675 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.051349
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

Expositionsgrad	1.022 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.054778
<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	0.068571 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.003429
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	13.351 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.102698
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	1.976 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.106127

## 4 Leitlinie für den nachgeschalteten Anwender, um zu beurteilen, ob er innerhalb der durch das Expositionsszenario gesetzten Grenzen arbeitet

### Umwelt

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Wenn die Skalierung eine Bedingung mit unsicherer Anwendung (d.h. RCR > 1) aufdeckt, sind zusätzliche RMMs oder eine betriebsspezifische Stoffsicherheitsbeurteilung erforderlich.

### Gesundheit

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Wenn die Skalierung eine Bedingung mit unsicherer Anwendung (d.h. RCR > 1) aufdeckt, sind zusätzliche RMMs oder eine betriebsspezifische Stoffsicherheitsbeurteilung erforderlich.



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

## Expositionsszenario / ES Nr 4 - Verwendung als Brennstoff - Industrielle Verwendung

### 1 TITELABSCHNITT

**Name des Expositionsszenarios:** Verwendung als Brennstoff - Industrielle Verwendung

#### Umweltfreisetzungskategorien [ERC]

ERC7: Industrielle Verwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen.

#### Verfahrenskategorien [PROC]

PROC1: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen.

PROC2: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen.

PROC3: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen.

PROC8a: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen.

PROC8b: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen.

PROC16: Verwendung von Kraftstoffen.

PROC19: Manuelle Tätigkeiten mit Handkontakt.

### 2 Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

#### 2.1 Umweltfreisetzungskategorien [ERC]

ERC7: Industrielle Verwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen.

Da keine Umweltgefährdung ermittelt wurde, ist keine umweltbezogene Expositionsabschätzung und Risikobeschreibung vorgenommen worden.

#### 2.2 Verfahrenskategorien [PROC]

PROC1: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen.

#### Produkteigenschaften

Physikalische Form des Produktes Flüssig

Konzentration des Stoffes im Produkt Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

#### Frequenz, Dauer

Umfasst die Anwendung bis >4 h/Tag

Verwendungshäufigkeit 5 Tage pro Woche

#### Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Anwendungsbereich Innenanwendung

Hauptanwendergruppe Industrielle Verwendung



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

## Angenommene exponierte Hautfläche:

240 cm<sup>2</sup>.

### 2.3 Verfahrenskategorien [PROC]

PROC2: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen.

#### Produkteigenschaften

Physikalische Form des Produktes	Flüssig
Konzentration des Stoffes im Produkt	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

#### Frequenz, Dauer

Umfasst die Anwendung bis	>4 h/Tag
Verwendungshäufigkeit	5 Tage pro Woche

#### Technische und organisatorische Maßnahmen

Lokale Absaugung. Luft - Mindesteffizienz von 90 %.

#### Persönliche Schutzausrüstung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Dermal - Mindesteffizienz von 80 %.

#### Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Anwendungsbereich	Innenanwendung
Hauptanwendergruppe	Industrielle Verwendung

#### Angenommene exponierte Hautfläche:

480 cm<sup>2</sup>.

### 2.4 Verfahrenskategorien [PROC]

PROC3: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen.

#### Produkteigenschaften

Physikalische Form des Produktes	Flüssig
Konzentration des Stoffes im Produkt	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

#### Frequenz, Dauer

Umfasst die Anwendung bis	>4 h/Tag
Verwendungshäufigkeit	5 Tage pro Woche

#### Technische und organisatorische Maßnahmen

Lokale Absaugung. Luft - Mindesteffizienz von 90 %.

#### Persönliche Schutzausrüstung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Dermal - Mindesteffizienz von 80 %.

#### Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Anwendungsbereich	Innenanwendung
Hauptanwendergruppe	Industrielle Verwendung

#### Angenommene exponierte Hautfläche:

240 cm<sup>2</sup>.



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

## 2.5 Verfahrenskategorien [PROC]

PROC8a: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen.

### Produkteigenschaften

Physikalische Form des Produktes	Flüssig
Konzentration des Stoffes im Produkt	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

### Frequenz, Dauer

Umfasst die Anwendung bis	>4 h/Tag
Verwendungshäufigkeit	5 Tage pro Woche

### Technische und organisatorische Maßnahmen

Lokale Absaugung. Luft - Mindesteffizienz von 90 %.

### Persönliche Schutzausrüstung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Dermal - Mindesteffizienz von 80 %.

### Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Anwendungsbereich	Innenanwendung
Hauptanwendergruppe	Industrielle Verwendung

### Angenommene exponierte Hautfläche:

960 cm<sup>2</sup>.

## 2.6 Verfahrenskategorien [PROC]

PROC8b: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen.

### Produkteigenschaften

Physikalische Form des Produktes	Flüssig
Konzentration des Stoffes im Produkt	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

### Frequenz, Dauer

Umfasst die Anwendung bis	>4 h/Tag
Verwendungshäufigkeit	5 Tage pro Woche

### Technische und organisatorische Maßnahmen

Lokale Absaugung. Luft - Mindesteffizienz von 95 %.

### Persönliche Schutzausrüstung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Dermal - Mindesteffizienz von 80 %.

### Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Anwendungsbereich	Innenanwendung
Hauptanwendergruppe	Industrielle Verwendung

### Angenommene exponierte Hautfläche:

960 cm<sup>2</sup>.



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

## 2.7 Verfahrenskategorien [PROC]

PROC16: Verwendung von Kraftstoffen.

### Produkteigenschaften

Physikalische Form des Produktes	Flüssig
Konzentration des Stoffes im Produkt	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.

### Frequenz, Dauer

Umfasst die Anwendung bis	>4 h/Tag
Verwendungshäufigkeit	5 Tage pro Woche

### Persönliche Schutzausrüstung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Dermal - Mindesteffizienz von 80 %.

### Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Anwendungsbereich	Innenanwendung
Hauptanwendergruppe	Industrielle Verwendung

### Angenommene exponierte Hautfläche:

240 cm<sup>2</sup>.

## 2.8 Verfahrenskategorien [PROC]

PROC19: Manuelle Tätigkeiten mit Handkontakt.

### Produkteigenschaften

Physikalische Form des Produktes	Flüssig
Konzentration des Stoffes im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis zu 10 %

### Frequenz, Dauer

Umfasst die Anwendung bis	<=4 h/Tag
Verwendungshäufigkeit	5 Tage pro Woche

### Persönliche Schutzausrüstung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Dermal - Mindesteffizienz von 80 %.

### Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Anwendungsbereich	Innenanwendung
Hauptanwendergruppe	Industrielle Verwendung

### Angenommene exponierte Hautfläche:

1980 cm<sup>2</sup>.

## 3 Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

### 3.1 Umweltfreisetzungskategorien [ERC]

#### ERC7: Industrielle Verwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen

Da keine Umweltgefährdung ermittelt wurde, ist keine umweltbezogene Expositionsabschätzung und Risikobeschreibung vorgenommen worden.

### 3.2 Verfahrenskategorien [PROC]

#### PROC1: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositions-wahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

## Expositionsweg

Auswirkung auf die Gesundheit

Hautkontakt

systemisch

Indikator für die Exposition

langzeitig

Expositionsgrad

0.034286 mg/kg KG/Tag

Berechnungsverfahren

EasyTRA

Risikoverhältnis (RCR)

0.001714

## Expositionsweg

Einatmen

Auswirkung auf die Gesundheit

systemisch

Indikator für die Exposition

langzeitig

Expositionsgrad

0.013351 mg/m<sup>3</sup>

Berechnungsverfahren

EasyTRA

Risikoverhältnis (RCR)

0.000103

## Expositionsweg

kombinierte Wege

Expositionsgrad

0.036193 mg/kg KG/Tag

Berechnungsverfahren

EasyTRA

Risikoverhältnis (RCR)

0.001817

## Expositionsweg

Hautkontakt

Auswirkung auf die Gesundheit

systemisch

Indikator für die Exposition

kurzzeitig

Expositionsgrad

0.034286 mg/kg KG/Tag

Berechnungsverfahren

EasyTRA

Risikoverhältnis (RCR)

0.001714

## Expositionsweg

Einatmen

Auswirkung auf die Gesundheit

systemisch

Indikator für die Exposition

kurzzeitig

Expositionsgrad

0.053403 mg/m<sup>3</sup>

Berechnungsverfahren

EasyTRA

Risikoverhältnis (RCR)

0.000411

## Expositionsweg

kombinierte Wege

Expositionsgrad

0.041915 mg/kg KG/Tag

Berechnungsverfahren

EasyTRA

Risikoverhältnis (RCR)

0.002125

### 3.3 Verfahrenskategorien [PROC]

**PROC2: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Ein-schlussbedingungen**

## Expositionsweg

Hautkontakt

Auswirkung auf die Gesundheit

systemisch

Indikator für die Exposition

langzeitig

Expositionsgrad

0.274286 mg/kg KG/Tag

Berechnungsverfahren

EasyTRA

Risikoverhältnis (RCR)

0.013714



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

## Expositionsweg

Auswirkung auf die Gesundheit

Indikator für die Exposition

Expositionsgrad

Berechnungsverfahren

Risikoverhältnis (RCR)

## Expositionsweg

Expositionsgrad

Berechnungsverfahren

Risikoverhältnis (RCR)

## Expositionsweg

Auswirkung auf die Gesundheit

Indikator für die Exposition

Expositionsgrad

Berechnungsverfahren

Risikoverhältnis (RCR)

## Expositionsweg

Auswirkung auf die Gesundheit

Indikator für die Exposition

Expositionsgrad

Berechnungsverfahren

Risikoverhältnis (RCR)

## Expositionsweg

Expositionsgrad

Berechnungsverfahren

Risikoverhältnis (RCR)

Einatmen

systemisch

langzeitig

3.338 mg/m<sup>3</sup>

EasyTRA

0.025675

kombinierte Wege

0.7511 mg/kg KG/Tag

EasyTRA

0.039389

Hautkontakt

systemisch

kurzzeitig

0.274286 mg/kg KG/Tag

EasyTRA

0.013714

Einatmen

systemisch

kurzzeitig

13.351 mg/m<sup>3</sup>

EasyTRA

0.102698

kombinierte Wege

2.182 mg/kg KG/Tag

EasyTRA

0.116413

### 3.4 Verfahrenskategorien [PROC]

**PROC3: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen**

## Expositionsweg

Auswirkung auf die Gesundheit

Indikator für die Exposition

Expositionsgrad

Berechnungsverfahren

Risikoverhältnis (RCR)

## Expositionsweg

Auswirkung auf die Gesundheit

Indikator für die Exposition

Expositionsgrad

Berechnungsverfahren

Risikoverhältnis (RCR)

Hautkontakt

systemisch

langzeitig

0.137143 mg/kg KG/Tag

EasyTRA

0.006857

Einatmen

systemisch

langzeitig

6.675 mg/m<sup>3</sup>

EasyTRA

0.051349



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	1.091 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.058206
<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	0.137143 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.006857
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	26.702 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.205397
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	3.952 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.212254

### 3.5 Verfahrenskategorien [PROC]

#### **PROC8a: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen**

<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	2.743 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.137143
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	33.377 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.256746
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	7.511 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.393889
<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

Expositionsgrad	2.743 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.137143
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	66.754 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.513492
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	12.279 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.650635

### 3.6 Verfahrenskategorien [PROC]

#### **PROC8b: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen**

<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	2.743 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.137143
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	10.013 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.077024
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	4.173 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.214167
<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	2.743 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.137143
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	20.026 mg/m <sup>3</sup>



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.154048
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	5.604 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.29119

## 3.7 Verfahrenskategorien [PROC]

### PROC16: Verwendung von Kraftstoffen

<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	0.068571 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.003429
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	33.377 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.256746
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	4.837 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.260175
<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	0.041143 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.002057
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	80.105 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.61619
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	11.485 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.618248



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

## 3.8 Verfahrenskategorien [PROC]

### PROC19: Manuelle Tätigkeiten mit Handkontakt

#### Expositionsweg

Auswirkung auf die Gesundheit

Indikator für die Exposition

Expositionsgrad

Berechnungsverfahren

Risikoverhältnis (RCR)

#### Expositionsweg

Auswirkung auf die Gesundheit

Indikator für die Exposition

Expositionsgrad

Berechnungsverfahren

Risikoverhältnis (RCR)

#### Expositionsweg

Expositionsgrad

Berechnungsverfahren

Risikoverhältnis (RCR)

#### Expositionsweg

Auswirkung auf die Gesundheit

Indikator für die Exposition

Expositionsgrad

Berechnungsverfahren

Risikoverhältnis (RCR)

#### Expositionsweg

Auswirkung auf die Gesundheit

Indikator für die Exposition

Expositionsgrad

Berechnungsverfahren

Risikoverhältnis (RCR)

#### Expositionsweg

Expositionsgrad

Berechnungsverfahren

Risikoverhältnis (RCR)

Hautkontakt

systemisch

langzeitig

1.697 mg/kg KG/Tag

EasyTRA

0.084857

Einatmen

systemisch

langzeitig

20.026 mg/m<sup>3</sup>

EasyTRA

0.154048

kombinierte Wege

4.558 mg/kg KG/Tag

EasyTRA

0.238905

Hautkontakt

systemisch

kurzzeitig

1.697 mg/kg KG/Tag

EasyTRA

0.084857

Einatmen

systemisch

kurzzeitig

66.754 mg/m<sup>3</sup>

EasyTRA

0.513492

kombinierte Wege

11.233 mg/kg KG/Tag

EasyTRA

0.598349



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

## 4 Leitlinie für den nachgeschalteten Anwender, um zu beurteilen, ob er innerhalb der durch das Expositionsszenario gesetzten Grenzen arbeitet

### Umwelt

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Wenn die Skalierung eine Bedingung mit unsicherer Anwendung (d.h. RCR > 1) aufdeckt, sind zusätzliche RMMs oder eine betriebsspezifische Stoffsicherheitsbeurteilung erforderlich.

### Gesundheit

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Wenn die Skalierung eine Bedingung mit unsicherer Anwendung (d.h. RCR > 1) aufdeckt, sind zusätzliche RMMs oder eine betriebsspezifische Stoffsicherheitsbeurteilung erforderlich.



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

## Expositionsszenario / ES Nr 5 - Verwendung in Reinigungsmitteln - Industrielle Verwendung

### 1 TITELABSCHNITT

**Name des Expositionsszenarios:** Verwendung in Reinigungsmitteln - Industrielle Verwendung

#### Umweltfreisetzungskategorien [ERC]

ERC4: Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis).

#### Verfahrenskategorien [PROC]

PROC1: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen.  
PROC2: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen.  
PROC3: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen.  
PROC4: Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition.  
PROC7: Industrielles Sprühen.  
PROC8a: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen.  
PROC8b: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen.  
PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen.  
PROC13 Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen.

### 2 Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

#### 2.1 Umweltfreisetzungskategorien [ERC]

ERC4: Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis).

Da keine Umweltgefährdung ermittelt wurde, ist keine umweltbezogene Expositionsabschätzung und Risikobeschreibung vorgenommen worden.

#### 2.2 Verfahrenskategorien [PROC]

PROC1: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen.

#### Produkteigenschaften

Physikalische Form des Produktes Flüssig  
Konzentration des Stoffes im Produkt Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

#### Frequenz, Dauer

Umfasst die Anwendung bis >4 h/Tag  
Verwendungshäufigkeit 5 Tage pro Woche



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

## Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Anwendungsbereich	Innenanwendung
Hauptanwendergruppe	Industrielle Verwendung

### Angenommene exponierte Hautfläche:

240 cm<sup>2</sup>.

## 2.3 Verfahrenskategorien [PROC]

PROC2: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen.

### Produkteigenschaften

Physikalische Form des Produktes	Flüssig
Konzentration des Stoffes im Produkt	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

### Frequenz, Dauer

Umfasst die Anwendung bis	>4 h/Tag
Verwendungshäufigkeit	5 Tage pro Woche

### Technische und organisatorische Maßnahmen

Lokale Absaugung. Luft - Mindesteffizienz von 90 %.

### Persönliche Schutzausrüstung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Dermal - Mindesteffizienz von 80 %.

### Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Anwendungsbereich	Innenanwendung
Hauptanwendergruppe	Industrielle Verwendung

### Angenommene exponierte Hautfläche:

480 cm<sup>2</sup>.

## 2.4 Verfahrenskategorien [PROC]

PROC3: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen.

### Produkteigenschaften

Physikalische Form des Produktes	Flüssig
Konzentration des Stoffes im Produkt	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

### Frequenz, Dauer

Umfasst die Anwendung bis	>4 h/Tag
Verwendungshäufigkeit	5 Tage pro Woche

### Technische und organisatorische Maßnahmen

Lokale Absaugung. Luft - Mindesteffizienz von 90 %.

### Persönliche Schutzausrüstung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Dermal - Mindesteffizienz von 80 %.

### Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Anwendungsbereich	Innenanwendung
-------------------	----------------



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

Hauptanwendergruppe

Industrielle Verwendung

**Angenommene exponierte Hautfläche:**

240 cm<sup>2</sup>.

## 2.5 Verfahrenskategorien [PROC]

PROC4: Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition.

### Produkteigenschaften

Physikalische Form des Produktes

Flüssig

Konzentration des Stoffes im Produkt

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

### Frequenz, Dauer

Umfasst die Anwendung bis

>4 h/Tag

Verwendungshäufigkeit

5 Tage pro Woche

### Technische und organisatorische Maßnahmen

Lokale Absaugung. Luft - Mindesteffizienz von 90 %.

### Persönliche Schutzausrüstung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Dermal - Mindesteffizienz von 80 %.

### Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Anwendungsbereich

Innenanwendung

Hauptanwendergruppe

Industrielle Verwendung

**Angenommene exponierte Hautfläche:**

480 cm<sup>2</sup>.

## 2.6 Verfahrenskategorien [PROC]

PROC7: Industrielles Sprühen.

### Produkteigenschaften

Konzentration des Stoffes im Produkt

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.

### Frequenz, Dauer

Umfasst die Anwendung bis

>4 h/Tag

Verwendungshäufigkeit

5 Tage pro Woche

### Persönliche Schutzausrüstung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Dermal - Mindesteffizienz von 80 %.

Geeigneten Atemschutz tragen. Einatmen - Mindesteffizienz von 90 %.

Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

### Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Anwendungsbereich

Innenanwendung

Hauptanwendergruppe

Industrielle Verwendung

**Angenommene exponierte Hautfläche:**

1500 cm<sup>2</sup>.

## 2.7 Verfahrenskategorien [PROC]

PROC8a: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen.



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

## Produkteigenschaften

Physikalische Form des Produktes	Flüssig
Konzentration des Stoffes im Produkt	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

## Frequenz, Dauer

Umfasst die Anwendung bis	>4 h/Tag
Verwendungshäufigkeit	5 Tage pro Woche

## Technische und organisatorische Maßnahmen

Lokale Absaugung. Luft - Mindesteffizienz von 90 %.

## Persönliche Schutzausrüstung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Dermal - Mindesteffizienz von 80 %.

### Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Anwendungsbereich	Innenanwendung
Hauptanwendergruppe	Industrielle Verwendung

### Angenommene exponierte Hautfläche:

960 cm<sup>2</sup>.

## 2.8 Verfahrenskategorien [PROC]

PROC8b: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen.

## Produkteigenschaften

Physikalische Form des Produktes	Flüssig
Konzentration des Stoffes im Produkt	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

## Frequenz, Dauer

Umfasst die Anwendung bis	>4 h/Tag
Verwendungshäufigkeit	5 Tage pro Woche

## Technische und organisatorische Maßnahmen

Lokale Absaugung. Luft - Mindesteffizienz von 95 %.

## Persönliche Schutzausrüstung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Dermal - Mindesteffizienz von 80 %.

### Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Anwendungsbereich	Innenanwendung
Hauptanwendergruppe	Industrielle Verwendung

### Angenommene exponierte Hautfläche:

960 cm<sup>2</sup>.

## 2.9 Verfahrenskategorien [PROC]

PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen.



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

## Produkteigenschaften

Physikalische Form des Produktes	Flüssig
Konzentration des Stoffes im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis zu 80 %

## Frequenz, Dauer

Umfasst die Anwendung bis	>4 h/Tag
Verwendungshäufigkeit	5 Tage pro Woche

## Technische und organisatorische Maßnahmen

Lokale Absaugung. Luft - Mindesteffizienz von 90 %.

## Persönliche Schutzausrüstung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Dermal - Mindesteffizienz von 80 %.

### Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Anwendungsbereich	Innenanwendung
Hauptanwendergruppe	Industrielle Verwendung

### Angenommene exponierte Hautfläche:

960 cm<sup>2</sup>.

## 2.10 Verfahrenskategorien [PROC]

PROC13 Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen.

## Produkteigenschaften

Physikalische Form des Produktes	Flüssig
Konzentration des Stoffes im Produkt	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

## Frequenz, Dauer

Umfasst die Anwendung bis	>4 h/Tag
Verwendungshäufigkeit	5 Tage pro Woche

## Technische und organisatorische Maßnahmen

Lokale Absaugung. Luft - Mindesteffizienz von 90 %.

## Persönliche Schutzausrüstung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Dermal - Mindesteffizienz von 80 %.

### Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Anwendungsbereich	Innenanwendung
Hauptanwendergruppe	Industrielle Verwendung

### Angenommene exponierte Hautfläche:

480 cm<sup>2</sup>.



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

## 3 Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

### 3.1 Umweltfreisetzungskategorien [ERC]

#### **ERC4: Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)**

Da keine Umweltgefährdung ermittelt wurde, ist keine umweltbezogene Expositionsabschätzung und Risikobeschreibung vorgenommen worden.

### 3.2 Verfahrenskategorien [PROC]

#### **PROC1: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositions-wahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen**

<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	0.034286 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.001714
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	0.013351 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.000103
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	0.036193 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.001817
<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	0.034286 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.001714
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	0.053403 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.000411
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

Expositionsgrad	0.041915 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.002125

### 3.3 Verfahrenskategorien [PROC]

**PROC2: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschussbedingungen**

<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	0.274286 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.013714

<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	3.338 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.025675

<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	0.7511 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.039389

<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	0.274286 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.013714

<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	13.351 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.102698

<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	2.182 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.116413



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

## 3.4 Verfahrenskategorien [PROC]

**PROC3: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen**

<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	0.137143 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.006857
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	6.675 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.051349
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	1.091 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.058206
<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	0.137143 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.006857
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	26.702 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.205397
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	3.952 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.212254

## 3.5 Verfahrenskategorien [PROC]

**PROC4: Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition**

<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	1.371 mg/kg KG/Tag



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.068571
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	13.351 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.102698
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	3.279 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.17127
<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	1.371 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.068571
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	53.403 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.410794
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	9 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.479365

### 3.6 Verfahrenskategorien [PROC]

#### **PROC7: Industrielles Sprühen**

<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	2.143 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.107143
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	19.14 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
	Stoffenmanager 8



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

Risikoverhältnis (RCR)	0.147231
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	4.877 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.254374
<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	2.143 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.107143
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	19.14 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA Stoffenmanager 8
Risikoverhältnis (RCR)	0.147231
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	4.877 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.254374

### 3.7 Verfahrenskategorien [PROC]

#### **PROC8a: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen**

<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	2.743 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.137143
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	33.377 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.256746
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

Expositionsgrad	7.511 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.393889
<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	2.743 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.137143
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	66.754 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.513492
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	12.279 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.650635

### 3.8 Verfahrenskategorien [PROC]

#### **PROC8b: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen**

<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	2.743 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.137143
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	10.013 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.077024
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	4.173 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.214167
<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	2.743 mg/kg KG/Tag



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.137143
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	20.026 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.154048
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	5.604 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.29119

### 3.9 Verfahrenskategorien [PROC]

#### PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen

<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	4.389 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.219429
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	26.702 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.205397
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	8.203 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.424825
<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	4.389 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.219429
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	53.403 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.410794



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	12.018 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.630222

## 3.10 Verfahrenskategorien [PROC]

### PROC13 Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen

<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	2.743 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.137143

<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	33.377 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.256746

<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	7.511 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.393889

<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	2.743 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.137143

<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	66.754 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.513492

<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	12.279 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.650635



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

## 4 Leitlinie für den nachgeschalteten Anwender, um zu beurteilen, ob er innerhalb der durch das Expositionsszenario gesetzten Grenzen arbeitet

### Umwelt

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Wenn die Skalierung eine Bedingung mit unsicherer Anwendung (d.h. RCR > 1) aufdeckt, sind zusätzliche RMMs oder eine betriebsspezifische Stoffsicherheitsbeurteilung erforderlich.

### Gesundheit

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Wenn die Skalierung eine Bedingung mit unsicherer Anwendung (d.h. RCR > 1) aufdeckt, sind zusätzliche RMMs oder eine betriebsspezifische Stoffsicherheitsbeurteilung erforderlich.



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

## Expositionsszenario / ES Nr 6 - Verwendung als Laborreagenz - Industrielle Verwendung

### 1 TITELABSCHNITT

**Name des Expositionsszenarios:** Verwendung als Laborreagenz - Industrielle Verwendung

#### Umweltfreisetzungskategorien [ERC]

ERC4: Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis).

#### Verfahrenskategorien [PROC]

PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen.

PROC15: Verwendung als Laborreagenz.

### 2 Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

#### 2.1 Umweltfreisetzungskategorien [ERC]

ERC4: Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis).

Da keine Umweltgefährdung ermittelt wurde, ist keine umweltbezogene Expositionsabschätzung und Risikobeschreibung vorgenommen worden.

#### 2.2 Verfahrenskategorien [PROC]

PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen.

#### Produkteigenschaften

Physikalische Form des Produktes Flüssig

Konzentration des Stoffes im Produkt Umfasst Konzentrationen bis zu 80 %

#### Frequenz, Dauer

Umfasst die Anwendung bis >4 h/Tag

Verwendungshäufigkeit 5 Tage pro Woche

#### Technische und organisatorische Maßnahmen

Lokale Absaugung. Luft - Mindesteffizienz von 90 %.

#### Persönliche Schutzausrüstung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Dermal - Mindesteffizienz von 80 %.

#### Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Anwendungsbereich Innenanwendung

Hauptanwendergruppe Industrielle Verwendung

#### Angenommene exponierte Hautfläche:

960 cm<sup>2</sup>.



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

## 2.3 Verfahrenskategorien [PROC]

PROC15: Verwendung als Laborreagenz.

### Produkteigenschaften

Physikalische Form des Produktes	Flüssig
Konzentration des Stoffes im Produkt	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

### Frequenz, Dauer

Umfasst die Anwendung bis	>4 h/Tag
Verwendungshäufigkeit	5 Tage pro Woche

### Technische und organisatorische Maßnahmen

Lokale Absaugung. Luft - Mindesteffizienz von 90 %.

### Persönliche Schutzausrüstung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Dermal - Mindesteffizienz von 80 %.

### Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Anwendungsbereich	Innenanwendung
Hauptanwendergruppe	Industrielle Verwendung

### Angenommene exponierte Hautfläche:

240 cm<sup>2</sup>.

## 3 Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

### 3.1 Umweltfreisetzungskategorien [ERC]

#### ERC4: Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)

Da keine Umweltgefährdung ermittelt wurde, ist keine umweltbezogene Expositionsabschätzung und Risikobeschreibung vorgenommen worden.

### 3.2 Verfahrenskategorien [PROC]

#### PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen

<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	4.389 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.219429
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	0.219429 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.205397
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

Expositionsgrad	8.203 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.424825
<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	4.389 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.219429
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	53.403 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.410794
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	12.018 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.630222

### 3.3 Verfahrenskategorien [PROC]

#### **PROC15: Verwendung als Laborreagenz**

<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	0.630222 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.003429
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	6.675 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.051349
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	1.022 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.054778
<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	0.068571 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

Risikoverhältnis (RCR)	0.003429
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	13.351 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.102698
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	1.976 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.106127

## 4 Leitlinie für den nachgeschalteten Anwender, um zu beurteilen, ob er innerhalb der durch das Expositionsszenario gesetzten Grenzen arbeitet

### Umwelt

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Wenn die Skalierung eine Bedingung mit unsicherer Anwendung (d.h. RCR > 1) aufdeckt, sind zusätzliche RMMs oder eine betriebsspezifische Stoffsicherheitsbeurteilung erforderlich.

### Gesundheit

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Wenn die Skalierung eine Bedingung mit unsicherer Anwendung (d.h. RCR > 1) aufdeckt, sind zusätzliche RMMs oder eine betriebsspezifische Stoffsicherheitsbeurteilung erforderlich.



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

## Expositionsszenario / ES Nr 7 - Abwasserbehandlung - Industrielle Verwendung

### 1 TITELABSCHNITT

**Name des Expositionsszenarios:** Abwasserbehandlung - Industrielle Verwendung

#### Umweltfreisetzungskategorien [ERC]

ERC7: Industrielle Verwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen.

#### Verfahrenskategorien [PROC]

PROC2: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen.

### 2 Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

#### 2.1 Umweltfreisetzungskategorien [ERC]

ERC7: Industrielle Verwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen.

Da keine Umweltgefährdung ermittelt wurde, ist keine umweltbezogene Expositionsabschätzung und Risikobeschreibung vorgenommen worden.

#### 2.2 Verfahrenskategorien [PROC]

PROC2: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen.

#### Produkteigenschaften

Physikalische Form des Produktes Flüssig  
Konzentration des Stoffes im Produkt Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

#### Frequenz, Dauer

Umfasst die Anwendung bis >4 h/Tag  
Verwendungshäufigkeit 5 Tage pro Woche

#### Technische und organisatorische Maßnahmen

Lokale Absaugung. Luft - Mindesteffizienz von 90 %.

#### Persönliche Schutzausrüstung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Dermal - Mindesteffizienz von 80 %.

#### Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Anwendungsbereich Innenanwendung  
Hauptanwendergruppe Industrielle Verwendung

#### Angenommene exponierte Hautfläche:

480 cm<sup>2</sup>.



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

## 3 Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

### 3.1 Umweltfreisetzungskategorien [ERC]

#### ERC7: Industrielle Verwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen

Da keine Umweltgefährdung ermittelt wurde, ist keine umweltbezogene Expositionsabschätzung und Risikobeschreibung vorgenommen worden.

### 3.2 Verfahrenskategorien [PROC]

#### PROC2: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen

<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	0.274286 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.013714
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	3.338 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.025675
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	0.7511 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.039389
<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	0.274286 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.013714
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	13.351 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.102698
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	2.182 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA



## Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

Risikoverhältnis (RCR)

0.116413

### **4 Leitlinie für den nachgeschalteten Anwender, um zu beurteilen, ob er innerhalb der durch das Expositionsszenario gesetzten Grenzen arbeitet**

#### **Umwelt**

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Wenn die Skalierung eine Bedingung mit unsicherer Anwendung (d.h.  $RCR > 1$ ) aufdeckt, sind zusätzliche RMMs oder eine betriebsspezifische Stoffsicherheitsbeurteilung erforderlich.

#### **Gesundheit**

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Wenn die Skalierung eine Bedingung mit unsicherer Anwendung (d.h.  $RCR > 1$ ) aufdeckt, sind zusätzliche RMMs oder eine betriebsspezifische Stoffsicherheitsbeurteilung erforderlich.



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

## Expositionsszenario / ES Nr 8 - Verwendung im Bohr- und Förderbetrieb in Öl- und Gasfeldern - Industrielle Verwendung

### 1 TITELABSCHNITT

**Name des Expositionsszenarios:** Verwendung im Bohr- und Förderbetrieb in Öl- und Gasfeldern - Industrielle Verwendung

#### Umweltfreisetzungskategorien [ERC]

ERC7: Industrielle Verwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen.

#### Verfahrenskategorien [PROC]

PROC4: Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition.

PROC5: Mischen in Chargenverfahren.

PROC8a: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen.

PROC8b: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen.

### 2 Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

#### 2.1 Umweltfreisetzungskategorien [ERC]

ERC7: Industrielle Verwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen.

Da keine Umweltgefährdung ermittelt wurde, ist keine umweltbezogene Expositionsabschätzung und Risikobeschreibung vorgenommen worden.

#### 2.2 Verfahrenskategorien [PROC]

PROC4: Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition.

#### Produkteigenschaften

Physikalische Form des Produktes Flüssig

Konzentration des Stoffes im Produkt Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

#### Frequenz, Dauer

Umfasst die Anwendung bis <=4 h/Tag

Verwendungshäufigkeit 5 Tage pro Woche

#### Technische und organisatorische Maßnahmen

Lokale Absaugung. Luft - Mindesteffizienz von 90 %.

#### Persönliche Schutzausrüstung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Dermal - Mindesteffizienz von 80 %.

#### Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Anwendungsbereich Innenanwendung

Hauptanwendergruppe Industrielle Verwendung



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

## Angenommene exponierte Hautfläche:

480 cm<sup>2</sup>.

### 2.3 Verfahrenskategorien [PROC]

PROC5: Mischen in Chargenverfahren.

#### Produkteigenschaften

Konzentration des Stoffes im Produkt

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 5 %.

#### Frequenz, Dauer

Umfasst die Anwendung bis

>4 h/Tag

Verwendungshäufigkeit

5 Tage pro Woche

#### Persönliche Schutzausrüstung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Dermal - Mindesteffizienz von 80 %. Geeigneten Atemschutz tragen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

#### Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Anwendungsbereich

Innenanwendung

Hauptanwendergruppe

Industrielle Verwendung

#### Angenommene exponierte Hautfläche:

480 cm<sup>2</sup>.

### 2.4 Verfahrenskategorien [PROC]

PROC8a: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen.

#### Produkteigenschaften

Physikalische Form des Produktes

Flüssig

Konzentration des Stoffes im Produkt

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 5 %.

#### Frequenz, Dauer

Umfasst die Anwendung bis

>4 h/Tag

Verwendungshäufigkeit

5 Tage pro Woche

#### Persönliche Schutzausrüstung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Dermal - Mindesteffizienz von 80 %.

#### Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Anwendungsbereich

Innenanwendung

Hauptanwendergruppe

Industrielle Verwendung

#### Angenommene exponierte Hautfläche:

960 cm<sup>2</sup>.

### 2.5 Verfahrenskategorien [PROC]

PROC8b: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen.



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

## Produkteigenschaften

Physikalische Form des Produktes	Flüssig
Konzentration des Stoffes im Produkt	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 5 %.

## Frequenz, Dauer

Umfasst die Anwendung bis	>4 h/Tag
Verwendungshäufigkeit	5 Tage pro Woche

## Persönliche Schutzausrüstung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Dermal - Mindesteffizienz von 80 %.

## Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Anwendungsbereich	Innenanwendung
Hauptanwendergruppe	Industrielle Verwendung

## Angenommene exponierte Hautfläche:

960 cm<sup>2</sup>.

## 3 Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

### 3.1 Umweltfreisetzungskategorien [ERC]

#### ERC7: Industrielle Verwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen

Da keine Umweltgefährdung ermittelt wurde, ist keine umweltbezogene Expositionsabschätzung und Risikobeschreibung vorgenommen worden.

### 3.2 Verfahrenskategorien [PROC]

#### PROC4: Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition

<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	0.822857 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.041143
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	8.01 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.061619
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

Expositionsgrad	0.061619 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.102762
<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	0.822857 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.041143
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	53.403 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.410794
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	8.452 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.451936

### 3.3 Verfahrenskategorien [PROC]

#### PROC5: Mischen in Chargenverfahren

<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	0.137143 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.006857
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	16.688 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.128373
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	2.521 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.13523
<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	0.137143 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

Risikoverhältnis (RCR)	0.006857
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	33.377 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.256746
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	4.905 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.263603

### 3.4 Verfahrenskategorien [PROC]

#### **PROC8a: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen**

<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	0.137143 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.006857
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	16.688 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.128373
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	2.521 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.13523
<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	0.137143 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.006857
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	33.377 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.256746



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	4.905 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.263603

### 3.5 Verfahrenskategorien [PROC]

#### **PROC8b: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen**

<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	0.137143 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.006857

<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	10.013 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.077024

<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	1.568 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.083881

<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	0.137143 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.006857

<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	20.026 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.154048

<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	2.998 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.160905



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

## 4 Leitlinie für den nachgeschalteten Anwender, um zu beurteilen, ob er innerhalb der durch das Expositionsszenario gesetzten Grenzen arbeitet

### Umwelt

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Wenn die Skalierung eine Bedingung mit unsicherer Anwendung (d.h. RCR > 1) aufdeckt, sind zusätzliche RMMs oder eine betriebsspezifische Stoffsicherheitsbeurteilung erforderlich.

### Gesundheit

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Wenn die Skalierung eine Bedingung mit unsicherer Anwendung (d.h. RCR > 1) aufdeckt, sind zusätzliche RMMs oder eine betriebsspezifische Stoffsicherheitsbeurteilung erforderlich.



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

## Expositionsszenario / ES Nr 9 - Verwendung als Brennstoff - Gewerbliche Verwendung

### 1 TITELABSCHNITT

**Name des Expositionsszenarios:** Verwendung als Brennstoff - Gewerbliche Verwendung

#### Umweltfreisetzungskategorien [ERC]

ERC8b: Breite dispersive Innenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen.  
ERC8e: Breite dispersive Außenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen.

#### Verfahrenskategorien [PROC]

PROC1: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen.  
PROC2: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen.  
PROC3: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen.  
PROC8a: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen.  
PROC8b: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen.  
PROC16: Verwendung von Kraftstoffen.  
PROC19: Manuelle Tätigkeiten mit Handkontakt.

### 2 Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

#### 2.1 Umweltfreisetzungskategorien [ERC]

ERC8b: Breite dispersive Innenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen.

Da keine Umweltgefährdung ermittelt wurde, ist keine umweltbezogene Expositionsabschätzung und Risikobeschreibung vorgenommen worden.

#### 2.2 Umweltfreisetzungskategorien [ERC]

ERC8e: Breite dispersive Außenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen.

Da keine Umweltgefährdung ermittelt wurde, ist keine umweltbezogene Expositionsabschätzung und Risikobeschreibung vorgenommen worden.

#### 2.3 Verfahrenskategorien [PROC]

PROC1: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen.

#### Produkteigenschaften

Physikalische Form des Produktes	Flüssig
Konzentration des Stoffes im Produkt	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

#### Frequenz, Dauer

Umfasst die Anwendung bis	>4 h/Tag
---------------------------	----------



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

Verwendungshäufigkeit 5 Tage pro Woche

## **Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Anwendungsbereich Innenanwendung

Hauptanwendergruppe Gewerbliche Verwendung

## **Angenommene exponierte Hautfläche:**

240 cm<sup>2</sup>.

## **2.4 Verfahrenskategorien [PROC]**

PROC2: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen.

### **Produkteigenschaften**

Physikalische Form des Produktes Flüssig

Konzentration des Stoffes im Produkt Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

### **Frequenz, Dauer**

Umfasst die Anwendung bis

>4 h/Tag

Verwendungshäufigkeit

5 Tage pro Woche

### **Technische und organisatorische Maßnahmen**

Lokale Absaugung. Luft - Mindesteffizienz von 80 %.

### **Persönliche Schutzausrüstung**

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Dermal - Mindesteffizienz von 80 %.

### **Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Anwendungsbereich Innenanwendung

Hauptanwendergruppe Gewerbliche Verwendung

### **Angenommene exponierte Hautfläche:**

480 cm<sup>2</sup>.

## **2.5 Verfahrenskategorien [PROC]**

PROC3: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen.

### **Produkteigenschaften**

Physikalische Form des Produktes Flüssig

Konzentration des Stoffes im Produkt Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

### **Frequenz, Dauer**

Umfasst die Anwendung bis

>4 h/Tag

Verwendungshäufigkeit

5 Tage pro Woche

### **Technische und organisatorische Maßnahmen**

Lokale Absaugung. Luft - Mindesteffizienz von 80 %.

### **Persönliche Schutzausrüstung**

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Dermal - Mindesteffizienz von 80 %.



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

## Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Anwendungsbereich	Innenanwendung
Hauptanwendergruppe	Gewerbliche Verwendung

### Angenommene exponierte Hautfläche:

240 cm<sup>2</sup>.

## 2.6 Verfahrenskategorien [PROC]

PROC8a: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen.

### Produkteigenschaften

Physikalische Form des Produktes	Flüssig
Konzentration des Stoffes im Produkt	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 5 %.

### Frequenz, Dauer

Umfasst die Anwendung bis	>4 h/Tag
Verwendungshäufigkeit	5 Tage pro Woche

### Persönliche Schutzausrüstung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Dermal - Mindesteffizienz von 80 %.

## Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Anwendungsbereich	Innenanwendung
Hauptanwendergruppe	Gewerbliche Verwendung

### Angenommene exponierte Hautfläche:

960 cm<sup>2</sup>.

## 2.7 Verfahrenskategorien [PROC]

PROC8b: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen.

### Produkteigenschaften

Physikalische Form des Produktes	Flüssig
Konzentration des Stoffes im Produkt	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 5 %.

### Frequenz, Dauer

Umfasst die Anwendung bis	>4 h/Tag
Verwendungshäufigkeit	5 Tage pro Woche

### Persönliche Schutzausrüstung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Dermal - Mindesteffizienz von 80 %.

## Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Anwendungsbereich	Innenanwendung
Hauptanwendergruppe	Gewerbliche Verwendung

### Angenommene exponierte Hautfläche:

960 cm<sup>2</sup>.

## 2.8 Verfahrenskategorien [PROC]

PROC16: Verwendung von Kraftstoffen.



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

## Produkteigenschaften

Physikalische Form des Produktes Flüssig  
Konzentration des Stoffes im Produkt Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

### Frequenz, Dauer

Umfasst die Anwendung bis >4 h/Tag  
Verwendungshäufigkeit 5 Tage pro Woche

## Persönliche Schutzausrüstung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Dermal - Mindesteffizienz von 80 %.

### Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Anwendungsbereich Innenanwendung  
Hauptanwendergruppe Gewerbliche Verwendung

### Angenommene exponierte Hautfläche:

240 cm<sup>2</sup>.

## 2.9 Verfahrenskategorien [PROC]

PROC19: Manuelle Tätigkeiten mit Handkontakt.

### Produkteigenschaften

Physikalische Form des Produktes Flüssig  
Konzentration des Stoffes im Produkt Umfasst Konzentrationen bis zu 10 %

### Frequenz, Dauer

Umfasst die Anwendung bis <=4 h/Tag  
Verwendungshäufigkeit 5 Tage pro Woche

## Persönliche Schutzausrüstung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Dermal - Mindesteffizienz von 80 %.

### Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Anwendungsbereich Innenanwendung  
Hauptanwendergruppe Gewerbliche Verwendung

### Angenommene exponierte Hautfläche:

1980 cm<sup>2</sup>.

## 3 Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

### 3.1 Umweltfreisetzungskategorien [ERC]

**ERC8b: Breite dispersive Innenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen**  
**ERC8e: Breite dispersive Außenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen**

Da keine Umweltgefährdung ermittelt wurde, ist keine umweltbezogene Expositionsabschätzung und Risikobeschreibung vorgenommen worden.

### 3.2 Verfahrenskategorien [PROC]

**PROC1: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen**

**Expositionsweg** Hautkontakt



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	0.034286 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.001714
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	0.133508 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.001027
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	0.053358 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.002741
<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	0.034286 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.001714
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	0.534032 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.004108
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	0.110576 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.005822

### 3.3 Verfahrenskategorien [PROC]

**PROC2: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Ein-schlussbedingungen**

<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	0.274286 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.013714
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	13.351 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.102698
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	2.182 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.116413
<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	0.274286 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.013714
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	53.403 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.410794
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	7.903 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.424508

### 3.4 Verfahrenskategorien [PROC]

**PROC3: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen**

<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	0.137143 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.006857
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	26.702 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.205397
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

Expositionsgrad	3.952 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.212254
<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	0.137143 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.006857
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	106.806 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.821587
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	15.395 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.828444

### 3.5 Verfahrenskategorien [PROC]

#### **PROC8a: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen**

<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	0.137143 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.006857
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	33.377 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.256746
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	4.905 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.263603
<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	0.137143 mg/kg KG/Tag



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.006857
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	66.754 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.513492
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	9.673 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.520349

### 3.6 Verfahrenskategorien [PROC]

#### **PROC8b: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen**

<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	0.137143 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.006857
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	16.688 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.128373
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	2.521 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.13523
<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	0.13523 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.006857
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	33.377 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

Risikoverhältnis (RCR)	0.256746
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	4.905 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.263603

### 3.7 Verfahrenskategorien [PROC]

#### PROC16: Verwendung von Kraftstoffen

<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	0.068571 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.003429

<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	66.754 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.513492

<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	9.605 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.516921

<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	0.041143 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.002057

<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	112.147 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.862667

<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	16.062 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.864724

### 3.8 Verfahrenskategorien [PROC]

#### PROC19: Manuelle Tätigkeiten mit Handkontakt



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

## **Expositionsweg**

Auswirkung auf die Gesundheit

Indikator für die Exposition

Expositionsgrad

Berechnungsverfahren

Risikoverhältnis (RCR)

## **Expositionsweg**

Auswirkung auf die Gesundheit

Indikator für die Exposition

Expositionsgrad

Berechnungsverfahren

Risikoverhältnis (RCR)

## **Expositionsweg**

Expositionsgrad

Berechnungsverfahren

Risikoverhältnis (RCR)

## **Expositionsweg**

Auswirkung auf die Gesundheit

Indikator für die Exposition

Expositionsgrad

Berechnungsverfahren

Risikoverhältnis (RCR)

## **Expositionsweg**

Auswirkung auf die Gesundheit

Indikator für die Exposition

Expositionsgrad

Berechnungsverfahren

Risikoverhältnis (RCR)

## **Expositionsweg**

Expositionsgrad

Berechnungsverfahren

Risikoverhältnis (RCR)

Hautkontakt

systemisch

langzeitig

1.697 mg/kg KG/Tag

EasyTRA

0.084857

Einatmen

systemisch

langzeitig

40.052 mg/m<sup>3</sup>

EasyTRA

0.308095

kombinierte Wege

7.419 mg/kg KG/Tag

EasyTRA

0.392952

Hautkontakt

systemisch

kurzzeitig

1.697 mg/kg KG/Tag

EasyTRA

0.084857

Einatmen

systemisch

kurzzeitig

13.351 mg/m<sup>3</sup>

EasyTRA

0.102698

kombinierte Wege

3.604 mg/kg KG/Tag

EasyTRA

0.187556

## **4 Leitlinie für den nachgeschalteten Anwender, um zu beurteilen, ob er innerhalb der durch das Expositionsszenario gesetzten Grenzen arbeitet**

### **Umwelt**

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Wenn die Skalierung eine Bedingung mit unsicherer Anwendung (d.h. RCR > 1) aufdeckt, sind zusätzliche RMMs oder eine betriebsspezifische Stoffsicherheitsbeurteilung erforderlich.



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

## **Gesundheit**

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Wenn die Skalierung eine Bedingung mit unsicherer Anwendung (d.h. RCR > 1) aufdeckt, sind zusätzliche RMMs oder eine betriebsspezifische Stoffsicherheitsbeurteilung erforderlich.



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

## Expositionsszenario / ES Nr 10 - Verwendung in Reinigungsmitteln - Gewerbliche Verwendung

### 1 TITELABSCHNITT

**Name des Expositionsszenarios:** Verwendung in Reinigungsmitteln - Gewerbliche Verwendung

#### Umweltfreisetzungskategorien [ERC]

ERC8a: Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen.  
ERC8d: Breite dispersive Außenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen.

#### Verfahrenskategorien [PROC]

PROC1: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen.  
PROC2: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen.  
PROC3: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen.  
PROC4: Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition.  
PROC8a: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen.  
PROC8b: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen.  
PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen.  
PROC11: Nicht-industrielles Sprühen.  
PROC13 Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen.

### 2 Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

#### 2.1 Umweltfreisetzungskategorien [ERC]

ERC8a: Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen.  
Da keine Umweltgefährdung ermittelt wurde, ist keine umweltbezogene Expositionsabschätzung und Risikobeschreibung vorgenommen worden.

#### 2.2 Umweltfreisetzungskategorien [ERC]

ERC8d: Breite dispersive Außenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen.  
Da keine Umweltgefährdung ermittelt wurde, ist keine umweltbezogene Expositionsabschätzung und Risikobeschreibung vorgenommen worden.

#### 2.3 Verfahrenskategorien [PROC]

PROC1: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen.



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

## Produkteigenschaften

Physikalische Form des Produktes Flüssig  
Konzentration des Stoffes im Produkt Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

### Frequenz, Dauer

Umfasst die Anwendung bis >4 h/Tag  
Verwendungshäufigkeit 5 Tage pro Woche

### Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Anwendungsbereich Innenanwendung  
Hauptanwendergruppe Gewerbliche Verwendung

### Angenommene exponierte Hautfläche:

240 cm<sup>2</sup>.

## 2.4 Verfahrenskategorien [PROC]

PROC2: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen.

### Produkteigenschaften

Physikalische Form des Produktes Flüssig  
Konzentration des Stoffes im Produkt Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

### Frequenz, Dauer

Umfasst die Anwendung bis >4 h/Tag  
Verwendungshäufigkeit 5 Tage pro Woche

### Technische und organisatorische Maßnahmen

Lokale Absaugung. Luft - Mindesteffizienz von 80 %.

### Persönliche Schutzausrüstung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Dermal - Mindesteffizienz von 80 %.

### Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Anwendungsbereich Innenanwendung  
Hauptanwendergruppe Gewerbliche Verwendung

### Angenommene exponierte Hautfläche:

480 cm<sup>2</sup>.

## 2.5 Verfahrenskategorien [PROC]

PROC3: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen.



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

## Produkteigenschaften

Physikalische Form des Produktes	Flüssig
Konzentration des Stoffes im Produkt	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

## Frequenz, Dauer

Umfasst die Anwendung bis	>4 h/Tag
Verwendungshäufigkeit	5 Tage pro Woche

## Technische und organisatorische Maßnahmen

Lokale Absaugung. Luft - Mindesteffizienz von 80 %.

## Persönliche Schutzausrüstung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Dermal - Mindesteffizienz von 80 %.

## Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Anwendungsbereich	Innenanwendung
Hauptanwendergruppe	Gewerbliche Verwendung

## Angenommene exponierte Hautfläche:

240 cm<sup>2</sup>.

## 2.6 Verfahrenskategorien [PROC]

PROC4: Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition.

## Produkteigenschaften

Physikalische Form des Produktes	Flüssig
Konzentration des Stoffes im Produkt	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

## Frequenz, Dauer

Umfasst die Anwendung bis	<=4 h/Tag
Verwendungshäufigkeit	5 Tage pro Woche

## Technische und organisatorische Maßnahmen

Lokale Absaugung. Luft - Mindesteffizienz von 80 %.

## Persönliche Schutzausrüstung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Dermal - Mindesteffizienz von 80 %.

## Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Anwendungsbereich	Innenanwendung
Hauptanwendergruppe	Gewerbliche Verwendung

## Angenommene exponierte Hautfläche:

480 cm<sup>2</sup>.

## 2.7 Verfahrenskategorien [PROC]

PROC8a: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen.



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

## Produkteigenschaften

Physikalische Form des Produktes	Flüssig
Konzentration des Stoffes im Produkt	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 5 %.

## Frequenz, Dauer

Umfasst die Anwendung bis	>4 h/Tag
Verwendungshäufigkeit	5 Tage pro Woche

## Persönliche Schutzausrüstung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Dermal - Mindesteffizienz von 80 %.

## Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Anwendungsbereich	Innenanwendung
Hauptanwendergruppe	Gewerbliche Verwendung

## Angenommene exponierte Hautfläche:

960 cm<sup>2</sup>.

## 2.8 Verfahrenskategorien [PROC]

PROC8b: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen.

## Produkteigenschaften

Physikalische Form des Produktes	Flüssig
Konzentration des Stoffes im Produkt	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 5 %.

## Frequenz, Dauer

Umfasst die Anwendung bis	>4 h/Tag
Verwendungshäufigkeit	5 Tage pro Woche

## Persönliche Schutzausrüstung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Dermal - Mindesteffizienz von 80 %.

## Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Anwendungsbereich	Innenanwendung
Hauptanwendergruppe	Gewerbliche Verwendung

## Angenommene exponierte Hautfläche:

960 cm<sup>2</sup>.

## 2.9 Verfahrenskategorien [PROC]

PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen.

## Produkteigenschaften

Physikalische Form des Produktes	Flüssig
Konzentration des Stoffes im Produkt	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 5 %.

## Frequenz, Dauer

Umfasst die Anwendung bis	>4 h/Tag
Verwendungshäufigkeit	5 Tage pro Woche

## Persönliche Schutzausrüstung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Dermal - Mindesteffizienz von 80 %.



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

## Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Anwendungsbereich	Innenanwendung
Hauptanwendergruppe	Gewerbliche Verwendung

### Angenommene exponierte Hautfläche:

960 cm<sup>2</sup>.

## 2.10 Verfahrenskategorien [PROC]

PROC11: Nicht-industrielles Sprühen.

### Produkteigenschaften

Physikalische Form des Produktes	Flüssig
Konzentration des Stoffes im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis zu 3 %

### Frequenz, Dauer

Umfasst die Anwendung bis	>4 h/Tag
Verwendungshäufigkeit	5 Tage pro Woche

### Persönliche Schutzausrüstung

Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen. Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Dermal - Mindesteffizienz von 90 %. Geeigneten Atemschutz tragen. Einatmen - Mindesteffizienz von 90 %.

## Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Anwendungsbereich	Innenanwendung
Hauptanwendergruppe	Gewerbliche Verwendung

### Angenommene exponierte Hautfläche:

1500 cm<sup>2</sup>.

## 2.11 Verfahrenskategorien [PROC]

PROC13 Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen.

### Produkteigenschaften

Physikalische Form des Produktes	Flüssig
Konzentration des Stoffes im Produkt	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

### Frequenz, Dauer

Umfasst die Anwendung bis	>4 h/Tag
Verwendungshäufigkeit	5 Tage pro Woche

### Technische und organisatorische Maßnahmen

Lokale Absaugung. Luft - Mindesteffizienz von 80 %.

### Persönliche Schutzausrüstung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Dermal - Mindesteffizienz von 80 %.

## Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Anwendungsbereich	Innenanwendung
Hauptanwendergruppe	Gewerbliche Verwendung

### Angenommene exponierte Hautfläche:

480 cm<sup>2</sup>.



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

## 3 Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

### 3.1 Umweltfreisetzungskategorien [ERC]

**ERC8a: Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen**  
**ERC8d: Breite dispersive Außenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen**

Da keine Umweltgefährdung ermittelt wurde, ist keine umweltbezogene Expositionsabschätzung und Risikobeschreibung vorgenommen worden.

### 3.2 Verfahrenskategorien [PROC]

**PROC1: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositions-wahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen**

<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	0.034286 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.001714
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	0.133508 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.001027
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	0.053358 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.002741
<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	0.034286 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.001714
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	0.534032 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.004108
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

Expositionsgrad	0.110576 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.005822

### 3.3 Verfahrenskategorien [PROC]

**PROC2: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen**

<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	0.274286 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.013714

<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	13.351 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.102698

<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	2.182 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.116413

<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	0.274286 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.013714

<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	53.403 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.410794

<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	7.903 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.424508



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

## 3.4 Verfahrenskategorien [PROC]

**PROC3: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen**

<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	0.137143 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.006857
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	26.702 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.205397
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	3.952 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.212254
<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	0.137143 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.006857
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	106.806 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.821587
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	15.395 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.828444

## 3.5 Verfahrenskategorien [PROC]

**PROC4: Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition**

<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	0.822857 mg/kg KG/Tag



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.041143
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	40.052 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.308095
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	6.545 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.349238
<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	0.822857 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.041143
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	18.691 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.143778
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	3.493 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.184921

### 3.6 Verfahrenskategorien [PROC]

#### **PROC8a: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen**

<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	0.137143 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.006857
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	33.377 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

Risikoverhältnis (RCR)	0.256746
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	4.905 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.263603
<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	0.137143 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.006857
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	66.754 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.513492
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	9.673 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.520349

### 3.7 Verfahrenskategorien [PROC]

#### **PROC8b: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen**

<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	0.137143 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.006857
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	16.688 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.128373
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

Expositionsgrad	2.521 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.13523
<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	0.137143 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.006857
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	33.377 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.256746
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	4.905 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.263603

### 3.8 Verfahrenskategorien [PROC]

#### **PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen**

<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	0.274286 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.013714
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	33.377 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.256746
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	5.042 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.27046
<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	0.274286 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

Risikoverhältnis (RCR)	0.013714
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	66.754 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.513492
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	9.811 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.527206

### 3.9 Verfahrenskategorien [PROC]

#### PROC11: Nicht-industrielles Sprühen

<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	0.321429 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.016071
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	71.54 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA Stoffenmanager 8
Risikoverhältnis (RCR)	0.550308
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	10.541 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.566379
<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	0.321429 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.016071
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	71.54 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA Stoffenmanager 8



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

Risikoverhältnis (RCR)	0.550308
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	10.541 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.566379

### 3.10 Verfahrenskategorien [PROC]

#### PROC13 Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen

<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	2.743 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.137143
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	66.754 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.513492
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	12.279 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.650635
<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	2.743 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.137143
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	13.351 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.102698
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	4.65 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.239841



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

## 4 Leitlinie für den nachgeschalteten Anwender, um zu beurteilen, ob er innerhalb der durch das Expositionsszenario gesetzten Grenzen arbeitet

### Umwelt

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Wenn die Skalierung eine Bedingung mit unsicherer Anwendung (d.h.  $RCR > 1$ ) aufdeckt, sind zusätzliche RMMs oder eine betriebsspezifische Stoffsicherheitsbeurteilung erforderlich.

### Gesundheit

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Wenn die Skalierung eine Bedingung mit unsicherer Anwendung (d.h.  $RCR > 1$ ) aufdeckt, sind zusätzliche RMMs oder eine betriebsspezifische Stoffsicherheitsbeurteilung erforderlich.



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

## Expositionsszenario / ES Nr 11 - Verwendung als Laborreagenz - Gewerbliche Verwendung

### 1 TITELABSCHNITT

**Name des Expositionsszenarios:** Verwendung als Laborreagenz - Gewerbliche Verwendung

#### Umweltfreisetzungskategorien [ERC]

ERC8a: Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen.

#### Verfahrenskategorien [PROC]

PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen.

PROC15: Verwendung als Laborreagenz.

### 2 Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

#### 2.1 Umweltfreisetzungskategorien [ERC]

ERC8a: Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen.

Da keine Umweltgefährdung ermittelt wurde, ist keine umweltbezogene Expositionsabschätzung und Risikobeschreibung vorgenommen worden.

#### 2.2 Verfahrenskategorien [PROC]

PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen.

#### Produkteigenschaften

Physikalische Form des Produktes Flüssig

Konzentration des Stoffes im Produkt Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 5 %.

#### Frequenz, Dauer

Umfasst die Anwendung bis >4 h/Tag

Verwendungshäufigkeit 5 Tage pro Woche

#### Persönliche Schutzausrüstung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Dermal - Mindesteffizienz von 80 %.

#### Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Anwendungsbereich Innenanwendung

Hauptanwendergruppe Gewerbliche Verwendung

#### Angenommene exponierte Hautfläche:

960 cm<sup>2</sup>.

#### 2.3 Verfahrenskategorien [PROC]

PROC15: Verwendung als Laborreagenz.



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

## Produkteigenschaften

Physikalische Form des Produktes	Flüssig
Konzentration des Stoffes im Produkt	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

## Frequenz, Dauer

Umfasst die Anwendung bis	>4 h/Tag
Verwendungshäufigkeit	5 Tage pro Woche

## Technische und organisatorische Maßnahmen

Lokale Absaugung. Luft - Mindesteffizienz von 80 %.

## Persönliche Schutzausrüstung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Dermal - Mindesteffizienz von 80 %.

## Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Anwendungsbereich	Innenanwendung
Hauptanwendergruppe	Gewerbliche Verwendung

## Angenommene exponierte Hautfläche:

240 cm<sup>2</sup>.

## 3 Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

### 3.1 Umweltfreisetzungskategorien [ERC]

#### ERC8a: Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen

Da keine Umweltgefährdung ermittelt wurde, ist keine umweltbezogene Expositionsabschätzung und Risikobeschreibung vorgenommen worden.

### 3.2 Verfahrenskategorien [PROC]

#### PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen

<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	0.274286 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.013714
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	33.377 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.256746
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

Expositionsgrad	5.042 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.27046
<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	0.274286 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.013714
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	66.754 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.513492
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	9.811 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.527206

### 3.3 Verfahrenskategorien [PROC]

#### **PROC15: Verwendung als Laborreagenz**

<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	0.068571 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.003429
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	13.351 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.102698
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	1.976 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.106127
<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	0.068571 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

Risikoverhältnis (RCR)	0.003429
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	26.702 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.205397
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	3.883 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.208825

## 4 Leitlinie für den nachgeschalteten Anwender, um zu beurteilen, ob er innerhalb der durch das Expositionsszenario gesetzten Grenzen arbeitet

### Umwelt

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Wenn die Skalierung eine Bedingung mit unsicherer Anwendung (d.h. RCR > 1) aufdeckt, sind zusätzliche RMMs oder eine betriebsspezifische Stoffsicherheitsbeurteilung erforderlich.

### Gesundheit

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Wenn die Skalierung eine Bedingung mit unsicherer Anwendung (d.h. RCR > 1) aufdeckt, sind zusätzliche RMMs oder eine betriebsspezifische Stoffsicherheitsbeurteilung erforderlich.



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

## Expositionsszenario / ES Nr 12 - Verwendung in Reinigungsmitteln/ Enteisungs- und Frostschutz-Anwendungen/ Spritzanwendung - Verwendung durch Verbraucher

### 1 TITELABSCHNITT

**Name des Expositionsszenarios:**

Verwendung in Reinigungsmitteln/ Enteisungs- und Frostschutz-Anwendungen/ Spritzanwendung - Verwendung durch Verbraucher

**Umweltfreisetzungskategorien [ERC]**

ERC8a: Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen.  
ERC8d: Breite dispersive Außenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen.

**Produktkategorien [PC]**

PC4: Frostschutz- und Enteisungsmittel - Reinigung.  
PC4: Frostschutz- und Enteisungsmittel - Sprühen.  
PC35: Wasch- und Reinigungsmittel - Reinigung.  
PC35: Wasch- und Reinigungsmittel - Sprühen.

### 2 Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

#### 2.1 Umweltfreisetzungskategorien [ERC]

ERC8a: Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen.  
Da keine Umweltgefährdung ermittelt wurde, ist keine umweltbezogene Expositionsabschätzung und Risikobeschreibung vorgenommen worden.

#### 2.2 Umweltfreisetzungskategorien [ERC]

ERC8d: Breite dispersive Außenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen.  
Da keine Umweltgefährdung ermittelt wurde, ist keine umweltbezogene Expositionsabschätzung und Risikobeschreibung vorgenommen worden.

#### 2.3 Produktkategorie [PC]

PC4: Frostschutz- und Enteisungsmittel - Reinigung.

**Produkteigenschaften**

Physikalische Form des Produktes	Flüssig
Konzentration des Stoffes im Produkt	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 1 %.
Konzentration des Stoffes im Produkt	0.59 %

**Verwendete Mengen, Frequenz, Dauer**

Umfasst die Anwendung bis	<= 1 h/Tag
Verwendete Mengen	Einatmen: 16.2 g Hautkontakt langfristig: 0.310 g Hautkontakt kurzzeitig: 0.160 g
Frequenz	365 Tage pro Jahr



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

## Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition

Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 15 m<sup>3</sup>

Belüftungsrate 2.5 ach (Luftwechsel pro Stunde)

Freisetzungsgelände 0.000171 cm<sup>2</sup>

### Angenommene exponierte Hautfläche:

215 cm<sup>2</sup>.

## 2.4 Produktkategorie [PC]

PC4: Frostschutz- und Enteisungsmittel - Sprühen.

### Produkteigenschaften

Spritzanwendung.

Physikalische Form des Produktes Flüssig

Konzentration des Stoffes im Produkt 0.59 %

Konzentration des Stoffes im Produkt (Keine  
Flüchtig) 5 %

### Verwendete Mengen, Frequenz, Dauer

Umfasst die Anwendung bis  
<= 1 h/Tag

Verwendete Mengen Einatmen: 16.2 g  
Hautkontakt: 0.160 g

Sprühdauer 13.8 sec

Freisetzungsdauer 28 sec

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition

Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße 15 m<sup>3</sup>  
von

Belüftungsrate 2.5 ach (Luftwechsel pro Stunde)

Freisetzungsgelände 0.000171 cm<sup>2</sup>

### Angenommene exponierte Hautfläche:

2200 cm<sup>2</sup>.

Haut Expositionsgrad: 46 mg/ min

## 2.5 Produktkategorie [PC]

PC35: Wasch- und Reinigungsmittel - Reinigung.

Produkteigenschaften

Physikalische Form des Produktes Flüssig

Konzentration des Stoffes im Produkt 1 % (kurzzeitig)

5 % (langzeitig)

### Verwendete Mengen, Frequenz, Dauer

Umfasst die Anwendung bis  
<= 1 h/Tag

Verwendete Mengen Einatmen: 16.2 g  
Hautkontakt: 0.310 g

Frequenz 365 Tage pro Jahr



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition

Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 15 m<sup>3</sup>

Belüftungsrate 2.5 ach (Luftwechsel pro Stunde)

Freisetzungsgelände 0.000171 cm<sup>2</sup>

**Angenommene exponierte Hautfläche:**

225 cm<sup>2</sup>.

## 2.6 Produktkategorie [PC]

PC35: Wasch- und Reinigungsmittel - Sprühen.

**Produkteigenschaften**

Spritzanwendung.

Physikalische Form des Produktes Flüssig

Konzentration des Stoffes im Produkt 1 %. (Kurzzeitig)  
5 %. (Langzeitig)

**Verwendete Mengen, Frequenz, Dauer**

Umfasst die Anwendung bis <= 1 h/Tag

Verwendete Mengen Einatmen: 16.2 g  
Hautkontakt: 0.160 g

Sprühdauer 13.8 sec

Freisetzungsdauer 2824.6 sec

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition

Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 15 m<sup>3</sup>

Belüftungsrate 2.5 ach (Luftwechsel pro Stunde)

Freisetzungsgelände 0.000171 cm<sup>2</sup>

**Angenommene exponierte Hautfläche:**

2200 cm<sup>2</sup>.

Haut Expositionsgrad: 46 mg/ min

## 3 Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

### 3.1 Umweltfreisetzungskategorien [ERC]

**ERC8a: Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen**

**ERC8d: Breite dispersive Außenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen**

Da keine Umweltgefährdung ermittelt wurde, ist keine umweltbezogene Expositionsabschätzung und Risikobeschreibung vorgenommen worden.

### 3.2 Produktkategorien [PC]

**PC4: Frostschutz- und Enteisungsmittel - Reinigung**

**Expositionsweg** Hautkontakt

Auswirkung auf die Gesundheit systemisch

Indikator für die Exposition langfristig



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

Expositionsgrad	0.026584 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.006646
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	0.097454 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.003748
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	0.028526 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.010394
<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	0.014523 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.003631
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	2.339 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.089957
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	0.06385 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.093588

### 3.3 Produktkategorien [PC]

#### PC4: Frostschutz- und Enteisungsmittel - Sprühen

<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	0.001841 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.00046
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	0.012323 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

Risikoverhältnis (RCR)	0.000474
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	0.002086 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.000934
<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	0.001841 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.00046
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	0.295756 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.011375
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	0.007734 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.011835

### 3.4 Produktkategorien [PC]

#### PC35: Wasch- und Reinigungsmittel - Reinigung

<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	0.225291 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.056323
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	0.825882 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.031765
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

Expositionsgrad	0.241746 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.088087
<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	0.045058 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.011265
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	3.964 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.15247
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	0.124045 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.163734

### 3.5 Produktkategorien [PC]

#### PC35: Wasch- und Reinigungsmittel - Sprühen

<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	1.574 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.393446
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	0.102838 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.003955
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	1.576 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.397401
<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	0.00312 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

Risikoverhältnis (RCR)	0.00078
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	0.493621 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.018985
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	0.012955 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.019765

## 4 Leitlinie für den nachgeschalteten Anwender, um zu beurteilen, ob er innerhalb der durch das Expositionsszenario gesetzten Grenzen arbeitet

### Umwelt

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Wenn die Skalierung eine Bedingung mit unsicherer Anwendung (d.h. RCR > 1) aufdeckt, sind zusätzliche RMMs oder eine betriebsspezifische Stoffsicherheitsbeurteilung erforderlich.

### Gesundheit

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Wenn die Skalierung eine Bedingung mit unsicherer Anwendung (d.h. RCR > 1) aufdeckt, sind zusätzliche RMMs oder eine betriebsspezifische Stoffsicherheitsbeurteilung erforderlich.



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

## Expositionsszenario / ES Nr 13 - Verwendung in Reinigungsmitteln/ Enteisungs- und Frostschutz-Anwendungen/ Flüssigprodukte - Verwendung durch Verbraucher

### 1 TITELABSCHNITT

**Name des Expositionsszenarios:** Verwendung in Reinigungsmitteln/ Enteisungs- und Frostschutz-Anwendungen/ Flüssigprodukte - Verwendung durch Verbraucher

#### Umweltfreisetzungskategorien [ERC]

ERC8a: Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen.  
ERC8d: Breite dispersive Außenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen.

#### Produktkategorien [PC]

PC4: Frostschutz- und Enteisungsmittel  
PC35: Wasch- und Reinigungsmittel.

### 2 Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

#### 2.1 Umweltfreisetzungskategorien [ERC]

ERC8a: Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen.  
Da keine Umweltgefährdung ermittelt wurde, ist keine umweltbezogene Expositionsabschätzung und Risikobeschreibung vorgenommen worden.

#### 2.2 Umweltfreisetzungskategorien [ERC]

ERC8d: Breite dispersive Außenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen.  
Da keine Umweltgefährdung ermittelt wurde, ist keine umweltbezogene Expositionsabschätzung und Risikobeschreibung vorgenommen worden.

#### 2.3 Produktkategorie [PC]

PC4: Frostschutz- und Enteisungsmittel

##### Produkteigenschaften

Physikalische Form des Produktes	Flüssig
Konzentration des Stoffes im Produkt	0.59 %

##### Verwendete Mengen, Frequenz, Dauer

Umfasst die Anwendung bis	<= 4 h/Tag
Verwendete Mengen	Einatmen: 100 g Hautkontakt: 5 g
Frequenz	197 Tage pro Jahr

##### Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition

Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von	58 m <sup>3</sup>
Belüftungsrate	0.5 ach (Luftwechsel pro Stunde)
Freisetzungsgelände	0.000032 cm <sup>2</sup>



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

## Angenommene exponierte Hautfläche:

2200 cm<sup>2</sup>.

### 2.4 Produktkategorie [PC]

PC35: Wasch- und Reinigungsmittel - Sprühen.

#### Produkteigenschaften

Physikalische Form des Produktes	Flüssig
Konzentration des Stoffes im Produkt	1 %.

#### Verwendete Mengen, Frequenz, Dauer

Umfasst die Anwendung bis	<= 4 h/Tag
Verwendete Mengen	Einatmen: 100 g Hautkontakt: 5 g
Frequenz	197 Tage pro Jahr

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition

Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von	58 m <sup>3</sup>
---	-------------------

Belüftungsrate	0.5 ach (Luftwechsel pro Stunde)
Freisetzungsgelände	0.000032 cm <sup>2</sup>

#### Angenommene exponierte Hautfläche:

2200 cm<sup>2</sup>.

## 3 Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

### 3.1 Umweltfreisetzungskategorien [ERC]

**ERC8a: Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen**  
**ERC8d: Breite dispersive Außenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen**

Da keine Umweltgefährdung ermittelt wurde, ist keine umweltbezogene Expositionsabschätzung und Risikobeschreibung vorgenommen worden.

### 3.2 Produktkategorien [PC]

#### PC4: Frostschutz- und Enteisungsmittel

<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	0.231423 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.057856
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	0.722239 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

Risikoverhältnis (RCR)	0.027778
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	0.288985 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.085634
<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	0.428779 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.107195
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	4.333 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.166671
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	0.774154 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.273866

### 3.3 Produktkategorien [PC]

#### PC35: Wasch- und Reinigungsmittel

<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	0.392243 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.098061
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	langzeitig
Expositionsgrad	1.224 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.047082
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

Expositionsgrad	0.489806 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.145143
<b>Expositionsweg</b>	Hautkontakt
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	0.726744 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.181686
<b>Expositionsweg</b>	Einatmen
Auswirkung auf die Gesundheit	systemisch
Indikator für die Exposition	kurzzeitig
Expositionsgrad	7.345 mg/m <sup>3</sup>
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.282494
<b>Expositionsweg</b>	kombinierte Wege
Expositionsgrad	1.312 mg/kg KG/Tag
Berechnungsverfahren	EasyTRA
Risikoverhältnis (RCR)	0.46418

## 4 Leitlinie für den nachgeschalteten Anwender, um zu beurteilen, ob er innerhalb der durch das Expositionsszenario gesetzten Grenzen arbeitet

### Umwelt

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Wenn die Skalierung eine Bedingung mit unsicherer Anwendung (d.h. RCR > 1) aufdeckt, sind zusätzliche RMMs oder eine betriebsspezifische Stoffsicherheitsbeurteilung erforderlich.

### Gesundheit

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Wenn die Skalierung eine Bedingung mit unsicherer Anwendung (d.h. RCR > 1) aufdeckt, sind zusätzliche RMMs oder eine betriebsspezifische Stoffsicherheitsbeurteilung erforderlich.



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

## Expositionsszenario / ES Nr 14 - Verwendung als Brennstoff Additiv - Verwendung durch Verbraucher/ Außenverwendung

### 1 TITELABSCHNITT

**Name des Expositionsszenarios:** Verwendung als Brennstoff Additiv - Verwendung durch Verbraucher/ Außenverwendung

**Umweltfreisetzungskategorien [ERC]**

ERC8e: Breite dispersive Außenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen.

**Produktkategorien [PC]**

PC13: Kraftstoffe.

### 2 Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

#### 2.1 Umweltfreisetzungskategorien [ERC]

ERC8e: Breite dispersive Außenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen.

Da keine Umweltgefährdung ermittelt wurde, ist keine umweltbezogene Expositionsabschätzung und Risikobeschreibung vorgenommen worden.

#### 2.2 Produktkategorie [PC]

PC13: Kraftstoffe.

**Produkteigenschaften**

Physikalische Form des Produktes	Flüssig
Konzentration des Stoffes im Produkt	2 % (kurzzeitig) 3 % (langzeitig)

**Verwendete Mengen, Frequenz, Dauer**

Umfasst die Anwendung bis	10 min/Tag
Verwendete Mengen	Einatmen: kurzzeitig: 10 g Einatmen: langfristig: 0.0005 g Hautkontakt: 10 g
Frequenz	2 Tage pro Woche

**Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition**

Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von	20 m <sup>3</sup>
Belüftungsrate	0.5 ach (Luftwechsel pro Stunde)
Freisetzungsgelände	2 cm <sup>2</sup>

**Angenommene exponierte Hautfläche:**

430 cm<sup>2</sup>.



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

## 3 Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

### 3.1 Umweltfreisetzungskategorien [ERC]

#### ERC8e: Breite dispersive Außenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen

Da keine Umweltgefährdung ermittelt wurde, ist keine umweltbezogene Expositionsabschätzung und Risikobeschreibung vorgenommen worden.

### 3.2 Produktkategorien [PC]

#### PC13: Kraftstoffe

##### Expositionsweg

Auswirkung auf die Gesundheit

Hautkontakt

systemisch

Indikator für die Exposition

langzeitig

Expositionsgrad

1.319 mg/kg KG/Tag

Berechnungsverfahren

EasyTRA

Risikoverhältnis (RCR)

0.32967

##### Expositionsweg

Einatmen

Auswirkung auf die Gesundheit

systemisch

Indikator für die Exposition

langzeitig

Expositionsgrad

0.002716 mg/m<sup>3</sup>

Berechnungsverfahren

EasyTRA

Risikoverhältnis (RCR)

0.000104

##### Expositionsweg

kombinierte Wege

Expositionsgrad

1.319 mg/kg KG/Tag

Berechnungsverfahren

EasyTRA

Risikoverhältnis (RCR)

0.329775

##### Expositionsweg

Hautkontakt

Auswirkung auf die Gesundheit

systemisch

Indikator für die Exposition

kurzzeitig

Expositionsgrad

2.907 mg/kg KG/Tag

Berechnungsverfahren

EasyTRA

Risikoverhältnis (RCR)

0.726744

##### Expositionsweg

Einatmen

Auswirkung auf die Gesundheit

systemisch

Indikator für die Exposition

kurzzeitig

Expositionsgrad

0.266072 mg/m<sup>3</sup>

Berechnungsverfahren

EasyTRA

Risikoverhältnis (RCR)

0.010234

##### Expositionsweg

kombinierte Wege

Expositionsgrad

2.908 mg/kg KG/Tag

Berechnungsverfahren

EasyTRA

Risikoverhältnis (RCR)

0.736978



# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Methanol

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Ausgabedatum: 22.03.2022

## 4 Leitlinie für den nachgeschalteten Anwender, um zu beurteilen, ob er innerhalb der durch das Expositionsszenario gesetzten Grenzen arbeitet

### Umwelt

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Wenn die Skalierung eine Bedingung mit unsicherer Anwendung (d.h. RCR > 1) aufdeckt, sind zusätzliche RMMs oder eine betriebsspezifische Stoffsicherheitsbeurteilung erforderlich.

### Gesundheit

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Wenn die Skalierung eine Bedingung mit unsicherer Anwendung (d.h. RCR > 1) aufdeckt, sind zusätzliche RMMs oder eine betriebsspezifische Stoffsicherheitsbeurteilung erforderlich.