

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 08.03.2024

Druckdatum: 17.03.2024

Version: 1

Seite 1/13



MERCURIA
BIOFUELS BRUNSBÜTTEL GMBH & CO KG

Methanol

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname/Bezeichnung:

Methanol

CAS-Nr.:

67-56-1

Index-Nr.:

603-001-00-X

EG-Nr.:

200-659-6

REACH-Nr.:

01-2119433307-44-XXXX

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

Verwendung des Stoffs/Gemischs:

Intermediate

Relevante identifizierte Verwendungen:

Lebenszyklusstadium [LCS]

F: Formulierung oder Umverpackung

IS: Verwendung an Industriestandorten

PW: Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender

Verwendungsbereiche [SU]

SU 8: Herstellung von Massenchemikalien (einschließlich Mineralölprodukten)

SU 9: Herstellung von Feinchemikalien

SU 23: Strom-, Dampf-, Gas-, Wasserversorgung und Abwasserbehandlung

SU 24: Wissenschaftliche Forschung und Entwicklung

Produktkategorien [PC]

PC 0: Sonstiges

PC 4: Frostschutz- und Enteisungsmittel

PC 13: Kraftstoffe

PC 21: Laborchemikalien

PC 35: Wasch- und Reinigungsmittel

PC 40: Extraktionsmittel

Prozesskategorien [PROC]

PROC 1: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositions-wahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen

PROC 2: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen

PROC 3: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen

PROC 5: Mischen in Chargenverfahren

PROC 8a: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC 8b: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC 10: Auftragen durch Rollen oder Streichen

PROC 13: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen

PROC 15: Verwendung als Laborreagenz

PROC 16: Verwendung von Kraftstoffen

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 08.03.2024

Druckdatum: 17.03.2024

Version: 1



MERCURIA
BIOFUELS BRUNSBÜTTEL GMBH & CO KG

Seite 2/13

Methanol

Umweltfreisetzungskategorien [ERC]

- ERC 2:** Formulierung zu einem Gemisch (Gemischen)
- ERC 4:** Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)
- ERC 6a:** Verwendung als Zwischenprodukt
- ERC 6b:** Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)
- ERC 7:** Verwendung als Funktionsflüssigkeit an einem Industriestandort
- ERC 8a:** Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung)
- ERC 8b:** Breite Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung)
- ERC 8e:** Breite Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Außenverwendung)

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant (Hersteller/Importeur/Alleinvertreter/nachgeschalteter Anwender/Händler):

Mercuria Biofuels Brunsbüttel GmbH & Co. KG

Fährstr. 51
25541 Brunsbüttel
Germany

Telefon: +49 4852 836 8035

Telefax: +49 4852 836 8003

E-Mail: fwerner@mercuria.com

E-Mail (fachkundige Person): fwerner@mercuria.com

1.4. Notrufnummer

Company: Laboratory Manager, +49 4852 836 8035 (Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.)

GIZ Nord, 24h: +49 (5 51) 1 92 40

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
entzündbare Flüssigkeiten (<i>Flam. Liq. 2</i>)	H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.	
Akute Toxizität (oral) (<i>Acute Tox. 3</i>)	H301: Giftig bei Verschlucken.	
Akute Toxizität (dermal) (<i>Acute Tox. 3</i>)	H311: Giftig bei Hautkontakt.	
Akute Toxizität (inhalativ) (<i>Acute Tox. 3</i>)	H331: Giftig bei Einatmen.	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition (<i>STOT SE 1</i>)	H370: Schädigt die Organe.	

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme:



GHS02
Flamme



GHS06
Totenkopf mit gekreuzten Knochen



GHS08
Gesundheitsgefahr

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 08.03.2024

Druckdatum: 17.03.2024

Version: 1



MERCURIA
BIOFUELS BRUNSBÜTTEL GMBH & CO KG

Seite 3/13

Methanol

Signalwort: Gefahr

Gefahrenhinweise für physikalische Gefahren

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren

H301 Giftig bei Verschlucken.

H311 Giftig bei Hautkontakt.

H331 Giftig bei Einatmen.

H370 Schädigt die Organe.

Sicherheitshinweise

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Sicherheitshinweise Prävention

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

P233 Behälter dicht verschlossen halten.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz/Gehörschutz/... tragen.

Sicherheitshinweise Reaktion

P301 + P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/... anrufen.

P308 + P311 BEI Exposition oder falls betroffen: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/... anrufen.

Sicherheitshinweise Lagerung

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

2.3. Sonstige Gefahren

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Gefährliche Inhaltsstoffe / Gefährliche Verunreinigungen / Stabilisatoren:

Produktidentifikatoren	Stoffname Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Konzentration
CAS-Nr.: 67-56-1 EG-Nr.: 200-659-6 Index-Nr.: 603-001-00-X REACH-Nr.: 01-2119433307-44-XXXX	Methanol Acute Tox. 3 (H331, H311, H301), Flam. Liq. 2 (H225), STOT SE 1 (H370**) Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL) STOT SE 1; H370: C ≥ 10% STOT SE 2; H371: 3% ≤ C < 10%	

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Angaben:

Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.

Nach Einatmen:

Bei Atembeschwerden die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.

Bei Atembeschwerden oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Gegebenenfalls Sauerstoffbeatmung.

Bei Hautkontakt:

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen/entfernen.

Giftig bei Hautkontakt. Nach Kontakt mit der Haut zuerst das Mittel mit einem trockenen Tuch entfernen und dann die Haut mit reichlich Wasser abspülen. Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 08.03.2024

Druckdatum: 17.03.2024

Version: 1

Seite 4/13



MERCURIA
BIOFUELS BRUNSBÜTTEL GMBH & CO KG

Methanol

Nach Augenkontakt:

Bei Augenkontakt die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen, dann sofort Augenarzt konsultieren.

Nach Verschlucken:

Giftig bei Verschlucken.

Mund gründlich mit Wasser ausspülen.

Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen.

Wenn bei Bewusstsein, sofort 200 mL Ethanol (40%ig) trinken lassen.

Selbstschutz des Ersthelfers:

Keine Mund-zu-Mund oder Mund-zu-Nasen Beatmung. Beatmungsbeutel oder Beatmungsgerät verwenden.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Verschlucken verursacht Übelkeit, Schwäche und Wirkungen auf das zentrale Nervensystem.

Schädigung des Sehnervs - kann bereits bei mittleren Dosen zum Erblinden führen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Wassersprühstrahl, alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid (CO₂), Trockenlöschmittel

Ungeeignete Löschmittel:

Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Großbrand und großen Mengen: Umgebung räumen. Wegen Explosionsgefahr Brand aus der Entfernung bekämpfen.

Gefährliche Verbrennungsprodukte:

Kohlenmonoxid, Kohlendioxid (CO₂)

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Die Dämpfe des Produktes sind schwerer als Luft und können sich am Boden, in Gruben, Kanälen und Kellern in höherer Konzentration sammeln.

Dämpfe können sich über große Distanzen ausbreiten und durch Zündquellen zur Zündung, zum Flammenrückschlag oder zur Explosion gebracht werden.

Gefährdete Behälter kühlen

5.4. Zusätzliche Hinweise

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Dampf nicht einatmen.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Schutzausrüstung:

Siehe Abschnitt 5.3

Notfallpläne:

Siehe Abschnitt 15 (Störfallverordnung (12. BImSchV))

6.1.2. Einsatzkräfte

Persönliche Schutzausrüstung:

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 08.03.2024

Druckdatum: 17.03.2024

Version: 1

Seite 5/13



MERCURIA
BIOFUELS BRUNSBÜTTEL GMBH & CO KG

Methanol

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Rückhaltung:

Sicherstellen, dass Leckagen zurückgehalten werden können, z. B. mit Hilfe von Auffangwannen oder tiefergelegten Bereichen.

Explosionssgeschützte Anlagen, Apparaturen, Absauganlagen, Geräte etc. verwenden.

Für Reinigung:

Mit inertem Aufsaugmittel aufnehmen und als besonders überwachungsbedürftigen Abfall entsorgen. In geschlossenen Behältern sammeln und zur Entsorgung bringen.

Explosionsgefahr.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Soweit zutreffend siehe Abschnitt 8 und 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen

Hinweise zum sicheren Umgang:

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

Direkter Kontakt mit der Substanz ist zu vermeiden.

Brandschutzmaßnahmen:

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

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

Maßnahmen zur Verhinderung von Aerosol- und Staubbildung:

Nicht zum Verspritzen/Versprühen verwenden.

Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene

Kontaminierte Kleidung ist sofort zu wechseln. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Die Straßenkleidung muss getrennt von der Arbeitskleidung aufbewahrt werden.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen:

Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Lagerklasse (TRGS 510, Deutschland): 3 - Entzündbare Flüssigkeiten

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine Daten verfügbar

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 08.03.2024

Druckdatum: 17.03.2024

Version: 1



MERCURIA
BIOFUELS BRUNSBÜTTEL GMBH & CO KG

Seite 6/13

Methanol

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

8.1.1. Arbeitsplatzgrenzwerte

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	① Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ② Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ③ Momentanwert ④ Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren ⑤ Bemerkung
IOELV (EU)	Methanol CAS-Nr.: 67-56-1 EG-Nr.: 200-659-6	① 200 ppm (260 mg/m ³) ⑤ (may be absorbed through the skin)
TRGS 900 (DE) ab 13.03.2020	Methanol CAS-Nr.: 67-56-1 EG-Nr.: 200-659-6	① 100 ppm (130 mg/m ³) ② 200 ppm (260 mg/m ³) ⑤ (kann über die Haut aufgenommen werden) DFG, EU, H, Y

8.1.2. Biologische Grenzwerte

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	Grenzwert	① Parameter ② Untersuchungsmaterial ③ Zeitpunkt der Probenahme ④ Bemerkung
TRGS 903 (DE) ab 13.03.2020	Methanol CAS-Nr.: 67-56-1 EG-Nr.: 200-659-6	15 mg/L	① Methanol ② Urin ③ bei Langzeitexposition, Expositionsende bzw. Schichtende

8.1.3. DNEL-/PNEC-Werte

Stoffname	DNEL Wert	① DNEL Typ ② Expositionsweg
Methanol CAS-Nr.: 67-56-1 EG-Nr.: 200-659-6	130 mg/m ³	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - Inhalation, systemische Effekte
Methanol CAS-Nr.: 67-56-1 EG-Nr.: 200-659-6	130 mg/m ³	① DNEL Arbeitnehmer ② Akut - Inhalation, systemische Effekte
Methanol CAS-Nr.: 67-56-1 EG-Nr.: 200-659-6	130 mg/m ³	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - Inhalation, lokale Effekte
Methanol CAS-Nr.: 67-56-1 EG-Nr.: 200-659-6	130 mg/m ³	① DNEL Arbeitnehmer ② Akut - Inhalation, lokale Effekte
Methanol CAS-Nr.: 67-56-1 EG-Nr.: 200-659-6	20 mg/kg KG/ Tag	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - dermal, systemische Effekte

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 08.03.2024

Druckdatum: 17.03.2024

Version: 1



MERCURIA
BIOFUELS BRUNSBÜTTEL GMBH & CO KG

Seite 7/13

Methanol

Stoffname	DNEL Wert	① DNEL Typ ② Expositionsweg
Methanol CAS-Nr.: 67-56-1 EG-Nr.: 200-659-6	20 mg/kg KG/ Tag	① DNEL Arbeitnehmer ② Akut - dermal, systemische Wirkungen
Stoffname	PNEC Wert	① PNEC Typ ② Expositionsdauer
Methanol CAS-Nr.: 67-56-1 EG-Nr.: 200-659-6	20,8 mg/L	① PNEC Gewässer, Süßwasser ② 24 h
Methanol CAS-Nr.: 67-56-1 EG-Nr.: 200-659-6	2,08 mg/L	① PNEC Gewässer, Meerwasser ② 24 h
Methanol CAS-Nr.: 67-56-1 EG-Nr.: 200-659-6	100 mg/L	① PNEC Kläranlage ② 24 h
Methanol CAS-Nr.: 67-56-1 EG-Nr.: 200-659-6	77 mg/kg	① PNEC Sediment, Süßwasser ② 24 h
Methanol CAS-Nr.: 67-56-1 EG-Nr.: 200-659-6	7,7 mL/kg	① PNEC Sediment, Meerwasser ② 24 h
Methanol CAS-Nr.: 67-56-1 EG-Nr.: 200-659-6	100 mg/kg	① PNEC Boden ② 24 h

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung



Augen-/Gesichtsschutz:

Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Hautschutz:

Chemikalienschutzanzug

Schutzhandschuhe tragen. Geeignetes Material: Butylkautschuk

Dicke des Handschuhmaterials: 0.7 mm (Durchbruchzeiten und Quelleigenschaften des Materials sind zu berücksichtigen., > 480 min)

Atemschutz:

Abfüllvorgänge nur an Stationen mit vorhandener Absaugung durchführen.

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden.

Sonstige Schutzmaßnahmen:

Dieses Material kann sich durch Ausfließen oder Rühren elektrostatisch aufladen und durch statische Entladung entzünden.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Der Stoff sollte nur in geschlossenen Anlagen oder Systemen gehandhabt werden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Aggregatzustand: flüssig:

Farbe: farblos

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 08.03.2024

Druckdatum: 17.03.2024

Version: 1



MERCURIA
BIOFUELS BRUNSBÜTTEL GMBH & CO KG

Seite 8/13

Methanol

Geruch: stechend

Geruchsschwelle: 2000 ppm

Sicherheitsrelevante Basisdaten

Parameter	Wert	bei °C	① Methode ② Bemerkung
pH-Wert	nicht anwendbar		
Schmelzpunkt	≈ -97,8 °C		
Gefrierpunkt	Keine Daten verfügbar		
Siedebeginn und Siedebereich	≈ 64,7 °C		
Flammpunkt	≈ 9,7 °C		
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Daten verfügbar		
Zündtemperatur	Keine Daten verfügbar		
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	≥ 7,3 - ≤ 36 Vol-%		② Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.
Dampfdruck	≈ 169,27 hPa	25 °C	
Dampfdichte	Keine Daten verfügbar		
Dichte	Keine Daten verfügbar		
Relative Dichte	≥ 0,79 - ≤ 0,8	25 °C	
Schüttdichte	nicht anwendbar		
Wasserlöslichkeit			② vollständig mischbar
Verteilungskoeffizient n-Octanol/ Wasser	≈ -0,77		
Viskosität, dynamisch	≥ 0,544 - ≤ 0,59 mPa*s	25 °C	
Viskosität, kinematisch	Keine Daten verfügbar		
Selbstentzündungstemperatur	≈ 455 °C		

9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

10.2. Chemische Stabilität

Die Substanz ist stabil unter normalen Umgebungsbedingungen und üblichen Temperaturen/Drücken bei Lagerung und Handling.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Heftige Reaktion mit:
Oxidationsmittel, stark
Säuren

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Erwärmung kann Brand oder Explosion verursachen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine Daten verfügbar

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei der Verbrennung werden giftige Dämpfe freigesetzt, die Kohlendioxid und Kohlenmonoxid enthalten. Dämpfe sind schwerer als Luft, breiten sich am Boden aus und bilden mit Luft explosionsfähige Gemische.

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 08.03.2024

Druckdatum: 17.03.2024

Version: 1

Seite 9/13



MERCURIA
BIOFUELS BRUNSBÜTTEL GMBH & CO KG

Methanol

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Methanol CAS-Nr.: 67-56-1 EG-Nr.: 200-659-6
LD₅₀ oral: 5.628 mg/kg (Ratte) OECD
LD₅₀ dermal: 17.100 mL/kg (Kaninchen) OECD
LC₅₀ Akute inhalative Toxizität (Gas): 85,26 mg/L 4 h (Ratte) OECD

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

keine Einstufung

Schwere Augenschädigung/-reizung:

Siehe Abschnitt "Dermale spezifische Zielorgantoxizität (einmalige Exposition)" / "Dermale spezifische Zielorgantoxizität (wiederholte Exposition)"

Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut:

keine Einstufung

Keimzellmutagenität:

keine Einstufung

Karzinogenität:

keine Einstufung

Reproduktionstoxizität:

keine Einstufung

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

zentrales Nervensystem, Schädigung des Sehnervs - kann bereits bei mittleren Dosen zum Erblinden führen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:

zentrales Nervensystem, Schädigung des Sehnervs - kann bereits bei mittleren Dosen zum Erblinden führen.

Aspirationsgefahr:

keine Einstufung

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften:

Dieser Stoff hat gegenüber dem Menschen keine endokrinen Eigenschaften.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Aquatische Toxizität:

LC₅₀ Fisch, 1 (96h) 15400 - 28100 mg/l

EC₅₀ Daphnia 1 (48h) > 10000 mg/l Daphnia magna

LC₅₀ Fisch, 2 > 100 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Pimephales promelas [static])

ErC₅₀ (Alge/Wasserpflanze) 22000 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata

NOEC (chronische Wirkung) Fische (200h) 7900 mg/l (Gewässer, Süßwasser)

Sedimenttoxizität:

Keine Daten verfügbar

Terrestrische Toxizität:

Keine Daten verfügbar

Verhalten in Kläranlagen:

Kann als leicht abbaubarer Kohlenstoffträger eingesetzt werden

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

abiotischer Abbau:

Keine Daten verfügbar

Biologischer Abbau:

Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 08.03.2024

Druckdatum: 17.03.2024

Version: 1



MERCURIA
BIOFUELS BRUNSBÜTTEL GMBH & CO KG

Seite 10/13

Methanol

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Biokonzentrationsfaktor (BCF):

< 10

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:

≈ -0,77

Akkumulation / Bewertung:

Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotential.

12.4. Mobilität im Boden

Bei einem Eindringen in den Erdboden ist das Produkt mobil und kann das Grundwasser verunreinigen.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Methanol CAS-Nr.: 67-56-1 EG-Nr.: 200-659-6

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: –

Der Stoff im Gemisch erfüllt nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieser Stoff hat gegenüber Nichtzielorganismen keine endokrinen Eigenschaften.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Die Abfallverbrennung wird empfohlen.

13.1.1. Entsorgung des Produkts/der Verpackung

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

Abfallschlüssel Produkt

07 01 04 * andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen

*: Die Entsorgung ist nachweispflichtig.

Abfallschlüssel Verpackung

15 01 10 * Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

*: Die Entsorgung ist nachweispflichtig.

Abfallbehandlungslösungen

Sachgerechte Entsorgung / Produkt:

Übergabe an zugelassenes Entsorgungsunternehmen.

Sachgerechte Entsorgung / Verpackung:

Übergabe an zugelassenes Entsorgungsunternehmen.

Andere Entsorgungsempfehlungen:

Die Wiederverwertung (Recycling) ist der Entsorgung vorzuziehen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)	Binnenschifftransport (ADN)	Seeschifftransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer			
UN 1230	UN 1230	UN 1230	UN 1230
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung			
METHANOL (UN 1230 METHANOL, 3 (6.1), II, (D/E))	METHANOL (UN 1230 METHANOL, 3 (6.1), II)	METHANOL (UN 1230 METHANOL, 3 (6.1), II (12°C c.c.))	METHANOL (UN 1230 METHANOL, 3 (6.1), II)
14.3. Transportgefahrenklassen			
 3 6.1	 3 6.1	 3 6.1	 3 6.1

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 08.03.2024

Druckdatum: 17.03.2024

Version: 1



MERCURIA
BIOFUELS BRUNSBÜTTEL GMBH & CO KG

Seite 11/13

Methanol

Landtransport (ADR/RID)	Binnenschiffstransport (ADN)	Seeschiffstransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.4. Verpackungsgruppe			
II	II	II	II
14.5. Umweltgefahren			
Nein	Nein	Nein	Nein
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender			
Sondervorschriften: 279, MP19, TP2, CV13, CV28, S2, S19 Begrenzte Menge (LQ): 1 L Freigestellte Mengen (EQ): E2 Gefahr-Nr. (Kemlerzahl): 336 Klassifizierungscode: FT1 Tunnelbeschränkungscode: (D/E)	Sondervorschriften: 279, 802 Begrenzte Menge (LQ): 1 L Freigestellte Mengen (EQ): E2 Klassifizierungscode: FT1	Sondervorschriften: 279, P001, IBC02T7, TP2, SW2 Begrenzte Menge (LQ): 1 L Freigestellte Mengen (EQ): E2 EmS-Nr.: F-E Bemerkung: S-D	Sondervorschriften: Y341, 352, 364, A113 Begrenzte Menge (LQ): 1 L Freigestellte Mengen (EQ): E2

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Name: Methyl alcohol

Ship: Typ 3

Cat: Y

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1. EU-Vorschriften

Sonstige EU-Vorschriften:

Gefahrenkategorien:

- H2 Akut toxisch
- H3 Spezifische Zielorgan-Toxizität nach einmaliger Exposition (STOT SE), Kategorie 1
- P5a Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 1 oder 2
- P5b Entzündbare Flüssigkeiten
- P5c Entzündbare Flüssigkeiten der Kategorien 2 oder 3, nicht erfasst unter P5a und P5b

Namentlich genannte gefährliche Stoffe:

- Methanol

Richtlinie 2004/42/EG über Emissionsbegrenzungen von VOC aus Farben und Lacken:

Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC) in Gewichtsprozent: 100 Gew-%

15.1.2. Nationale Vorschriften

[DE] Nationale Vorschriften

Störfallverordnung (12. BImSchV)

für im Produkt enthaltene Stoffe:

Gefahrenkategorien:

- H2 Akut toxisch
- H3 Spezifische Zielorgan-Toxizität nach einmaliger Exposition (STOT SE), Kategorie 1
- P5a Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 1 oder 2
- P5b Entzündbare Flüssigkeiten
- P5c Entzündbare Flüssigkeiten der Kategorien 2 oder 3, nicht erfasst unter P5a und P5b

Namentlich genannte gefährliche Stoffe:

- Methanol

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 08.03.2024

Druckdatum: 17.03.2024

Version: 1



MERCURIA
BIOFUELS BRUNSBÜTTEL GMBH & CO KG

Seite 12/13

Methanol

Wassergefährdungsklasse

WGK:

2 - deutlich wassergefährdend

Quelle:

AwSV, RIGOLETTO: 145

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für diesen Stoff durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1. Änderungshinweise

Keine Daten verfügbar

16.2. Abkürzungen und Akronyme

ACGIH Rat für Arbeitsschutz und Gefahrstoffe, Amerika
CAS Chemical Abstracts Service
CLP Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung
DNEL abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration
ERC Umweltfreisetzungskategorie
ES Exposure scenario
IMO International Maritime Organization
KG Körpergewicht
LC₅₀ Letale (Tödliche) Konzentration 50%
LD₅₀ Letale (Tödliche) Dosis 50%
MAK Maximale Arbeitsplatzkonzentration (CH)
NFPA Nationale Brandschutzbehörde
NIOSH Nationales Institut für Arbeits- und Gesundheitsschutz
OECD Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
OEL Arbeitsplatzgrenzwert
OSHA Arbeits- und Gesundheitsschutzbehörde
PBT persistent und bioakkumulierbar und giftig
PC Produktkategorie
PNEC Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
PROC Prozesskategorie
REACH Registrierung, Bewertung und Zulassung von Chemikalien
SCL Specific concentration limit
SU Verwendungskategorie
TRGS Technische Regeln für Gefahrstoffe
UN United Nations
VOC Flüchtige organische Verbindungen
ZNS zentrales Nervensystem
CSA: Sicherheitsprüfung der Chemikalie
PBT: Substanz mit persistenten, bioakkumulativen und toxischen Eigenschaften
vPvB: Substanz mit besonders persistenten und besonders bioakkumulativen Eigenschaften
HZVA: Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung
Rigoletto: Datenbank des deutschen Umweltbundesamtes, die die Einstufung von Stoffen nach ihrer Wassergefährdungsklasse enthält (<https://webrigoletto.uba.de/Rigoletto/Home/Search>).

16.3. Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Keine Daten verfügbar

16.4. Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
entzündbare Flüssigkeiten (Flam. Liq. 2)	H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.	
Akute Toxizität (oral) (Acute Tox. 3)	H301: Giftig bei Verschlucken.	
Akute Toxizität (dermal) (Acute Tox. 3)	H311: Giftig bei Hautkontakt.	

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 08.03.2024

Druckdatum: 17.03.2024

Version: 1



MERCURIA
BIOFUELS BRUNSBÜTTEL GMBH & CO KG

Seite 13/13

Methanol

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Akute Toxizität (inhalativ) (<i>Acute Tox. 3</i>)	H331: Giftig bei Einatmen.	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition (<i>STOT SE 1</i>)	H370: Schädigt die Organe.	

16.5. Liste der einschlägigen Gefahrenhinweise und/oder Sicherheitshinweise aus den Abschnitten 2 bis 15

Gefahrenhinweise	
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H301	Giftig bei Verschlucken.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H331	Giftig bei Einatmen.
H370	Schädigt die Organe.
H371	Kann die Organe schädigen.

16.6. Schulungshinweise

Keine Daten verfügbar

16.7. Zusätzliche Hinweise

Die vorliegenden Datenblätter basieren auf dem den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Annex Expositionsszenarien (ES) zum Sicherheitsdatenblatt für **Methanol**



1. Expositionsszenario 02

Verteilung des Stoffes

ES Ref.: 02
 ES Typ: Arbeiter

Verwendungsdeskriptoren	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9 SU3, SU8, SU9 ERC1, ERC2
Berücksichtigte Verfahren, Aufgaben, Tätigkeiten	Laden (einschließlich See-/Binnenschiffen, Schienen-/Straßenfahrzeugen und IBC-Verladung) und Umpacken (einschließlich Fässer und Kleinpackungen) des Stoffes einschließlich seiner Proben, Lagerung, Entladen, Verteilung und zugehörige Labortätigkeiten. Industrielle Verwendung
Bewertungsmethode	siehe Abschnitt 3 in diesem Expositionsszenario.

2. Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen

2.1.1 Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4)

PROC1	Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit
PROC2	Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition
PROC3	Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)
PROC4	Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht

Eigenschaften des Produkts

Physikalische Form	Flüssig
Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst einen Prozentsatz des Stoffs im Produkt bis 100 % (sofern nicht anders angegeben)
Dampfdruck	169,27 hPa

Verwendungsbedingungen

Eingesetzte Menge	nicht relevant	
Häufigkeit und Dauer der Verwendung	Expositionsdauer	> 4 Stunden / Tag
	Expositionshäufigkeit	≤ 240 Tage / Jahr
Menschliche Faktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden	dermale Exposition	Handfläche einer Hand (PROC 1 & 3)
	dermale Exposition	Die Handflächen beider Hände (480 cm ²) (PROC 2 & 4)
Sonstige gegebene Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf das Personal	Verwendung im Innenbereich	

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Auflagen und Maßnahmen auf Prozessebene, um Freisetzung zu verhüten	keine/keiner	
Technische Auflagen und Maßnahmen, um Dispersion von der Quelle zum Arbeitnehmer einzuschränken	ohne lokale Absaugung	PROC 1
	mit lokaler Absaugung, Wirksamkeitsgrad: 90%	PROC 2, 3 & 4
Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung von Freisetzungen, Verteilung und Exposition	nicht relevant	
Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung	Atemschutz	Nicht erforderlich

2.1.2 Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC8a, PROC8b, PROC9)

PROC8a	Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
PROC8b	Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
PROC9	Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)

Annex Expositionsszenarien (ES) zum Sicherheitsdatenblatt für **Methanol**



Eigenschaften des Produkts

Physikalische Form	Flüssig
Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst einen Prozentsatz des Stoffs im Produkt bis 100 % (sofern nicht anders angegeben)
Dampfdruck	169,27 hPa

Verwendungsbedingungen

Eingesetzte Menge	nicht relevant	
Häufigkeit und Dauer der Verwendung	Expositionsdauer	> 4 Stunden / Tag
	Expositionshäufigkeit	≤ 240 Tage / Jahr
Menschliche Faktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden	dermale Exposition	Die Handflächen beider Hände (480 cm ²) (PROC 8b & 9)
	dermale Exposition	beide Hände (960 cm ²) (PROC 8a)
Sonstige gegebene Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf das Personal	Verwendung im Innenbereich	

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Auflagen und Maßnahmen auf Prozessebene, um Freisetzung zu verhüten	keine/keiner	
Technische Auflagen und Maßnahmen, um Dispersion von der Quelle zum Arbeitnehmer einzuschränken	mit lokaler Absaugung, Wirksamkeitsgrad: 90%	PROC 8a & 9
	mit lokaler Absaugung, Wirksamkeitsgrad: 97%	PROC 8b
Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung von Freisetzungen, Verteilung und Exposition	nicht relevant	
Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung	Atemschutz	Nicht erforderlich

2.2 Beitragendes Szenario zur Überwachung der Umweltexposition (ERC1, ERC2)

Nicht anwendbar	
ERC1	Herstellung von Stoffen
ERC2	Formulierung aus Zubereitungen

Eigenschaften des Produkts

Keine weiteren Informationen

Verwendungsbedingungen

Keine weiteren Informationen

Risikomanagementmaßnahmen

Keine weiteren Informationen

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

3.1. Gesundheit

Information für das beitragende Expositionsszenario	
2.1.1	ECETOC TRA wurde verwendet, um die berufliche Exposition zu bewerten, sofern nicht anders angegeben, (ECETOC TRA v2.0 Arbeitnehmer; überarbeitete Fassung)
2.1.2	ECETOC TRA wurde verwendet, um die berufliche Exposition zu bewerten, sofern nicht anders angegeben, (ECETOC TRA v2.0 Arbeitnehmer; überarbeitete Fassung)

3.2. Umwelt

Information für das beitragende Expositionsszenario	
2.2	Nicht anwendbar

3. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

Annex Expositionsszenarien (ES) zum Sicherheitsdatenblatt für **Methanol**



4.1. Gesundheit

Leitfaden - Gesundheit	Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden. Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.
------------------------	--

4.2. Umwelt

Leitfaden - Umwelt	Nicht erforderlich
--------------------	--------------------

Annex Expositionsszenarien (ES) zum Sicherheitsdatenblatt für **Methanol**



1. Expositionsszenario 03

Zubereitung und (Um-)Packen von Stoffen und Gemischen

ES Ref.: 03 ES
 Typ: Arbeiter

Verwendungsdeskriptoren	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15 SU3, SU10 ERC2
Berücksichtigte Verfahren, Aufgaben, Tätigkeiten	Zubereitung und (Um-)Packen von Stoffen und Gemischen in Chargen oder kontinuierlichen Verfahren, einschließlich Lagerung, Transport, Mischen, Verpackung in großen und kleinen Gebinden, Wartung und zugehörige Laboraktivitäten Industrielle Verwendung
Bewertungsmethode	siehe Abschnitt 3 in diesem Expositionsszenario.

2. Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen

2.1.1 Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5)

PROC1	Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit
PROC2	Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition
PROC3	Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)
PROC4	Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht
PROC5	Mischen in Chargenverfahren

Eigenschaften des Produkts

Physikalische Form	Flüssig
Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst einen Prozentsatz des Stoffs im Produkt bis 100 % (sofern nicht anders angegeben)
Dampfdruck	169,27 hPa

Verwendungsbedingungen

Eingesetzte Menge	nicht relevant	
Häufigkeit und Dauer der Verwendung	Expositionsdauer	> 4 Stunden / Tag
	Expositionshäufigkeit	≤ 240 Tage / Jahr
Menschliche Faktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden	dermale Exposition	Handfläche einer Hand (PROC 1 & 3)
	dermale Exposition	Die Handflächen beider Hände (480 cm²) (PROC 2, 4 & 5)
Sonstige gegebene Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf das Personal	Verwendung im Innenbereich	

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Auflagen und Maßnahmen auf Prozessebene, um Freisetzung zu verhüten	keine/keiner	
Technische Auflagen und Maßnahmen, um Dispersion von der Quelle zum Arbeitnehmer einzuschränken	ohne lokale Absaugung	PROC 1
	mit lokaler Absaugung, Wirksamkeitsgrad: 90%	PROC 2, 3, 4 & 5
Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung von Freisetzungen, Verteilung und Exposition	nicht relevant	
Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung	Atemschutz	Nicht erforderlich

2.1.2 Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC8a, PROC8b, PROC9)

PROC8a	Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
PROC8b	Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
PROC9	Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)

Annex Expositionsszenarien (ES) zum Sicherheitsdatenblatt für **Methanol**



Eigenschaften des Produkts

Physikalische Form	Flüssig
Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst einen Prozentsatz des Stoffs im Produkt bis 100 % (sofern nicht anders angegeben)
Dampfdruck	169,27 hPa

Verwendungsbedingungen

Eingesetzte Menge	nicht relevant	
Häufigkeit und Dauer der Verwendung	Expositionsdauer	> 4 Stunden / Tag
	Expositionshäufigkeit	≤ 240 Tage / Jahr
Menschliche Faktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden	dermale Exposition	Die Handflächen beider Hände (480 cm ²) (PROC 8b & 9)
	dermale Exposition	beide Hände (960 cm ²) (PROC 8a)
Sonstige gegebene Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf das Personal	Verwendung im Innenbereich	

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Auflagen und Maßnahmen auf Prozessebene, um Freisetzung zu verhüten	keine/keiner	
Technische Auflagen und Maßnahmen, um Dispersion von der Quelle zum Arbeitnehmer einzuschränken	mit lokaler Absaugung, Wirksamkeitsgrad: 90%	PROC 8a & 9
	mit lokaler Absaugung, Wirksamkeitsgrad: 97%	PROC 8b
Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung von Freisetzungen, Verteilung und Exposition	nicht relevant	
Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung	Atemschutz	Nicht erforderlich

2.1.3 Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC15)

PROC15	Verwendung als Laborreagenz
--------	-----------------------------

Eigenschaften des Produkts

Physikalische Form	Flüssig
Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst einen Prozentsatz des Stoffs im Produkt bis 100 % (sofern nicht anders angegeben)
Dampfdruck	169,27 hPa

Verwendungsbedingungen

Eingesetzte Menge	nicht relevant	
Häufigkeit und Dauer der Verwendung	Expositionsdauer	> 4 Stunden / Tag
	Expositionshäufigkeit	≤ 240 Tage / Jahr
Menschliche Faktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden	dermale Exposition	Handfläche einer Hand
Sonstige gegebene Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf das Personal	Verwendung im Innenbereich	

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Auflagen und Maßnahmen auf Prozessebene, um Freisetzung zu verhüten	keine/keiner	
Technische Auflagen und Maßnahmen, um Dispersion von der Quelle zum Arbeitnehmer einzuschränken	mit lokaler Absaugung, Wirksamkeitsgrad: 90%	
Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung von Freisetzungen, Verteilung und Exposition	nicht relevant	
Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung	Atemschutz	Nicht erforderlich

Annex Expositionsszenarien (ES) zum Sicherheitsdatenblatt für **Methanol**



2.2 Beitragendes Szenario zur Überwachung der Umweltexposition (ERC2)

Nicht anwendbar	
ERC2	Formulierung aus Zubereitungen

Eigenschaften des Produkts

Keine weiteren Informationen

Verwendungsbedingungen

Keine weiteren Informationen

Risikomanagementmaßnahmen

Keine weiteren Informationen

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

3.1. Gesundheit

Information für das beitragende Expositionsszenario	
2.1.1	ECETOC TRA wurde verwendet, um die berufliche Exposition zu bewerten, sofern nicht anders angegeben, (ECETOC TRA v2.0 Arbeitnehmer; überarbeitete Fassung)
2.1.2	ECETOC TRA wurde verwendet, um die berufliche Exposition zu bewerten, sofern nicht anders angegeben, (ECETOC TRA v2.0 Arbeitnehmer; überarbeitete Fassung)
2.1.3	ECETOC TRA wurde verwendet, um die berufliche Exposition zu bewerten, sofern nicht anders angegeben, (ECETOC TRA v2.0 Arbeitnehmer; überarbeitete Fassung)

3.2. Umwelt

Information für das beitragende Expositionsszenario	
2.2	Nicht anwendbar

3. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

4.1. Gesundheit

Leitfaden - Gesundheit	Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden, Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.
------------------------	--

4.2. Umwelt

Leitfaden - Umwelt	Nicht erforderlich
--------------------	--------------------

Annex Expositionsszenarien (ES) zum Sicherheitsdatenblatt für **Methanol**



1. Expositionsszenario 04

Verwendung als Brennstoff

ES Ref.: 04
 ES Typ: Arbeiter

Verwendungsdeskriptoren	PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC16, PROC19 SU3 ERC7
Berücksichtigte Verfahren, Aufgaben, Tätigkeiten	Umfasst die Verwendung als Treibstoff (oder Treibstoff-Additiv), einschließlich Tätigkeiten bezüglich Transfer, Verwendung, Anlagenwartung und Abfallbehandlung. Industrielle Verwendung
Bewertungsmethode	siehe Abschnitt 3 in diesem Expositionsszenario.

4. Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen

2.1.1 Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC1, PROC2, PROC3)

PROC1	Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit
PROC2	Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition
PROC3	Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)

Eigenschaften des Produkts

Physikalische Form	Flüssig
Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst einen Prozentsatz des Stoffs im Produkt bis 100 % (sofern nicht anders angegeben)
Dampfdruck	169,27 hPa

Verwendungsbedingungen

Eingesetzte Menge	nicht relevant	
Häufigkeit und Dauer der Verwendung	Expositionsdauer	> 4 Stunden / Tag
	Expositionshäufigkeit	≤ 240 Tage / Jahr
Menschliche Faktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden	dermale Exposition	Handfläche einer Hand (PROC 1 & 3)
	dermale Exposition	Die Handflächen beider Hände (480 cm ²) (PROC 2)
Sonstige gegebene Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf das Personal	Verwendung im Innenbereich	

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Auflagen und Maßnahmen auf Prozessebene, um Freisetzung zu verhüten	keine/keiner	
Technische Auflagen und Maßnahmen, um Dispersion von der Quelle zum Arbeitnehmer einzuschränken	ohne lokale Absaugung	PROC 1
	mit lokaler Absaugung, Wirksamkeitsgrad: 90%	PROC 2 & 3
Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung von Freisetzungen, Verteilung und Exposition	nicht relevant	
Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung	Atemschutz	Nicht erforderlich

2.1.2 Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC8a, PROC8b)

PROC8a	Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
PROC8b	Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

Eigenschaften des Produkts

Physikalische Form	Flüssig
Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst einen Prozentsatz des Stoffs im Produkt bis 100 % (sofern nicht anders angegeben)

Annex Expositionsszenarien (ES) zum Sicherheitsdatenblatt für **Methanol**



Dampfdruck	169,27 hPa
------------	------------

Verwendungsbedingungen

Eingesetzte Menge	nicht relevant	
Häufigkeit und Dauer der Verwendung	Expositionsdauer	> 4 Stunden / Tag
	Expositionshäufigkeit	≤ 240 Tage / Jahr
Menschliche Faktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden	dermale Exposition	Die Handflächen beider Hände (480 cm ²) (PROC 8b)
	dermale Exposition	beide Hände (960 cm ²) (PROC 8a)
Sonstige gegebene Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf das Personal	Verwendung im Innenbereich	

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Auflagen und Maßnahmen auf Prozessebene, um Freisetzung zu verhüten	keine/keiner	
Technische Auflagen und Maßnahmen, um Dispersion von der Quelle zum Arbeitnehmer einzuschränken	mit lokaler Absaugung, Wirksamkeitsgrad: 90%	PROC 8a
	mit lokaler Absaugung, Wirksamkeitsgrad: 97%	PROC 8b
Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung von Freisetzungen, Verteilung und Exposition	nicht relevant	
Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung	Atemschutz	Nicht erforderlich

2.1.3 Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC16)

PROC16	Verwendung von Material als Brennstoffquelle, begrenzte Exposition gegenüber unverbranntem Produkt ist zu erwarten
--------	--

Eigenschaften des Produkts

Physikalische Form	Flüssig
Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst einen Prozentsatz des Stoffs im Produkt bis 100 % (sofern nicht anders angegeben)
Dampfdruck	169,27 hPa

Verwendungsbedingungen

Eingesetzte Menge	nicht relevant	
Häufigkeit und Dauer der Verwendung	Expositionsdauer	> 4 Stunden / Tag
	Expositionshäufigkeit	≤ 240 Tage / Jahr
Menschliche Faktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden	dermale Exposition	Handfläche einer Hand
Sonstige gegebene Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf das Personal	Verwendung im Innenbereich	

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Auflagen und Maßnahmen auf Prozessebene, um Freisetzung zu verhüten	keine/keiner	
Technische Auflagen und Maßnahmen, um Dispersion von der Quelle zum Arbeitnehmer einzuschränken	ohne lokale Absaugung	
Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung von Freisetzungen, Verteilung und Exposition	nicht relevant	
Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung	Atemschutz	Nicht erforderlich

2.1.4 Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC19)

PROC19	Handmischen mit engem Kontakt und nur persönlicher Schutzausrüstung
--------	---

Eigenschaften des Produkts

Physikalische Form	Flüssig
--------------------	---------

Annex Expositionsszenarien (ES) zum Sicherheitsdatenblatt für **Methanol**



Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel Dampfdruck	Umfasst Konzentrationen bis zu 10%, Sofern keine anders lautenden Angaben 169,27 hPa
---	---

Verwendungsbedingungen

Eingesetzte Menge	nicht relevant	
Häufigkeit und Dauer der Verwendung	Expositionsdauer	1 - 4 Stunden / Tag
	Expositionshäufigkeit	≤ 240 Tage / Jahr
Menschliche Faktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden	dermale Exposition	Beide Hände und Unterarme
Sonstige gegebene Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf das Personal	Verwendung im Innenbereich	

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Auflagen und Maßnahmen auf Prozessebene, um Freisetzung zu verhüten	keine/keiner	
Technische Auflagen und Maßnahmen, um Dispersion von der Quelle zum Arbeitnehmer einzuschränken	ohne lokale Absaugung	
Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung von Freisetzungen, Verteilung und Exposition	nicht relevant	
Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung	Atemschutz	Nicht erforderlich
	Schutzhandschuhe	ja

2.2 Beitragendes Szenario zur Überwachung der Umweltexposition (ERC7)

Nicht anwendbar

ERC7 Industrielle Verwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen

Eigenschaften des Produkts

Keine weiteren Informationen

Verwendungsbedingungen

Keine weiteren Informationen

Risikomanagementmaßnahmen

Keine weiteren Informationen

3. Expositionsschätzung und Verweis auf deren Quelle

3.1. Gesundheit

Information für das beitragende Expositionsszenario	
2.1.1	ECETOC TRA wurde verwendet, um die berufliche Exposition zu bewerten, sofern nicht anders angegeben, (ECETOC TRA v2.0 Arbeitnehmer; überarbeitete Fassung)
2.1.2	ECETOC TRA wurde verwendet, um die berufliche Exposition zu bewerten, sofern nicht anders angegeben, (ECETOC TRA v2.0 Arbeitnehmer; überarbeitete Fassung)
2.1.3	ECETOC TRA wurde verwendet, um die berufliche Exposition zu bewerten, sofern nicht anders angegeben, (ECETOC TRA v2.0 Arbeitnehmer; überarbeitete Fassung)
2.1.4	ECETOC TRA wurde verwendet, um die berufliche Exposition zu bewerten, sofern nicht anders angegeben, (ECETOC TRA v2.0 Arbeitnehmer; überarbeitete Fassung)

3.2. Umwelt

Information für das beitragende Expositionsszenario	
2.2	Da keinerlei Gefahr für die Umwelt ermittelt wurde, hat keine Bewertung der Exposition und Beurteilung der Umweltrisiken stattgefunden

5. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

4.1. Gesundheit

Leitfaden - Gesundheit	Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die
------------------------	---

Annex Expositionsszenarien (ES) zum Sicherheitsdatenblatt für **Methanol**



Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden. Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.

4.2. Umwelt

Leitfaden - Umwelt	Nicht erforderlich
--------------------	--------------------

Annex Expositionsszenarien (ES) zum Sicherheitsdatenblatt für **Methanol**



1. Expositionsszenario 05

Verwendung als Brennstoff

ES Ref.: 05
 ES Typ: Arbeiter

Verwendungsdeskriptoren	PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC16, PROC19 SU22 ERC8b, ERC8e
Berücksichtigte Verfahren, Aufgaben, Tätigkeiten	Umfasst die Verwendung als Treibstoff (oder Treibstoff-Additiv), einschließlich Tätigkeiten bezüglich Transfer, Verwendung, Anlagenwartung und Abfallbehandlung. Gewerbliche Nutzung
Bewertungsmethode	siehe Abschnitt 3 in diesem Expositionsszenario.

6. Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen

2.1.1 Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC1, PROC2, PROC3)

PROC1	Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit
PROC2	Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition
PROC3	Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)

Eigenschaften des Produkts

Physikalische Form	Flüssig
Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst einen Prozentsatz des Stoffs im Produkt bis 100 % (sofern nicht anders angegeben)
Dampfdruck	169,27 hPa

Verwendungsbedingungen

Eingesetzte Menge	nicht relevant	
Häufigkeit und Dauer der Verwendung	Expositionsdauer	> 4 Stunden / Tag
	Expositionshäufigkeit	≤ 240 Tage / Jahr
Menschliche Faktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden	dermale Exposition	Handfläche einer Hand (PROC 1 & 3)
	dermale Exposition	Die Handflächen beider Hände (480 cm ²) (PROC 2)
Sonstige gegebene Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf das Personal	Verwendung im Innenbereich	

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Auflagen und Maßnahmen auf Prozessebene, um Freisetzung zu verhüten	keine/keiner	
Technische Auflagen und Maßnahmen, um Dispersion von der Quelle zum Arbeitnehmer einzuschränken	ohne lokale Absaugung	PROC 1
	mit lokaler Absaugung, Wirksamkeitsgrad: 80%	PROC 2 & 3
Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung von Freisetzungen, Verteilung und Exposition	nicht relevant	
Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung	Atemschutz	Nicht erforderlich

2.1.2 Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC8a, PROC8b)

PROC8a	Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
PROC8b	Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

Eigenschaften des Produkts

Physikalische Form	Flüssig
Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Konzentrationen bis zu 5%, sofern keine anders lautenden Angaben

Annex Expositionsszenarien (ES) zum Sicherheitsdatenblatt für **Methanol**



Dampfdruck	169,27 hPa
------------	------------

Verwendungsbedingungen

Eingesetzte Menge	nicht relevant	
Häufigkeit und Dauer der Verwendung	Expositionsdauer	1 - 4 Stunden / Tag
	Expositionshäufigkeit	≤ 240 Tage / Jahr
Menschliche Faktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden	dermale Exposition	Die Handflächen beider Hände (480 cm²) 8b
	dermale Exposition	beide Hände (960 cm²) 8a
Sonstige gegebene Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf das Personal	Verwendung im Innenbereich	

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Auflagen und Maßnahmen auf Prozessebene, um Freisetzung zu verhüten	keine/keiner	
Technische Auflagen und Maßnahmen, um Dispersion von der Quelle zum Arbeitnehmer einzuschränken	ohne lokale Absaugung	
Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung von Freisetzungen, Verteilung und Exposition	nicht relevant	
Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung	Atemschutz	Nicht erforderlich

2.1.3 Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC16)

PROC16	Verwendung von Material als Brennstoffquelle, begrenzte Exposition gegenüber unverbranntem Produkt ist zu erwarten
--------	--

Eigenschaften des Produkts

Physikalische Form	Flüssig
Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst einen Prozentsatz des Stoffs im Produkt bis 100 % (sofern nicht anders angegeben)
Dampfdruck	169,27 hPa

Verwendungsbedingungen

Eingesetzte Menge	nicht relevant	
Häufigkeit und Dauer der Verwendung	Expositionsdauer	> 4 Stunden / Tag
	Expositionshäufigkeit	≤ 240 Tage / Jahr
Menschliche Faktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden	dermale Exposition	Handfläche einer Hand
Sonstige gegebene Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf das Personal	Verwendung im Innenbereich	

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Auflagen und Maßnahmen auf Prozessebene, um Freisetzung zu verhüten	keine/keiner	
Technische Auflagen und Maßnahmen, um Dispersion von der Quelle zum Arbeitnehmer einzuschränken	ohne lokale Absaugung	
Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung von Freisetzungen, Verteilung und Exposition	nicht relevant	
Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung	Atemschutz	Nicht erforderlich

2.1.4 Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC19)

PROC19	Handmischen mit engem Kontakt und nur persönlicher Schutzausrüstung
--------	---

Eigenschaften des Produkts

Physikalische Form	Flüssig
Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Konzentrationen bis zu 10%, sofern keine anders lautenden Angaben

Annex Expositionsszenarien (ES) zum Sicherheitsdatenblatt für **Methanol**



Dampfdruck	169,27 hPa
------------	------------

Verwendungsbedingungen

Eingesetzte Menge	nicht relevant	
Häufigkeit und Dauer der Verwendung	Expositionsdauer	1 - 4 Stunden / Tag
	Expositionshäufigkeit	≤ 240 Tage / Jahr
Menschliche Faktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden	dermale Exposition	Beide Hände und Unterarme
Sonstige gegebene Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf das Personal	Verwendung im Innenbereich	

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Auflagen und Maßnahmen auf Prozessebene, um Freisetzung zu verhüten	keine/keiner	
Technische Auflagen und Maßnahmen, um Dispersion von der Quelle zum Arbeitnehmer einzuschränken	ohne lokale Absaugung	
Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung von Freisetzungen, Verteilung und Exposition	nicht relevant	
Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung	Atemschutz	Nicht erforderlich
	Schutzhandschuhe	ja

2.2 Beitragendes Szenario zur Überwachung der Umweltexposition (ERC8b, ERC8e)

Nicht anwendbar	
ERC8b	Breite dispersive Innenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen
ERC8e	Breite dispersive Außenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen

Eigenschaften des Produkts

Keine weiteren Informationen

Verwendungsbedingungen

Keine weiteren Informationen

Risikomanagementmaßnahmen

Keine weiteren Informationen

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

3.1. Gesundheit

Information für das beitragende Expositionsszenario	
2.1.1	ECETOC TRA wurde verwendet, um die berufliche Exposition zu bewerten, sofern nicht anders angegeben, (ECETOC TRA v2.0 Arbeitnehmer; überarbeitete Fassung)
2.1.2	ECETOC TRA wurde verwendet, um die berufliche Exposition zu bewerten, sofern nicht anders angegeben, (ECETOC TRA v2.0 Arbeitnehmer; überarbeitete Fassung)
2.1.3	ECETOC TRA wurde verwendet, um die berufliche Exposition zu bewerten, sofern nicht anders angegeben, (ECETOC TRA v2.0 Arbeitnehmer; überarbeitete Fassung)
2.1.4	ECETOC TRA wurde verwendet, um die berufliche Exposition zu bewerten, sofern nicht anders angegeben, (ECETOC TRA v2.0 Arbeitnehmer; überarbeitete Fassung)

3.2. Umwelt

Information für das beitragende Expositionsszenario	
2.2	Nicht anwendbar

7. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

4.1. Gesundheit

Leitfaden - Gesundheit	Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden. Falls weitere
------------------------	--

Annex Expositionsszenarien (ES) zum Sicherheitsdatenblatt für **Methanol**



Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.

4.2. Umwelt

Leitfaden - Umwelt	Nicht erforderlich
--------------------	--------------------

Annex Expositionsszenarien (ES) zum Sicherheitsdatenblatt für **Methanol**



1. Expositionsszenario 06

Verwendung in Reinigungsmitteln

ES Ref.: 06
 ES Typ: Arbeiter

Verwendungsdeskriptoren	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13 SU3 ERC4
Berücksichtigte Verfahren, Aufgaben, Tätigkeiten	Umfasst die Verwendung als ein Bestandteil von Reinigungsprodukten einschließlich Transfer aus dem Lager und Gießen/Entladen aus Fässern oder Behältern. Expositionen während des Mischens/Verdünnens in der Vorbereitungsphase und bei Reinigungsarbeiten (einschließlich Sprühen, Streichen, Tauchen und Wischen, automatisiert oder manuell), zugehörige Anlagenreinigung und -wartung. Industrielle Verwendung
Bewertungsmethode	siehe Abschnitt 3 in diesem Expositionsszenario.

8. Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen

2.1.1 Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4)

PROC1	Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit
PROC2	Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition
PROC3	Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)
PROC4	Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht

Eigenschaften des Produkts

Physikalische Form	Flüssig
Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst einen Prozentsatz des Stoffs im Produkt bis 100 % (sofern nicht anders angegeben)
Dampfdruck	169,27 hPa

Verwendungsbedingungen

Eingesetzte Menge	nicht relevant	
Häufigkeit und Dauer der Verwendung	Expositionsdauer	> 4 Stunden / Tag
	Expositionshäufigkeit	≤ 240 Tage / Jahr
Menschliche Faktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden	dermale Exposition	Handfläche einer Hand (PROC 1 & 3)
	dermale Exposition	Die Handflächen beider Hände (480 cm ²) (PROC 2 & 4)
Sonstige gegebene Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf das Personal	Verwendung im Innenbereich	

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Auflagen und Maßnahmen auf Prozessebene, um Freisetzung zu verhüten	keine/keiner	
Technische Auflagen und Maßnahmen, um Dispersion von der Quelle zum Arbeitnehmer einzuschränken	ohne lokale Absaugung	PROC 1
	mit lokaler Absaugung, Wirksamkeitsgrad: 90%	PROC 2, 3 & 4
Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung von Freisetzungen, Verteilung und Exposition	nicht relevant	
Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung	Atemschutz	Nicht erforderlich

2.1.2 Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC7)

PROC7	Industrielles Sprühen
-------	-----------------------

Eigenschaften des Produkts

Physikalische Form	Flüssig
Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst einen Prozentsatz des Stoffs im Produkt bis 100 %, sofern nicht anders angegeben.

Annex Expositionsszenarien (ES) zum Sicherheitsdatenblatt für **Methanol**



Dampfdruck	169,27 hPa
------------	------------

Verwendungsbedingungen

Eingesetzte Menge	nicht relevant	
Häufigkeit und Dauer der Verwendung	Expositionsdauer	8 Stunden / Tag
	Expositionshäufigkeit	4 - 5 Tage / Woche
Menschliche Faktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden	nicht relevant	
Sonstige gegebene Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf das Personal	Verwendung im Innenbereich	
	Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von	> 1000 m ³
	Arbeiter ist weiter als ein Meter von der Quelle entfernt	

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Auflagen und Maßnahmen auf Prozessebene, um Freisetzung zu verhüten	keine/keiner	
Technische Auflagen und Maßnahmen, um Dispersion von der Quelle zum Arbeitnehmer einzuschränken	Segregation	Arbeiter ist weiter als ein Meter von der Quelle entfernt
	Immissionskontrollen	Arbeiten in einer Sprühkabine ohne besonderes Ventilationssystem
Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung von Freisetzungen, Verteilung und Exposition	Regelmäßige Reinigung des Arbeitsplatzes	
	Regelmäßige Wartung und Instandhaltung der Maschinen und Geräte, Ausrüstung regelmäßig kontrollieren und reinigen.	
Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung	Atemschutz	Nicht erforderlich

2.1.3 Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC8a, PROC8b)

PROC8a	Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
PROC8b	Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

Eigenschaften des Produkts

Physikalische Form	Flüssig
Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst einen Prozentsatz des Stoffs im Produkt bis 100 % (sofern nicht anders angegeben)
Dampfdruck	169,27 hPa

Verwendungsbedingungen

Eingesetzte Menge	nicht relevant	
Häufigkeit und Dauer der Verwendung	Expositionsdauer	> 4 Stunden / Tag
	Expositionshäufigkeit	≤ 240 Tage / Jahr
Menschliche Faktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden	dermale Exposition	Die Handflächen beider Hände (480 cm ²) (PROC 8b)
	dermale Exposition	beide Hände (960 cm ²) (PROC 8a)
Sonstige gegebene Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf das Personal	Verwendung im Innenbereich	

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Auflagen und Maßnahmen auf Prozessebene, um Freisetzung zu verhüten	keine/keiner	
Technische Auflagen und Maßnahmen, um Dispersion von der Quelle zum Arbeitnehmer einzuschränken	mit lokaler Absaugung, Wirksamkeitsgrad: 97%	PROC 8b
	mit lokaler Absaugung, Wirksamkeitsgrad: 90%	PROC 8a
Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung von Freisetzungen, Verteilung und Exposition	nicht relevant	

Annex Expositionsszenarien (ES) zum Sicherheitsdatenblatt für **Methanol**



Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung	Atemschutz	Nicht erforderlich
---	------------	--------------------

2.1.4 Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC10)
 PROC10 Rollen oder Pinseln von Klebstoffen und anderen Beschichtungen.

Eigenschaften des Produkts		
Physikalische Form	Flüssig	
Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Konzentrationen bis zu 80%, Sofern keine anders lautenden Angaben	
Dampfdruck	169,27 hPa	

Verwendungsbedingungen		
Eingesetzte Menge	nicht relevant	
Häufigkeit und Dauer der Verwendung	Expositionsdauer	> 4 Stunden / Tag
	Expositionshäufigkeit	≤ 240 Tage / Jahr
Menschliche Faktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden	dermale Exposition	beide Hände (960 cm²)
Sonstige gegebene Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf das Personal	Verwendung im Innenbereich	

Risikomanagementmaßnahmen		
Technische Auflagen und Maßnahmen auf Prozessebene, um Freisetzung zu verhüten	keine/keiner	
Technische Auflagen und Maßnahmen, um Dispersion von der Quelle zum Arbeitnehmer einzuschränken	mit lokaler Absaugung, Wirksamkeitsgrad: 90%	
Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung von Freisetzungen, Verteilung und Exposition	nicht relevant	
Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung	Atemschutz	Nicht erforderlich

2.1.5 Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC13)
 PROC13 Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen

Eigenschaften des Produkts		
Physikalische Form	Flüssig	
Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst einen Prozentsatz des Stoffs im Produkt bis 100 % (sofern nicht anders angegeben)	
Dampfdruck	169,27 hPa	

Verwendungsbedingungen		
Eingesetzte Menge	nicht relevant	
Häufigkeit und Dauer der Verwendung	Expositionsdauer	> 4 Stunden / Tag
	Expositionshäufigkeit	≤ 240 Tage / Jahr
Menschliche Faktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden	dermale Exposition	Die Handflächen beider Hände (480 cm²)
Sonstige gegebene Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf das Personal	Verwendung im Innenbereich	

Risikomanagementmaßnahmen		
Technische Auflagen und Maßnahmen auf Prozessebene, um Freisetzung zu verhüten	keine/keiner	
Technische Auflagen und Maßnahmen, um Dispersion von der Quelle zum Arbeitnehmer einzuschränken	mit lokaler Absaugung, Wirksamkeitsgrad: 90%	
Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung von Freisetzungen, Verteilung und Exposition	nicht relevant	
Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung	Atemschutz	Nicht erforderlich

Annex Expositionsszenarien (ES) zum Sicherheitsdatenblatt für **Methanol**



Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

2.2 Beitragendes Szenario zur Überwachung der Umweltextposition (ERC8b, ERC8e)

Nicht anwendbar

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

Eigenschaften des Produkts

Keine weiteren Informationen

Verwendungsbedingungen

Keine weiteren Informationen

Risikomanagementmaßnahmen

Keine weiteren Informationen

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

3.1. Gesundheit

Information für das beitragende Expositionsszenario	
2.1.1	ECETOC TRA wurde verwendet, um die berufliche Exposition zu bewerten, sofern nicht anders angegeben, (ECETOC TRA v2.0 Arbeitnehmer; überarbeitete Fassung)
2.1.2	Verwendung des Modells Stoffenmanager (v3.5)
2.1.3	ECETOC TRA wurde verwendet, um die berufliche Exposition zu bewerten, sofern nicht anders angegeben, (ECETOC TRA v2.0 Arbeitnehmer; überarbeitete Fassung)
2.1.4	ECETOC TRA wurde verwendet, um die berufliche Exposition zu bewerten, sofern nicht anders angegeben, (ECETOC TRA v2.0 Arbeitnehmer; überarbeitete Fassung)
2.1.5	ECETOC TRA wurde verwendet, um die berufliche Exposition zu bewerten, sofern nicht anders angegeben, (ECETOC TRA v2.0 Arbeitnehmer; überarbeitete Fassung)

3.2. Umwelt

Information für das beitragende Expositionsszenario	
2.2	Nicht anwendbar

4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

4.1. Gesundheit

Leitfaden - Gesundheit	Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden, Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.
------------------------	--

4.2. Umwelt

Leitfaden - Umwelt	Nicht erforderlich
--------------------	--------------------

Annex Expositionsszenarien (ES) zum Sicherheitsdatenblatt für **Methanol**



1. Expositionsszenario 07

Verwendung in Reinigungsmitteln

ES Ref.: 07
 ES Typ: Arbeiter

Verwendungsdeskriptoren	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13 SU22 ERC8a, ERC8d
Berücksichtigte Verfahren, Aufgaben, Tätigkeiten	Umfasst die Verwendung als ein Bestandteil von Reinigungsprodukten einschließlich Gießen/Entladen aus Fässern oder Behältern; und Expositionen während des Mischens/Verdünnens in der Vorbereitungsphase und bei Reinigungsarbeiten (einschließlich Sprühen, Streichen, Tauchen und Wischen, automatisiert oder manuell). Gewerbliche Nutzung
Bewertungsmethode	siehe Abschnitt 3 in diesem Expositionsszenario.

2. Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen

2.1.1 Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4)

PROC1	Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit
PROC2	Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition
PROC3	Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)
PROC4	Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht

Eigenschaften des Produkts

Physikalische Form	Flüssig
Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst einen Prozentsatz des Stoffs im Produkt bis 100 % (sofern nicht anders angegeben)
Dampfdruck	169,27 hPa

Verwendungsbedingungen

Eingesetzte Menge	nicht relevant	
Häufigkeit und Dauer der Verwendung	Expositionsdauer	> 4 Stunden / Tag PROC 1, 2 & 3
	Expositionshäufigkeit	≤ 240 Tage / Jahr
	Expositionsdauer	1 - 4 Stunden / Tag PROC 4
Menschliche Faktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden	dermale Exposition	Handfläche einer Hand (PROC 1 & 3)
	dermale Exposition	Die Handflächen beider Hände (480 cm ²) (PROC 2 & 4)
Sonstige gegebene Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf das Personal	Verwendung im Innenbereich	

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Auflagen und Maßnahmen auf Prozessebene, um Freisetzung zu verhüten	keine/keiner	
Technische Auflagen und Maßnahmen, um Dispersion von der Quelle zum Arbeitnehmer einzuschränken	ohne lokale Absaugung	PROC 1
	mit lokaler Absaugung, Wirkungsgrad: 80%	PROC 2, 3 & 4
Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung von Freisetzungen, Verteilung und Exposition	nicht relevant	
Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung	Atemschutz	Nicht erforderlich

2.1.2 Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC8a, PROC8b)

PROC8a	Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
PROC8b	Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für

Annex Expositionsszenarien (ES) zum Sicherheitsdatenblatt für **Methanol**



nur ein Produkt vorgesehene Anlagen

Eigenschaften des Produkts

Physikalische Form	Flüssig
Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Konzentrationen bis zu 5%, Sofern keine anders lautenden Angaben
Dampfdruck	169,27 hPa

Verwendungsbedingungen

Eingesetzte Menge	nicht relevant	
Häufigkeit und Dauer der Verwendung	Expositionsdauer	> 4 Stunden / Tag
	Expositionshäufigkeit	≤ 240 Tage / Jahr
Menschliche Faktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden	dermale Exposition	Die Handflächen beider Hände (480 cm²) PROC 8b
	dermale Exposition	beide Hände (960 cm²) PROC 8a
Sonstige gegebene Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf das Personal	Verwendung im Innenbereich	

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Auflagen und Maßnahmen auf Prozessebene, um Freisetzung zu verhüten	keine/keiner	
Technische Auflagen und Maßnahmen, um Dispersion von der Quelle zum Arbeitnehmer einzuschränken	ohne lokale Absaugung	
Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung von Freisetzungen, Verteilung und Exposition	nicht relevant	
Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung	Atemschutz	Nicht erforderlich

2.1.3 Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC10)

PROC10	Rollen oder Pinseln von Klebstoffen und anderen Beschichtungen.
--------	---

Eigenschaften des Produkts

Physikalische Form	Flüssig
Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Konzentrationen bis zu 5%, Sofern keine anders lautenden Angaben
Dampfdruck	169,27 hPa

Verwendungsbedingungen

Eingesetzte Menge	nicht relevant	
Häufigkeit und Dauer der Verwendung	Expositionsdauer	> 4 Stunden / Tag
	Expositionshäufigkeit	≤ 240 Tage / Jahr
Menschliche Faktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden	dermale Exposition	beide Hände (960 cm²)
Sonstige gegebene Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf das Personal	Verwendung im Innenbereich	

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Auflagen und Maßnahmen auf Prozessebene, um Freisetzung zu verhüten	keine/keiner	
Technische Auflagen und Maßnahmen, um Dispersion von der Quelle zum Arbeitnehmer einzuschränken	ohne lokale Absaugung	
Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung von Freisetzungen, Verteilung und Exposition	nicht relevant	
Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung	Atemschutz	Nicht erforderlich

2.1.4 Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC11)

PROC11	Nicht-industrielles Sprühen
--------	-----------------------------

Annex Expositionsszenarien (ES) zum Sicherheitsdatenblatt für **Methanol**



Eigenschaften des Produkts

Physikalische Form	Flüssig
Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Konzentrationen bis zu 3%, Sofern keine anders lautenden Angaben
Dampfdruck	169,27 hPa

Verwendungsbedingungen

Eingesetzte Menge	Anwendungshäufigkeit des Produkts	5 L/min
Häufigkeit und Dauer der Verwendung	Expositionsdauer, pro Schicht:	200 Minuten / Tag. Wert entnommen von Riskofderm; Nicht relevant im Stoffenmanager
	Expositionshäufigkeit	4 - 5 Tage / Woche StoffenManager
Menschliche Faktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden	dermale Exposition	Beide Hände (820 cm²)
Sonstige gegebene Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf das Personal	Verwendung im Innenbereich	
	Raumvolumen	100 - 1000 m³

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Auflagen und Maßnahmen auf Prozessebene, um Freisetzung zu verhüten	Segregation: Arbeiter ist weiter als ein Meter von der Quelle entfernt	Verwendung eines langen Sprüharms erforderlich
Technische Auflagen und Maßnahmen, um Dispersion von der Quelle zum Arbeitnehmer einzuschränken	Versprühen	auf gleicher Höhe oder nach unten gerichtet
	Richtung des Luftstroms, der von der Quelle kommt	Weg von der Arbeitskraft
	Abstand der Arbeitskraft von der Quelle	Mehr als ein Meter
Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung von Freisetzungen, Verteilung und Exposition	Ausrüstung regelmäßig kontrollieren und reinigen.	Nicht erforderlich
	Regelmäßige Reinigung des Arbeitsplatzes	Nicht erforderlich
Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung	Geeignete Schutzhandschuhe tragen.	ja. Wirksamkeitsgrad: 90%
	Atemschutz	Nicht erforderlich

2.1.5 Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC13)

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

Eigenschaften des Produkts

Physikalische Form	Flüssig
Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst einen Prozentsatz des Stoffs im Produkt bis 100 % (sofern nicht anders angegeben)
Dampfdruck	169,27 hPa

Verwendungsbedingungen

Eingesetzte Menge	nicht relevant	
Häufigkeit und Dauer der Verwendung	Expositionsdauer	> 4 Stunden / Tag
	Expositionshäufigkeit	≤ 240 Tage / Jahr
Menschliche Faktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden	dermale Exposition	Die Handflächen beider Hände (480 cm²)
Sonstige gegebene Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf das Personal	Verwendung im Innenbereich	

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Auflagen und Maßnahmen auf Prozessebene, um Freisetzung zu verhüten	keine/keiner	
Technische Auflagen und Maßnahmen, um Dispersion von der Quelle zum Arbeitnehmer einzuschränken	mit lokaler Absaugung, Wirksamkeitsgrad: 80%	
Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung von Freisetzungen, Verteilung und Exposition	nicht relevant	

Annex Expositionsszenarien (ES) zum Sicherheitsdatenblatt für **Methanol**



Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung	Atemschutz	Nicht erforderlich
---	------------	--------------------

2.2 Beitragendes Szenario zur Überwachung der Umweltexposition (ERC8a, ERC8d)

Nicht anwendbar	
ERC8a	Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen
ERC8d	Breite dispersive Außenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen

Eigenschaften des Produkts

Keine weiteren Informationen

Verwendungsbedingungen

Keine weiteren Informationen

Risikomanagementmaßnahmen

Keine weiteren Informationen

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

3.1. Gesundheit

Information für das beitragende Expositionsszenario	
2.1.1	ECETOC TRA wurde verwendet, um die berufliche Exposition zu bewerten, sofern nicht anders angegeben, ECETOC TRA v2.0 Arbeitnehmer
2.1.2	ECETOC TRA wurde verwendet, um die berufliche Exposition zu bewerten, sofern nicht anders angegeben, (ECETOC TRA v2.0 Arbeitnehmer; überarbeitete Fassung)
2.1.3	ECETOC TRA wurde verwendet, um die berufliche Exposition zu bewerten, sofern nicht anders angegeben, (ECETOC TRA v2.0 Arbeitnehmer; überarbeitete Fassung)
2.1.4	Verwendung des Modells Stoffenmanager (v3.5), RISKOFDERM v2.1
2.1.5	ECETOC TRA wurde verwendet, um die berufliche Exposition zu bewerten, sofern nicht anders angegeben, ECETOC TRA v2.0 Arbeitnehmer

3.2. Umwelt

Information für das beitragende Expositionsszenario	
2.2	Nicht anwendbar

3. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

4.1. Gesundheit

Leitfaden - Gesundheit	Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden, Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.
------------------------	--

4.2. Umwelt

Leitfaden - Umwelt	Nicht erforderlich
--------------------	--------------------

Annex Expositionsszenarien (ES) zum Sicherheitsdatenblatt für **Methanol**



1. Expositionsszenario 08

Verwendung als Laborreagenz

ES Ref.: 08
 ES Typ: Arbeiter

Verwendungsdeskriptoren	PROC10, PROC15 SU3 ERC4
Berücksichtigte Verfahren, Aufgaben, Tätigkeiten	Verwendung des Stoffes in Laborumgebungen, einschließlich Materialtransfer und Anlagenreinigung. Industrielle Verwendung
Bewertungsmethode	siehe Abschnitt 3 in diesem Expositionsszenario.

2. Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen

2.1.1 Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC10)

PROC10	Rollen oder Pinseln von Klebstoffen und anderen Beschichtungen.
--------	---

Eigenschaften des Produkts

Physikalische Form	Flüssig
Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Konzentrationen bis zu 80%, Sofern keine anders lautenden Angaben
Dampfdruck	169,27 hPa

Verwendungsbedingungen

Eingesetzte Menge	nicht relevant	
Häufigkeit und Dauer der Verwendung	Expositionsdauer	> 4 Stunden / Tag
	Expositionshäufigkeit	≤ 240 Tage / Jahr
Menschliche Faktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden	dermale Exposition	beide Hände (960 cm ²)
Sonstige gegebene Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf das Personal	Verwendung im Innenbereich	

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Auflagen und Maßnahmen auf Prozessebene, um Freisetzung zu verhüten	keine/keiner	
Technische Auflagen und Maßnahmen, um Dispersion von der Quelle zum Arbeitnehmer einzuschränken	mit lokaler Absaugung, Wirksamkeitsgrad: 90%	
Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung von Freisetzungen, Verteilung und Exposition	nicht relevant	
Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung	Atemschutz	Nicht erforderlich

2.1.2 Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC15)

PROC15	Verwendung als Laborreagenz
--------	-----------------------------

Eigenschaften des Produkts

Physikalische Form	Flüssig
Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst einen Prozentsatz des Stoffs im Produkt bis 100 % (sofern nicht anders angegeben)
Dampfdruck	169,27 hPa

Verwendungsbedingungen

Eingesetzte Menge	nicht relevant	
Häufigkeit und Dauer der Verwendung	Expositionsdauer	> 4 Stunden / Tag
	Expositionshäufigkeit	≤ 240 Tage / Jahr

Annex Expositionsszenarien (ES) zum Sicherheitsdatenblatt für **Methanol**



Menschliche Faktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden	dermale Exposition	Handfläche einer Hand
Sonstige gegebene Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf das Personal	Verwendung im Innenbereich	

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Auflagen und Maßnahmen auf Prozessebene, um Freisetzung zu verhüten	keine/keiner	
Technische Auflagen und Maßnahmen, um Dispersion von der Quelle zum Arbeitnehmer einzuschränken	mit lokaler Absaugung, Wirksamkeitsgrad: 90%	
Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung von Freisetzungen, Verteilung und Exposition	nicht relevant	
Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung	Atemschutz	Nicht erforderlich

2.2 Beitragendes Szenario zur Überwachung der Umweltexposition (ERC4)

Nicht anwendbar

ERC4	Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten
------	--

Eigenschaften des Produkts

Keine weiteren Informationen

Verwendungsbedingungen

Keine weiteren Informationen

Risikomanagementmaßnahmen

Keine weiteren Informationen

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

3.1. Gesundheit

Information für das beitragende Expositionsszenario

2.1.1	ECETOC TRA wurde verwendet, um die berufliche Exposition zu bewerten, sofern nicht anders angegeben, (ECETOC TRA v2.0 Arbeitnehmer; überarbeitete Fassung)
2.1.2	ECETOC TRA wurde verwendet, um die berufliche Exposition zu bewerten, sofern nicht anders angegeben, (ECETOC TRA v2.0 Arbeitnehmer; überarbeitete Fassung)

3.2. Umwelt

Information für das beitragende Expositionsszenario

2.2	Nicht anwendbar
-----	-----------------

3. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

4.1. Gesundheit

Leitfaden - Gesundheit	Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden, Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.
------------------------	--

4.2. Umwelt

Leitfaden - Umwelt	Nicht erforderlich
--------------------	--------------------

Annex Expositionsszenarien (ES) zum Sicherheitsdatenblatt für **Methanol**



1. Expositionsszenario 09

Verwendung als Laborreagenz

ES Ref.: 09
 ES Typ: Arbeiter

Verwendungsdeskriptoren	PROC10, PROC15 SU22 ERC8a
Berücksichtigte Verfahren, Aufgaben, Tätigkeiten	Verwendung kleiner Mengen in Laborumgebungen, einschließlich Materialtransfer und Anlagenreinigung. Gewerbliche Nutzung
Bewertungsmethode	siehe Abschnitt 3 in diesem Expositionsszenario.

2. Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen

2.1.1 Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC10)

PROC10	Rollen oder Pinseln von Klebstoffen und anderen Beschichtungen.
--------	---

Eigenschaften des Produkts

Physikalische Form	Flüssig
Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Konzentrationen bis zu 5%, Sofern keine anders lautenden Angaben
Dampfdruck	169,27 hPa

Verwendungsbedingungen

Eingesetzte Menge	nicht relevant	
Häufigkeit und Dauer der Verwendung	Expositionsdauer	> 4 Stunden / Tag
	Expositionshäufigkeit	≤ 240 Tage / Jahr
Menschliche Faktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden	dermale Exposition	beide Hände (960 cm ²)
Sonstige gegebene Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf das Personal	Verwendung im Innenbereich	

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Auflagen und Maßnahmen auf Prozessebene, um Freisetzung zu verhüten	keine/keiner	
Technische Auflagen und Maßnahmen, um Dispersion von der Quelle zum Arbeitnehmer einzuschränken	ohne lokale Absaugung	
Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung von Freisetzungen, Verteilung und Exposition	nicht relevant	
Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung	Atemschutz	Nicht erforderlich

2.1.2 Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC15)

PROC15	Verwendung als Laborreagenz
--------	-----------------------------

Eigenschaften des Produkts

Physikalische Form	Flüssig
Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst einen Prozentsatz des Stoffs im Produkt bis 100 % (sofern nicht anders angegeben)
Dampfdruck	169,27 hPa

Verwendungsbedingungen

Eingesetzte Menge	nicht relevant	
Häufigkeit und Dauer der Verwendung	Expositionsdauer	> 4 Stunden / Tag
	Expositionshäufigkeit	≤ 240 Tage / Jahr

Annex Expositionsszenarien (ES) zum Sicherheitsdatenblatt für **Methanol**



Menschliche Faktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden	dermale Exposition	Handfläche einer Hand
Sonstige gegebene Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf das Personal	Verwendung im Innenbereich	

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Auflagen und Maßnahmen auf Prozessebene, um Freisetzung zu verhüten	keine/keiner	
Technische Auflagen und Maßnahmen, um Dispersion von der Quelle zum Arbeitnehmer einzuschränken	mit lokaler Absaugung, Wirksamkeitsgrad: 80%	
Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung von Freisetzungen, Verteilung und Exposition	nicht relevant	
Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung	Atenschutz	Nicht erforderlich

2.2 Beitragendes Szenario zur Überwachung der Umweltexposition (ERC8a)

Nicht anwendbar

ERC8a	Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen
-------	---

Eigenschaften des Produkts

Keine weiteren Informationen

Verwendungsbedingungen

Keine weiteren Informationen

Risikomanagementmaßnahmen

Keine weiteren Informationen

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

3.1. Gesundheit

Information für das beitragende Expositionsszenario	
2.1.1	ECETOC TRA wurde verwendet, um die berufliche Exposition zu bewerten, sofern nicht anders angegeben, (ECETOC TRA v2.0 Arbeitnehmer; überarbeitete Fassung)
2.1.2	ECETOC TRA wurde verwendet, um die berufliche Exposition zu bewerten, sofern nicht anders angegeben, (ECETOC TRA v2.0 Arbeitnehmer; überarbeitete Fassung)

3.2. Umwelt

Information für das beitragende Expositionsszenario	
2.2	Nicht anwendbar

3. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

4.1. Gesundheit

Leitfaden - Gesundheit	Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden. Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.
------------------------	--

4.2. Umwelt

Leitfaden - Umwelt	Nicht erforderlich
--------------------	--------------------

Annex Expositionsszenarien (ES) zum Sicherheitsdatenblatt für **Methanol**



1. Expositionsszenario 10

Verwendung in der chemischen Abwasseraufbereitung - Industrie

ES Ref.: 10 ES
 Typ: Arbeiter

Verwendungsdeskriptoren	PROC2 SU3 ERC7
Berücksichtigte Verfahren, Aufgaben, Tätigkeiten	Abwasserbehandlung Industrielle Verwendung
Bewertungsmethode	siehe Abschnitt 3 in diesem Expositionsszenario.

2. Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen

2.1 Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC2)

PROC2	Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition
-------	--

Eigenschaften des Produkts

Physikalische Form	Flüssig
Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst einen Prozentsatz des Stoffs im Produkt bis 100 % (sofern nicht anders angegeben)
Dampfdruck	169,27 hPa

Verwendungsbedingungen

Eingesetzte Menge	nicht relevant	
Häufigkeit und Dauer der Verwendung	Expositionsdauer	> 4 Stunden / Tag
	Expositionshäufigkeit	≤ 240 Tage / Jahr
Menschliche Faktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden	dermale Exposition	Die Handflächen beider Hände (480 cm ²)
Sonstige gegebene Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf das Personal	Verwendung im Innenbereich	

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Auflagen und Maßnahmen auf Prozessebene, um Freisetzung zu verhüten	keine/keiner	
Technische Auflagen und Maßnahmen, um Dispersion von der Quelle zum Arbeitnehmer einzuschränken	mit lokaler Absaugung, Wirksamkeitsgrad: 90%	
Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung von Freisetzungen, Verteilung und Exposition	nicht relevant	
Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung	Atemschutz	Nicht erforderlich

2.2 Beitragendes Szenario zur Überwachung der Umweltexposition (ERC7)

Nicht anwendbar	
ERC7	Industrielle Verwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen

Eigenschaften des Produkts

Keine weiteren Informationen

Verwendungsbedingungen

Keine weiteren Informationen

Risikomanagementmaßnahmen

Keine weiteren Informationen

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

Annex Expositionsszenarien (ES) zum Sicherheitsdatenblatt für **Methanol**



3.1. Gesundheit

Information für das beitragende Expositionsszenario	
2.1	ECETOC TRA wurde verwendet, um die berufliche Exposition zu bewerten, sofern nicht anders angegeben. (ECETOC TRA v2.0 Arbeitnehmer; überarbeitete Fassung)

3.2. Umwelt

Information für das beitragende Expositionsszenario	
2.2	Da keinerlei Gefahr für die Umwelt ermittelt wurde, hat keine Bewertung der Exposition und Beurteilung der Umweltrisiken stattgefunden

4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

4.1. Gesundheit

Leitfaden - Gesundheit	Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden. Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.
------------------------	--

4.2. Umwelt

Leitfaden - Umwelt	Nicht erforderlich
--------------------	--------------------

Annex Expositionsszenarien (ES) zum Sicherheitsdatenblatt für **Methanol**



1. Expositionsszenario 11

Verwendung im Bohr- und Förderbetrieb in Öl- und Gasfeldern

ES Ref.: 11 ES
 Typ: Arbeiter

Verwendungsdeskriptoren	PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b SU3 ERC7
Berücksichtigte Verfahren, Aufgaben, Tätigkeiten	Oil field well drilling and production operations (including drilling muds and well cleaning) including material transfers, on-site formulation, well head operations, shaker room activities and related maintenance. Industrielle Verwendung
Bewertungsmethode	siehe Abschnitt 3 in diesem Expositionsszenario.

2. Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen

2.1.1 Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC4)

PROC4	Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht
-------	---

Eigenschaften des Produkts

Physikalische Form	Flüssig
Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst einen Prozentsatz des Stoffs im Produkt bis 100 % (sofern nicht anders angegeben)
Dampfdruck	169,27 hPa

Verwendungsbedingungen

Eingesetzte Menge	nicht relevant	
Häufigkeit und Dauer der Verwendung	Expositionsdauer	1 - 4 Stunden / Tag
	Expositionshäufigkeit	≤ 240 Tage / Jahr
Menschliche Faktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden	dermale Exposition	Die Handflächen beider Hände (480 cm ²)
Sonstige gegebene Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf das Personal	Verwendung im Innenbereich	

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Auflagen und Maßnahmen auf Prozessebene, um Freisetzung zu verhüten	keine/keiner	
Technische Auflagen und Maßnahmen, um Dispersion von der Quelle zum Arbeitnehmer einzuschränken	mit lokaler Absaugung, Wirkungsgrad: 80%	
Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung von Freisetzungen, Verteilung und Exposition	nicht relevant	
Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung	Atenschutz	Nicht erforderlich

2.1.2 Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC5)

PROC5	Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt)
-------	--

Eigenschaften des Produkts

Physikalische Form	Flüssig
Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Konzentrationen bis zu 5%, Sofern keine anders lautenden Angaben
Dampfdruck	169,27 hPa

Verwendungsbedingungen

Eingesetzte Menge	nicht relevant	
Häufigkeit und Dauer der Verwendung	Expositionsdauer	> 4 Stunden / Tag

Annex Expositionsszenarien (ES) zum Sicherheitsdatenblatt für **Methanol**



	Expositionshäufigkeit	≤ 240 Tage / Jahr
Menschliche Faktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden	dermale Exposition	Die Handflächen beider Hände (480 cm ²)
Sonstige gegebene Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf das Personal	Verwendung im Innenbereich	

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Auflagen und Maßnahmen auf Prozessebene, um Freisetzung zu verhüten	keine/keiner	
Technische Auflagen und Maßnahmen, um Dispersion von der Quelle zum Arbeitnehmer einzuschränken	ohne lokale Absaugung	
Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung von Freisetzungen, Verteilung und Exposition	nicht relevant	
Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung	Atemschutz	Nicht erforderlich

2.1.3 Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC8a, PROC8b)

PROC8a	Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
PROC8b	Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

Eigenschaften des Produkts

Physikalische Form	Flüssig
Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Konzentrationen bis zu 5%, Sofern keine anders lautenden Angaben
Dampfdruck	169,27 hPa

Verwendungsbedingungen

Eingesetzte Menge	nicht relevant	
Häufigkeit und Dauer der Verwendung	Expositionsdauer	> 4 Stunden / Tag
	Expositionshäufigkeit	≤ 240 Tage / Jahr
Menschliche Faktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden	dermale Exposition	Die Handflächen beider Hände (480 cm ²) (PROC 8b)
	dermale Exposition	beide Hände (960 cm ²) (PROC 8a)
Sonstige gegebene Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf das Personal	Verwendung im Innenbereich	

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Auflagen und Maßnahmen auf Prozessebene, um Freisetzung zu verhüten	keine/keiner	
Technische Auflagen und Maßnahmen, um Dispersion von der Quelle zum Arbeitnehmer einzuschränken	ohne lokale Absaugung	
Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung von Freisetzungen, Verteilung und Exposition	nicht relevant	
Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung	Atemschutz	Nicht erforderlich

2.2 Beitragendes Szenario zur Überwachung der Umweltexposition (ERC7)

Nicht anwendbar	
ERC7	Industrielle Verwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen

Eigenschaften des Produkts

Keine weiteren Informationen

Verwendungsbedingungen

Keine weiteren Informationen

Annex Expositionsszenarien (ES) zum Sicherheitsdatenblatt für **Methanol**



Risikomanagementmaßnahmen Keine weiteren Informationen

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

3.1. Gesundheit

Information für das beitragende Expositionsszenario	
2.1.1	ECETOC TRA wurde verwendet, um die berufliche Exposition zu bewerten, sofern nicht anders angegeben, (ECETOC TRA v2.0 Arbeitnehmer; überarbeitete Fassung)
2.1.2	ECETOC TRA wurde verwendet, um die berufliche Exposition zu bewerten, sofern nicht anders angegeben, (ECETOC TRA v2.0 Arbeitnehmer; überarbeitete Fassung)
2.1.3	ECETOC TRA wurde verwendet, um die berufliche Exposition zu bewerten, sofern nicht anders angegeben, (ECETOC TRA v2.0 Arbeitnehmer; überarbeitete Fassung)

3.2. Umwelt

Information für das beitragende Expositionsszenario	
2.2	Da keinerlei Gefahr für die Umwelt ermittelt wurde, hat keine Bewertung der Exposition und Beurteilung der Umweltrisiken stattgefunden

4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

4.1. Gesundheit

Leitfaden - Gesundheit	Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden, Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.
------------------------	--

4.2. Umwelt

Leitfaden - Umwelt	Nicht erforderlich
--------------------	--------------------

Annex Expositionsszenarien (ES) zum Sicherheitsdatenblatt für **Methanol**



1. Expositionsszenario 12

Reinigungsmittel, Enteisungs- und Frostschutz-Anwendungen - Verbraucher (flüssige Produkte)

ES Ref.: 12
 ES Typ: Verbraucher

Verwendungsdeskriptoren	PC4, PC35 SU21 ERC8a, ERC8d
Berücksichtigte Verfahren, Aufgaben, Tätigkeiten	Verwendung in Reinigungsmitteln Enteisungs-Anwendungen Kein Sprühen Verwendung durch Verbraucher
Bewertungsmethode	siehe Abschnitt 3 in diesem Expositionsszenario.

5. Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen

2.1 Beitragendes Szenario zur Überwachung der Endverwendung des Verbrauchers (PC4, PC35)

PC4	Frostschutz- und Enteisungsmittel
PC35	Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösemittelbasis)

Eigenschaften des Produkts

Physikalische Form	Flüssig
Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Konzentrationen bis zu 2.5%, Sofern keine anders lautenden Angaben
Dampfdruck	169 hPa
Weitere Produkteigenschaften	Molekulargewicht (g/mol) 18 (ConsExpo default), Massentransferrate 0.413 m/min (Thibodaux's method)

Verwendungsbedingungen

Eingesetzte Menge	Eingesetzte Menge pro Vorgang	100 g
Häufigkeit und Dauer der Verwendung	Expositionshäufigkeit	104 Male pro Jahr: (ConsExpo Default)
	Expositionsdauer	240 Minuten (ConsExpo Default)
	Anwendungsdauer	20 Minuten (ConsExpo Default)
Menschliche Faktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden	dermale Exposition	1900 cm ²
	Inhalationsrate (L/min)	24,1
Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Verbrauchereexposition	Raumvolumen	58 m ³
	Ventilationsrate pro Stunde	0,5
	Freisetzungsfläche	5 m ²

Risikomanagementmaßnahmen

Bedingungen und Maßnahmen gemäß den Informationen und Verhaltensempfehlungen für Verbraucher	keine/keiner	
Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung	keine/keiner	

2.2 Beitragendes Szenario zur Überwachung der Umweltexposition (ERC8a, ERC8d)

Nicht anwendbar	
ERC8a	Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen
ERC8d	Breite dispersive Außenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen

Eigenschaften des Produkts

Keine weiteren Informationen

Annex Expositionsszenarien (ES) zum Sicherheitsdatenblatt für **Methanol**



Verwendungsbedingungen
Keine weiteren Informationen

Risikomanagementmaßnahmen
Keine weiteren Informationen

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

3.1. Gesundheit

Information für das beitragende Expositionsszenario

2.1	ConsExpo v4.1
-----	---------------

3.2. Umwelt

Information für das beitragende Expositionsszenario

2.2	Nicht anwendbar
-----	-----------------

4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

4.1. Gesundheit

Leitfaden - Gesundheit	Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden. Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.
------------------------	--

4.2. Umwelt

Leitfaden - Umwelt	Nicht anwendbar
--------------------	-----------------

Annex Expositionsszenarien (ES) zum Sicherheitsdatenblatt für **Methanol**



1. Expositionsszenario 13

Reinigungsmittel, Enteisungs- und Frostschutz-Anwendungen - Verbraucher (flüssige Produkte)

ES Ref.: 13
 ES Typ: Verbraucher

Verwendungsdeskriptoren	PC4, PC35 SU21 ERC8a, ERC8d
Berücksichtigte Verfahren, Aufgaben, Tätigkeiten	Verwendung in Reinigungsmitteln Enteisungs-Anwendungen Versprühen Verwendung durch Verbraucher
Bewertungsmethode	siehe Abschnitt 3 in diesem Expositionsszenario.

2. Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen

2.1 Beitragendes Szenario zur Überwachung der Endverwendung des Verbrauchers (PC4, PC35)

PC4	Frostschutz- und Enteisungsmittel
PC35	Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösemittelbasis)

Eigenschaften des Produkts

Physikalische Form	Flüssig
Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Konzentrationen bis zu 5%, Sofern keine anders lautenden Angaben
Dampfdruck	169 hPa
Weitere Produkteigenschaften	Molekulargewicht (g/mol) 22 (ConsExpo default), Massentransferrate 0.413 m/min (Thibodaux's method)

Verwendungsbedingungen

Eingesetzte Menge	Eingesetzte Menge pro Vorgang	16,2 g
Häufigkeit und Dauer der Verwendung	Expositionshäufigkeit	365 Male pro Jahr: (ConsExpo Default)
	Expositionsdauer	60 Minuten (ConsExpo Default)
	Anwendungsdauer	10 Minuten (ConsExpo Default)
	Versprühen, Expositionsdauer	0,41 Minuten Verwendetes Modell : Sprühverfahren
Menschliche Faktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden	dermale Exposition, Versprühen	beide Hände (960 cm ²)
	dermale Exposition, Reinigung	215 cm ² Handteller
	Inhalationsrate (L/min)	24,1
Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Verbrauchereexposition	Raumvolumen	15 m ³
	Raumhöhe	2,5 m
	Ventilationsrate pro Stunde	2,5 L
	Freisetzungsfläche	1,71 m ²

Risikomanagementmaßnahmen

Bedingungen und Maßnahmen gemäß den Informationen und Verhaltensempfehlungen für Verbraucher	Von der exponierten Person weg sprühen	
Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung	keine/keiner	

2.2 Beitragendes Szenario zur Überwachung der Umweltexposition (ERC8a, ERC8d)

Nicht anwendbar	
ERC8a	Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen

Annex Expositionsszenarien (ES) zum Sicherheitsdatenblatt für **Methanol**



ERC8d	Breite dispersive Außenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen
-------	---

Eigenschaften des Produkts

Keine weiteren Informationen

Verwendungsbedingungen

Keine weiteren Informationen

Risikomanagementmaßnahmen

Keine weiteren Informationen

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

3.1. Gesundheit

Information für das beitragende Expositionsszenario

2.1	ConsExpo v4.1
-----	---------------

3.2. Umwelt

Information für das beitragende Expositionsszenario

2.2	Nicht anwendbar
-----	-----------------

3. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

4.1. Gesundheit

Leitfaden - Gesundheit	Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden, Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.
------------------------	--

4.2. Umwelt

Leitfaden - Umwelt	Nicht anwendbar
--------------------	-----------------

Annex Expositionsszenarien (ES) zum Sicherheitsdatenblatt für **Methanol**



1. Expositionsszenario 12a

Verwendung als Treibstoff in Innenräumen - Verbraucher (Haushalt/Hobby, z. B. In Modellmotoren, Brennstoffzellen, Fondue- Sets)

ES Ref.: 12a
 ES Typ: Verbraucher

Verwendungsdeskriptoren	PC13 SU21 ERC8b
Berücksichtigte Verfahren, Aufgaben, Tätigkeiten	Verwendung als Treibstoff in Innenräumen - Verbraucher (Haushalt/Hobby, z. B. In Modellmotoren, Brennstoffzellen, Fondue-Sets) Verwendung durch Verbraucher
Bewertungsmethode	siehe Abschnitt 3 in diesem Expositionsszenario.

2. Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen

2.1 Beitragendes Szenario zur Überwachung der Endverwendung des Verbrauchers (PC13)

PC13	Kraftstoffe
------	-------------

Eigenschaften des Produkts

Physikalische Form	Flüssig
Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Konzentrationen bis zu 80%, Sofern keine anders lautenden Angaben
Dampfdruck	169 hPa
Weitere Produkteigenschaften	Molekulargewicht (g/mol) 100, (geschätzt), Massentransferrate 0.413 (Thibodaux's method)

Verwendungsbedingungen

Eingesetzte Menge	Eingesetzte Menge pro Vorgang, (inhalativ)	800 g
Häufigkeit und Dauer der Verwendung	Expositionshäufigkeit	2 pro Woche
	Expositionsdauer	10 Minuten
	Anwendungsdauer	10 Minuten (ConsExpo Default)
Menschliche Faktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden	Inhalationsrate	34,7 m ³ /d
	Freisetzungsfläche	2 cm ²
Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Verbrauchereexposition	Raumvolumen	20 m ³
	Ventilationsrate pro Stunde	0,5 L
	Freisetzungsfläche	5 m ²

Risikomanagementmaßnahmen

Bedingungen und Maßnahmen gemäß den Informationen und Verhaltensempfehlungen für Verbraucher	keine/keiner	
Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung	keine/keiner	

2.2 Beitragendes Szenario zur Überwachung der Umweltexposition (ERC8b)

Nicht anwendbar	
ERC8b	Breite dispersive Innenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen

Eigenschaften des Produkts

Keine weiteren Informationen

Verwendungsbedingungen

Keine weiteren Informationen

Annex Expositionsszenarien (ES) zum Sicherheitsdatenblatt für **Methanol**



Risikomanagementmaßnahmen

Keine weiteren Informationen

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

3.1. Gesundheit

Information für das beitragende Expositionsszenario

2.1	ConsExpo v4.1
-----	---------------

3.2. Umwelt

Information für das beitragende Expositionsszenario

2.2	Nicht anwendbar
-----	-----------------

4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

4.1. Gesundheit

Leitfaden - Gesundheit

Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden. Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.

4.2. Umwelt

Leitfaden - Umwelt

Nicht anwendbar

Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend

Weitere Ratschläge bzgl. bewährter Praktiken

Hautkontakt vermeiden. Bei Kontakt, Haut sofort mit viel Wasser abspülen, Behälter dicht verschlossen halten.

Annex Expositionsszenarien (ES) zum Sicherheitsdatenblatt für **Methanol**



1. Expositionsszenario 14

Verwendung als Treibstoff im Außenbereich - Verbraucher (Treibstoff-Additiv)

ES Ref.: 14
 ES Typ: Verbraucher

Verwendungsdeskriptoren	PC13 SU21 ERC8e
Berücksichtigte Verfahren, Aufgaben, Tätigkeiten	- Verwendung durch Verbraucher
Bewertungsmethode	siehe Abschnitt 3 in diesem Expositionsszenario.

2. Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen

2.1 Beitragendes Szenario zur Überwachung der Endverwendung des Verbrauchers (PC13)

PC13	Kraftstoffe
------	-------------

Eigenschaften des Produkts

Physikalische Form	Flüssig
Dampfdruck	169 hPa
Weitere Produkteigenschaften	Molekulargewicht (g/mol) 100 (ConsExpo default), Massentransferrate 0.413 m/min (Thibodaux's method)

Verwendungsbedingungen

Eingesetzte Menge	Eingesetzte Menge pro Vorgang, inhalativ	50000 g
	Eingesetzte Menge pro Vorgang, Hautkontakt	10 g
Häufigkeit und Dauer der Verwendung	Expositionshäufigkeit	2 pro Woche
	Expositionsdauer	10 Minuten
	Anwendungsdauer	10 Minuten (ConsExpo Default)
Menschliche Faktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden	dermale Exposition	430 cm ²
	Freisetzungsfläche	2 cm ²
Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Verbrauchereexposition	Raumvolumen	20 m ³
	Ventilationsrate pro Stunde	0,5 L

Risikomanagementmaßnahmen

Bedingungen und Maßnahmen gemäß den Informationen und Verhaltensempfehlungen für Verbraucher	keine/keiner	
Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung	keine/keiner	

2.2 Beitragendes Szenario zur Überwachung der Umweltextposition (ERC8e)

Nicht anwendbar

ERC8e	Breite dispersive Außenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen
-------	---

Eigenschaften des Produkts

Keine weiteren Informationen

Verwendungsbedingungen

Keine weiteren Informationen

Risikomanagementmaßnahmen

Keine weiteren Informationen

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

Annex Expositionsszenarien (ES) zum Sicherheitsdatenblatt für **Methanol**

3.1. Gesundheit

Information für das beitragende Expositionsszenario	
2.1	ConsExpo v4.1

3.2. Umwelt

Information für das beitragende Expositionsszenario	
2.2	Da keinerlei Gefahr für die Umwelt ermittelt wurde, hat keine Bewertung der Exposition und Beurteilung der Umweltrisiken stattgefunden

4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

4.1. Gesundheit

Leitfaden - Gesundheit	Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden. Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.
------------------------	--

4.2. Umwelt

Leitfaden - Umwelt	Nicht anwendbar
--------------------	-----------------

Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend

Weitere Ratschläge bzgl. bewährter Praktiken	Hautkontakt vermeiden. Bei Kontakt, Haut sofort mit viel Wasser abspülen, Behälter dicht verschlossen halten.
--	---