

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

ES6 Verwendung in Reinigungsmitteln - 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	
Endverwendungssektor	SU8	Herstellung von Massenchemikalien (einschließlich Mineralölprodukten)	
	SU9	Herstellung von Feinchemikalien	
Umweltfreisetzungskategorie (ERC)			
Kategorie	Code	Verwendungsbeschreibung	
Umweltfreisetzungskategorie (ERC)	ERC8a	Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen	
	ERC8d	Breite dispersive Außenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen 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)	
	PROC4	Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht	
	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	
	PROC10	Auftragen durch Rollen oder Streichen	
	PROC11	Nicht-industrielles Sprühen	
	PROC13	Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen	

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

Handelsname: Methanol

Aktuelle Version: 3.0.1, erstellt am: 28.02.2024

Ersetzte Version: 3.0.0, erstellt am: 30.01.2024

Region: DE

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

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)
	PROC4	Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht
	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
	PROC10	Auftragen durch Rollen oder Streichen
	PROC11	Nicht-industrielles Sprühen
	PROC13	Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen

Verwendungsbedingungen zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition

Konzentration des Stoffes						
	PROC1		PROC2		PROC3	
Wert	≤	100 %	≤	100 %	≤	100 %
	PROC4		PROC8a		PROC8b	
Wert	≤	100 %	≤	5 %	≤	5 %
	PROC10		PROC11		PROC13	
Wert	≤	5 %	≤	3 %	≤	100 %

Verwendete Mengen			
	PROC1	PROC2	PROC3
	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	PROC4	PROC8a	PROC8b
	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	PROC10	PROC11	PROC13
	Nicht relevant	Nicht relevant	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
	PROC4		PROC8a		PROC8b	
Ort der Verwendung	Innenanwendung		Innenanwendung		Innenanwendung	
Dauer der Verwendung	≤	4 Std/Tag	≤	8 Std/Tag	≤	8 Std/Tag
Häufigkeit der Verwendung	≤	240 Tage/Jahr	≤	240 Tage/Jahr	≤	240 Tage/Jahr
	PROC10		PROC11		PROC13	
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

Bedingungen für die Innenanwendung		
	PROC11	
Raumgröße	≥	100 m ³

Handelsname: Methanol

Aktuelle Version: 3.0.1, erstellt am: 28.02.2024

Ersetzte Version: 3.0.0, erstellt am: 30.01.2024

Region: DE

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
PROC4	Maßnahmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1-3 Luftwechsel pro Stunde).
	Effektivität (%)	30
	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.
PROC10	Maßnahmen	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
PROC11	Maßnahmen	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
PROC13	Maßnahmen	Nur an einem Ort mit lokaler Absaugvorrichtung (oder einer anderen angemessenen Entlüftung) handhaben.
	Effektivität (%)	80

Organisatorische Maßnahmen	
PROC1	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
PROC2	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
PROC3	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
PROC4	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
PROC8a	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
PROC8b	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
PROC10	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
PROC11	Sicherstellen, dass der Arbeitsvorgang außerhalb des Atembereiches des Arbeiters ausgeführt wird (Abstand zwischen Kopf und Produkt mehr als 1 m).
PROC13	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

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
PROC4	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
PROC10	Maßnahmen	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.
	Effektivität (%)	80
PROC11	Maßnahmen	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.
	Effektivität (%)	90
PROC13	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)	ERC8a	Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen
	ERC8d	Breite dispersive Außenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen 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)
	PROC4	Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht
	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
	PROC10	Aufragen durch Rollen oder Streichen
	PROC11	Nicht-industrielles Sprühen
	PROC13	Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen

Verwendetes Expositionsmodell zur Abschätzung der Arbeitnehmerexposition	
Verwendetes Expositionsmodell	EasyTRA Version 3.0 Stoffenmanager v3.5
Weblink zum Expositionsmodell	EASY TRA: http://www.easytra.de Stoffenmanager: https://www.stoffenmanager.nl/
Sonstige Angaben	Die Expositionsbewertung für die PROC11 wurde mit Stoffenmanager v3.5 (inhalative Exposition) durchgeführt.

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
PROC4	Langzeit-systemisch	0,154	0,020	0,174
	Kurzzeit-systemisch	0,719	0,020	0,739
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
PROC10	Langzeit-systemisch	0,128	0,007	0,135
	Kurzzeit-systemisch	0,257	0,006	0,263
PROC11	Langzeit-systemisch	0,515	0,008	0,523
	Kurzzeit-systemisch	0,515	0,008	0,523
PROC13	Langzeit-systemisch	0,257	0,068	0,325
	Kurzzeit-systemisch	0,513	0,068	0,581

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 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“).

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 Stoffenmanager v3.5
Weblink zum Expositionsmodell	EASY TRA: http://www.easytra.de Stoffenmanager: https://www.stoffenmanager.nl/
Sonstige Angaben	Die Expositionsbewertung für die PROC11 wurde mit Stoffenmanager v3.5 (inhalative Exposition) durchgeführt.