

Handelsname: Methanol

Aktuelle Version: 3.0.1, erstellt am: 28.02.2024

Ersetzte Version: 3.0.0, erstellt am: 30.01.2024

Region: DE

ABSCHNITT 1: Titel und Geltungsbereich des Expositionsszenarium (ES)

1.1 Titel des Expositionsszenariums

ES9 Verwendung als Treibstoff - gewerbliche Verwendung

1.2 Geltungsbereich des Expositionsszenariums

ES Typ Arbeitnehmer-ES für Stoff/Gemisch
 Lebenszyklusstadium Gewerbliche Endverwendung

Produktidentifikator

Handelsname Methanol
 Name des Stoffs Methanol
 REACH Registrierungsnr. 01-2119433307-44
 CAS-Nr. 67-56-1
 EG-Nr. 200-659-6

Verwendungsdeskriptoren

Verwendungssektor (SU)		
Kategorie	Code	Verwendungsbeschreibung
Hauptanwendergruppe	SU22	Gewerbliche Verwendungen
Umweltfreisetzungskategorie (ERC)		
Kategorie	Code	Verwendungsbeschreibung
Umweltfreisetzungskategorie (ERC)	ERC8b	Breite dispersive Innenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen
	ERC8e	Breite dispersive Außenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen
Verfahrenskategorie (PROC)		
Kategorie	Code	Verwendungsbeschreibung
Verfahrenskategorie (PROC)	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)
	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
	PROC16	Verwendung von Material als Brennstoffquelle, begrenzte Exposition gegenüber unverbranntem Produkt ist zu erwarten
	PROC19	Handmischen mit engem Kontakt und nur persönlicher Schutzausrüstung

ABSCHNITT 2: Verwendungsbedingungen (VB) und Risikomanagementmaßnahmen (RMM) zur Kontrolle der Exposition gegenüber Umwelt und Mensch

2.1 Charakterisierung des Produkts

Aggregatzustand	
flüssig	
Bezugstemperatur	25 °C
Staubigkeit	
Nicht anwendbar	

Handelsname: Methanol

Aktuelle Version: 3.0.1, erstellt am: 28.02.2024

Ersetzte Version: 3.0.0, erstellt am: 30.01.2024

Region: DE

Dampfdruck	
Wert	169,27 hPa
Bezugstemperatur	25 °C

Sonstige Angaben	
Die Effektivität einer Risikomanagementmaßnahme ist ein theoretischer Wert. Der prozentuale Wert gibt an, in welchem Maße die berechnete Exposition durch die Anwendung der Maßnahme verringert werden kann. Bei Einhaltung der beschriebenen Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen gelten diese Werte. Zu überprüfen ist gegebenenfalls, ob die Effektivität der lokalen Absaugung mit der eigenen Anlage übereinstimmt und ob die allgemeine Belüftung am Standort den Angaben im ES entspricht.	
Für weiterführende Angaben zu "Persönliche Schutzausrüstung" siehe Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblatts.	

2.2 Beitragendes Szenarium zur Umweltexposition

Betroffene Umweltfreisetzungskategorie (ERC)		
Kategorie	Code	Verwendungsbeschreibung
Umweltfreisetzungskategorie (ERC)	ERC8b	Breite dispersive Innenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen
	ERC8e	Breite dispersive Außenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen

Risikomanagementmaßnahmen (RMM) zur Kontrolle der Umweltexposition

Technische Maßnahmen und Effektivität der Maßnahmen (im Expositionsrechnungsmodell)	
Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.	
Organisatorische Maßnahmen	
Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.	
Maßnahmen in Bezug auf die Abwasserbehandlung und Effektivität der Maßnahmen (im Expositionsrechnungsmodell)	
Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.	
Maßnahmen in Bezug auf die Abfallbehandlung	
Für weiterführende Angaben zur Abfallbehandlung siehe bitte Abschnitt 13 des Sicherheitsdatenblattes.	
Sonstige Maßnahmen	
ERC8b, ERC8e	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

2.3 Beitragendes Szenarium zur Arbeitnehmerexposition

Betroffene Verfahrenskategorie (PROC)		
Kategorie	Code	Verwendungsbeschreibung
Verfahrenskategorie (PROC)	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)
	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
	PROC16	Verwendung von Material als Brennstoffquelle, begrenzte Exposition gegenüber unverbranntem Produkt ist zu erwarten
	PROC19	Handmischen mit engem Kontakt und nur persönlicher Schutzausrüstung

Handelsname: Methanol

Aktuelle Version: 3.0.1, erstellt am: 28.02.2024

Ersetzte Version: 3.0.0, erstellt am: 30.01.2024

Region: DE

Verwendungsbedingungen zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition

Konzentration des Stoffes			
	PROC1	PROC2	PROC3
Wert	≤ 100 %	≤ 100 %	≤ 100 %
	PROC8a	PROC8b	PROC16
Wert	≤ 5 %	≤ 5 %	≤ 100 %
	PROC19		
Wert	≤ 10 %		

Verwendete Mengen			
	PROC1	PROC2	PROC3
	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	PROC8a	PROC8b	PROC16
	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	PROC19		
	Nicht relevant		

Verwendungsbedingungen			
	PROC1	PROC2	PROC3
Ort der Verwendung	Innenanwendung	Innenanwendung	Innenanwendung
Dauer der Verwendung	≤ 8 Std/Tag	≤ 8 Std/Tag	≤ 8 Std/Tag
Häufigkeit der Verwendung	≤ 240 Tage/Jahr	≤ 240 Tage/Jahr	≤ 240 Tage/Jahr
	PROC8a	PROC8b	PROC16
Ort der Verwendung	Innenanwendung	Innenanwendung	Außenanwendung
Dauer der Verwendung	≤ 8 Std/Tag	≤ 8 Std/Tag	≤ 8 Std/Tag
Häufigkeit der Verwendung	≤ 240 Tage/Jahr	≤ 240 Tage/Jahr	≤ 240 Tage/Jahr
	PROC19		
Ort der Verwendung	Innenanwendung		
Dauer der Verwendung	≤ 4 Std/Tag		
Häufigkeit der Verwendung	≤ 240 Tage/Jahr		

Risikomanagementmaßnahmen (RMM) zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition

Technische Maßnahmen und Effektivität der Maßnahmen (im Expositionsrechnungsmodell)		
PROC1	Maßnahmen	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
PROC2	Maßnahmen	Nur an einem Ort mit lokaler Absaugvorrichtung (oder einer anderen angemessenen Entlüftung) handhaben.
	Effektivität (%)	80
PROC3	Maßnahmen	Nur an einem Ort mit lokaler Absaugvorrichtung (oder einer anderen angemessenen Entlüftung) handhaben.
	Effektivität (%)	80
PROC8a	Maßnahmen	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
PROC8b	Maßnahmen	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
PROC16	Maßnahmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1-3 Luftwechsel pro Stunde).
	Effektivität (%)	30
PROC19	Maßnahmen	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Handelsname: Methanol

Aktuelle Version: 3.0.1, erstellt am: 28.02.2024

Ersetzte Version: 3.0.0, erstellt am: 30.01.2024

Region: DE

Organisatorische Maßnahmen		
Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.		

Persönliche Schutzausrüstung und Effektivität der Maßnahmen (im Expositionsrechnungsmodell)

Handschutz		
PROC1	Maßnahmen	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
PROC2	Maßnahmen	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.
	Effektivität (%)	80
PROC3	Maßnahmen	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.
	Effektivität (%)	80
PROC8a	Maßnahmen	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.
	Effektivität (%)	80
PROC8b	Maßnahmen	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.
	Effektivität (%)	80
PROC16	Maßnahmen	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.
	Effektivität (%)	80
PROC19	Maßnahmen	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.
	Effektivität (%)	80

ABSCHNITT 3: Expositionsabschätzung und Quellennachweis

3.1 Hinweise

Das Risikoverhältnis (risk characterisation ratio = RCR) ist der Quotient aus der geschätzten Exposition für Mensch bzw. Umwelt und dem jeweiligen Schwellenwert DNEL bzw. PNEC. Die Exposition wird mit Hilfe des unten angegebenen Expositionsmodells berechnet. Bei einem $RCR \leq 1$ gilt die Verwendung bei Einhaltung der im Expositionsszenarium angegebenen Anwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen als sicher.

Die Werte der DNELs und PNECs finden Sie in Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblattes

3.2 Abschätzung der Umweltexposition

Betroffene Umweltfreisetzungskategorie (ERC)		
Kategorie	Code	Verwendungsbeschreibung
Umweltfreisetzungskategorie (ERC)	ERC8b	Breite dispersive Innenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen
	ERC8e	Breite dispersive Außenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen

Verwendetes Expositionsmodell zur Abschätzung der Umweltexposition	
Verwendetes Expositionsmodell	Da keine Umweltgefährdung ermittelt wurde, ist keine umweltbezogene Expositionsabschätzung und Risikobeschreibung vorgenommen worden.

Handelsname: Methanol

Aktuelle Version: 3.0.1, erstellt am: 28.02.2024

Ersetzte Version: 3.0.0, erstellt am: 30.01.2024

Region: DE

3.3 Abschätzung der Arbeitnehmerexposition

Betroffene Verfahrenskategorie (PROC)		
Kategorie	Code	Verwendungsbeschreibung
Verfahrenskategorie (PROC)	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)
	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
	PROC16	Verwendung von Material als Brennstoffquelle, begrenzte Exposition gegenüber unverbranntem Produkt ist zu erwarten
	PROC19	Handmischen mit engem Kontakt und nur persönlicher Schutzausrüstung

Verwendetes Expositionsmodell zur Abschätzung der Arbeitnehmerexposition	
Verwendetes Expositionsmodell	EasyTRA Version 3.0
Weblink zum Expositionsmodell	EASY TRA: http://www.easytra.de

Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)				
	Expositions- abschätzung	inhalativ	dermal	Total
PROC1	Langzeit-systemisch	0,000	0,001	0,001
	Kurzzeit-systemisch	0,002	0,001	0,003
PROC2	Langzeit-systemisch	0,051	0,007	0,058
	Kurzzeit-systemisch	0,205	0,007	0,212
PROC3	Langzeit-systemisch	0,103	0,003	0,106
	Kurzzeit-systemisch	0,411	0,003	0,414
PROC8a	Langzeit-systemisch	0,128	0,003	0,131
	Kurzzeit-systemisch	0,257	0,003	0,260
PROC8b	Langzeit-systemisch	0,064	0,003	0,067
	Kurzzeit-systemisch	0,128	0,003	0,131
PROC16	Langzeit-systemisch	0,256	0,002	0,258
	Kurzzeit-systemisch	0,718	0,002	0,720
PROC19	Langzeit-systemisch	0,154	0,042	0,196
	Kurzzeit-systemisch	0,513	0,042	0,555

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

4.1 Empfehlungen und Hinweise

Empfehlungen und allgemeine Hinweise

- Für weitere Anleitungen zur Anpassung der Verwendungsbedingungen für ein Scaling siehe „ECHA Leitfaden für Nachgeschaltete Anwender“ <http://echa.europa.eu/regulations/reach/downstream-users>
- Wenn der nachgeschaltete Anwender von den Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen im ES abweicht, kann er einige Parameter der Expositionsabschätzung variieren und auf seine tatsächlichen Gegebenheiten anpassen. Unter Nutzung einfacher Rechenschritte kann er überprüfen, ob die unter seinen speziellen Anwendungsbedingungen zu erwartenden Expositionen im sicheren Bereich sind oder nicht. Dieses Vorgehen wird als Scaling bezeichnet (engl. „abgleichen, anpassen“).

Handelsname: Methanol

Aktuelle Version: 3.0.1, erstellt am: 28.02.2024

Ersetzte Version: 3.0.0, erstellt am: 30.01.2024

Region: DE

Scaling-Hinweise

Art der Belüftung

Wenn die Art der Belüftung beim nachgeschalteten Anwender von den Angaben im ES abweicht, gilt ein linearer Zusammenhang zwischen dem RCR (Inhalation) und der Art der Belüftung. Es gelten die Scaling-Faktoren (f): Standardbelüftung (< 3 Luftwechsel pro Stunde) = 1; Ausreichende Belüftung (3-5 Luftwechsel pro Stunde, entspricht der Außenverwendung) = 0,7; Erweiterte Belüftung (> 5 Luftwechsel pro Stunde) = 0,3.

Der RCR des nachgeschalteten Anwenders = f (nachgeschalteter Anwender) * RCR (im ES angegeben) / f (der Angaben im ES)

Analog zu diesem Vorgehen kann auch ein Scaling bei abweichender Effektivität der lokalen Absaugung (LEV) durchgeführt werden.

Dauer der Verwendung

Wenn die Dauer der Verwendung pro Arbeitnehmer beim nachgeschalteten Anwender von den Angaben im ES abweicht, gilt ein linearer Zusammenhang zwischen dem RCR (Inhalation) und der Dauer der Verwendung. Es gelten die Scaling-Faktoren (f): Dauer > 4 Std./Tag = 1; Dauer: 1-4 Std./Tag = 0,6; Dauer: 15 min./Tag - 1 Std./Tag = 0,2; Dauer < 15 min./Tag = 0,1.

Der RCR des nachgeschalteten Anwenders = f (nachgeschalteter Anwender) * RCR (im ES angegeben) / f (der Angaben im ES)

Konzentration des Stoffes im Produkt

Wenn der nachgeschaltete Anwender den Stoff in einer vom Expositionsszenarium abweichenden Konzentration im Produkt verwendet gilt ein linearer Zusammenhang zwischen dem RCR (Inhalation) sowie dem RCR (Dermal) und der Konzentration. Es gelten die Scaling-Faktoren (f): Konzentrationen > 25 % = 1; Konzentrationen >= 5 % = 0,6; Konzentrationen >= 1 % = 0,2; Konzentrationen < 1 % = 0,1.

Der RCR des nachgeschalteten Anwenders = f (nachgeschalteter Anwender) * RCR (im ES angegeben) / f (der Angaben im ES)

Dieser Zusammenhang gilt für den RCR (Inhalation) und den RCR (Dermal).

4.2 Abschätzung der Umweltexposition

Verwendetes Expositionsmodell zur Abschätzung der Umweltexposition	
Verwendetes Expositionsmodell	Da keine Umweltgefährdung ermittelt wurde, ist keine umweltbezogene Expositionsabschätzung und Risikobeschreibung vorgenommen worden.

4.3 Abschätzung der Arbeitnehmerexposition

Verwendetes Expositionsmodell zur Abschätzung der Arbeitnehmerexposition	
Verwendetes Expositionsmodell	EasyTRA Version 3.0
Weblink zum Expositionsmodell	EASY TRA: http://www.easytra.de