

SICHERHEITSDATENBLATT (1907/2006)

 $000000266931,\,000000266930,\,000000266929,\,000000266928,\,000000266927$

Überarbeitet am: 2016-03-14 Versie: 1

TETRAHYDROFURAN (BHT stabilized)

ANHANG

Expositionsszenario 1

Abschnitt 1	Titel des Expositionsszenarios
Titel	Herstellung von THF und anderen Stoffen; CAS: 109-99-9
Verwendungsdeskriptor	Verwendungssektor: Industriell (SU8, SU9)
	Verfahrenskategorien: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b,
	PROC15
	Umweltfreisetzungskategorien: ERC1
Abgedeckte Verfahren, Tätigkeiten, Aktivitäten	Herstellung von THF oder Verwendung als Zwischenprodukt oder
	Prozesschemikalie oder Extraktionsmittel (z. B. zur Herstellung/Synthetisierung von
	Pharmazeutika). Umfasst Wiederverwertung/Rückgewinnung, Materialüberführung,
	Lagerung, Instandhaltung und Beschickung (einschließlich See-/Binnenschiffe,
	Straßen-/Schienenfahrzeuge und Schüttgutcontainer).
Abschnitt 2	Betriebliche Bedingungen und Risikomanagementmaßnahmen
Feld für zusätzliche Bemerkungen zur Erläuterung	
des Szenarios, falls erforderlich.	
Abschnitt 2.1	Kontrolle der Arbeitnehmerexposition
Produktcharakteristika	
Zustandsform des Produktes	Flüssig
Dampfdruck	170 hPa bei 20 °C
Konzentration des Stoffs im Produkt	Deckt Prozentsatz des Stoffs im Produkt bis zu 100 % ab [G13].
Verwendete Menge	Nicht zutreffend
Häufigkeit und Dauer der Verwendung	Deckt tägliche Exposition bis zu 8 Stunden ab (sofern nicht anders angegeben) [G2].
Vom Risikomanagement nicht beeinflusste	Night zutroffend
menschliche Faktoren	Nicht zutreffend
Weitere betriebliche Bedingungen mit	Es gilt die Annahme, dass keine Verwendung bei mehr als 20 Grad über
Auswirkungen auf Arbeitnehmerexposition	Umgebungstemperatur stattfindet [G15].
	Es wird vorausgesetzt, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene
	angewendet wird [G1].
Risikomanagementmaßnahmen	Phrasen in Klammern sind lediglich von der REACH-Stoffsicherheitsbewertung
	unabhängige Verfahrensempfehlungen.
Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme)	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich [EI18]. {Stoff in einem geschlossenen
[CS15]. Kontinuierliches Verfahren [CS54]. Keine	System verwenden [E47]}. {Nach EN374 getestete, geeignete Handschuhe tragen
Beprobung [CS57].	[PPE15]}.
Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme)	Materialüberführung muss unter Verschluss oder Abzug erfolgen [E66]. {Stoff in
[CS15]. Kontinuierliches Verfahren [CS54]. Mit	einem geschlossenen System verwenden [E47]}. {Nach EN374 getestete, geeignete
Probenahme [CS56].	Handschuhe tragen [PPE15]}.
Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme)	Materialüberführung muss unter Verschluss oder Abzug erfolgen [E66]. {Stoff in
[CS15]. Chargenverfahren [CS55].	einem geschlossenen System verwenden [E47]}. {Nach EN374 getestete, geeignete
Varfahranahamahuna [CS2]	Handschuhe tragen [PPE15]}.
Verfahrensbeprobung [CS2].	Materialüberführung muss unter Verschluss oder Abzug erfolgen [E66]. {Nach
	EN374 getestete, geeignete Handschuhe tragen [PPE15]}.

 $000000266931,\,000000266930,\,000000266929,\,000000266928,\,000000266927$

Version 1 Überarbeitet am: 2016-03-14 Seite 1 von 28

getestete, geeignete Handschuhe tragen [PPE15]}. Stoffkonzentration im Produkt auf 1 % begrenzen [OC16]. {Überführungsleitungen vor der Entkoppelung entleeren [E39]}. {System vor Einfahren oder Instandhaltung der Anlage spülen und entleeren [E65]}. {Nach EN374 getestete, geeignete Handschuhe tragen [PPE15]}.	
Materialüberführung muss unter Verschluss oder Abzug erfolgen [E66]. {Überführungsleitungen vor der Entkoppelung entleeren [E39]}. {Nach EN374	
getestete, geeignete Handschuhe tragen [PPE15]}. Materialüberführung muss unter Verschluss oder Abzug erfolgen [E66]. {Nach EN374 getestete, geeignete Handschuhe tragen [PPE15]}. {Spritzer vermeiden [C&H15]}.	
rforderlich	
rforderlich	
rforderlich	
·	
s) und sgegangen, und das	
'irkungen ie	
urden keine	
Risikocharakterisierungen für Umweltendpunkte entwickelt. Anleitung zum Überprüfen der Einhaltung des Expositionsszenarios	
-	
'irkungen ie	
,	

Abschnitt 5	Zusätzliche, von der REACH-Stoffsicherheitsbewertung unabhängige Verfahrensempfehlungen
Hinweis: Die in diesem Abschnitt aufgeführten Maßnahmen wurden in den Expositionsabschätzungen, die mit dem obigen Expositionsszenario in Verbindung stehen, nicht berücksichtigt. Sie unterliegen nicht der Verpflichtung, die in Artikel 37 (4) der REACH-Verordnung festgelegt ist.	
Kontrolle der Arbeitnehmerexposition	Die Phrasen für RMM-Verfahrensempfehlungen sind in Abschnitt 2 des Expositionsszenarios (ES) {angegeben} und eingebunden oder in den Hauptteilen des Sicherheitsdatenblatts (SDB) zusammengefasst.
Kontrolle der Umweltexposition	Infolge der gemäß Artikel 14.3 durchgeführten Ermittlung schädlicher Wirkungen kommt der Registrant zu dem Schluss, dass der Stoff die Kriterien für eine Klassifizierung als umweltgefährdende Substanz nicht erfüllt; deshalb wurden keine Risikocharakterisierungen für Umweltendpunkte entwickelt.

Abschnitt 1	Titel des Expositionsszenarios
Titel	Formulierung und (Um-)Verpackung von Zubereitungen und Gemischen, die THF
	enthalten; CAS: 109-99-9
Verwendungsdeskriptor	Verwendungssektor: Industriell (SU10)
	Verfahrenskategorien: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a,
	PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15
	Umweltfreisetzungskategorien: Nicht zutreffend
Abgedeckte Verfahren, Tätigkeiten, Aktivitäten	Formulierung, Verpackung und Umverpackung von THF und entsprechenden
	Gemischen im Chargenverfahren oder kontinuierlichen Betrieb, einschließlich
	Lagerung, Materialüberführung, Mischung, Groß- und Kleinverpackung,
41 1 11 2	Instandhaltung und zugehöriger Labortätigkeiten.
Abschnitt 2	Betriebliche Bedingungen und Risikomanagementmaßnahmen
Feld für zusätzliche Bemerkungen zur Erläuterung	
des Szenarios, falls erforderlich.	
Abschnitt 2.1	Kontrolle der Arbeitnehmerexposition
Produktcharakteristika	
Zustandsform des Produktes	Flüssig
Dampfdruck	170 hPa bei 20 °C
Konzentration des Stoffs im Produkt	Deckt Prozentsatz des Stoffs im Produkt bis zu 100 % ab [G13].
Verwendete Menge	Nicht zutreffend
Häufigkeit und Dauer der Verwendung	Deckt tägliche Exposition bis zu 8 Stunden ab (sofern nicht anders angegeben) [G2].
Vom Risikomanagement nicht beeinflusste	Nicht zutreffend
menschliche Faktoren	
Weitere betriebliche Bedingungen mit	Es gilt die Annahme, dass keine Verwendung bei mehr als 20 Grad über
Auswirkungen auf Arbeitnehmerexposition	Umgebungstemperatur stattfindet [G15].
	Es wird vorausgesetzt, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene
	angewendet wird [G1].
Risikomanagementmaßnahmen	Phrasen in Klammern sind lediglich von der REACH-Stoffsicherheitsbewertung
	unabhängige Verfahrensempfehlungen.
Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme)	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich [EI18]. {Stoff in einem geschlossenen
[CS15]. Kontinuierliches Verfahren [CS54]. Keine	System verwenden [E47]}. {Nach EN374 getestete, geeignete Handschuhe tragen
Beprobung [CS57].	[PPE15]}.
Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme)	Materialüberführung muss unter Verschluss oder Abzug erfolgen [E66]. {Stoff in
[CS15]. Kontinuierliches Verfahren [CS54]. Mit	einem geschlossenen System verwenden [E47]}. {Nach EN374 getestete, geeignete Handschuhe tragen [PPE15]}.
Probenahme [CS56]. Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme)	Materialüberführung muss unter Verschluss oder Abzug erfolgen [E66]. {Stoff in
[CS15]. Chargenverfahren [CS55].	einem geschlossenen System verwenden [E47]}. {Nach EN374 getestete, geeignete
[CS15]. Chargenverramen [CS55].	Handschuhe tragen [PPE15]}.
Verfahrensbeprobung [CS2].	Materialüberführung muss unter Verschluss oder Abzug erfolgen [E66]. {Nach
	EN374 getestete, geeignete Handschuhe tragen [PPE15]}.
Intern [CS59]. Schüttgutüberführung [CS14].	Abzug an Stellen vorsehen, an denen Emissionen auftreten [E54].
	{Überführungsleitungen vor der Entkoppelung entleeren [E39]}. {Nach EN374
	getestete, geeignete Handschuhe tragen [PPE15]}.
Mischen in Behältern [CS23].	Abzug an Stellen vorsehen, an denen Emissionen auftreten [E54]. {Nach EN374
Chargenverfahren [CS55].	getestete, geeignete Handschuhe tragen [PPE15]}.

Version 1 Überarbeitet am: 2016-03-14 Seite 3 von 28

Ausrüstungsinstandhaltung [CS5].	vor der Entkoppelung entleeren [E	1 % begrenzen [OC16]. {Überführungsleitungen k39]}. {System vor Einfahren oder Instandhaltung E65]}. {Nach EN374 getestete, geeignete
Abfallentsorgung [CS28]. Materialüberführung	Sicherstellen, dass der Arbeitsgang im Freien durchgeführt wird [E69].	
[CS3]. Fass-/Chargenüberführung [CS8].		ndard mit Typ A-Filter oder besser tragen [PPE22].
Schüttgutüberführung [CS14]. Transport [CS58]. Spezielle Einrichtung [CS81].	Materialüberführung muss unter Verschluss oder Abzug erfolgen [E66]. {Überführungsleitungen vor der Entkoppelung entleeren [E39]}. {Nach EN374	
Befüllung von Fässern und Kleinpackungen [CS6].	getestete, geeignete Handschuhe tragen [PPE15]}. Materialüberführung muss unter Verschluss oder Abzug erfolgen [E66]. {Nach EN374 getestete, geeignete Handschuhe tragen [PPE15]}.	
Produktion oder Vorbereitung von Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren oder	Abzug an Stellen vorsehen, an denen Emissionen auftreten [E54]. {Nach EN374 getestete, geeignete Handschuhe tragen [PPE15]}.	
Pelettieren [CS71]. Labortätigkeiten [CS36].		Verschluss oder Abzug erfolgen [E66]. {Nach chuhe tragen [PPE15]}. {Spritzer vermeiden
Abschnitt 2.2		le der Umweltexposition
Produktcharakteristika	Stoffliche Eigenschaften	Nicht zutreffend
	Wasserlöslichkeit	Nicht zutreffend
	Dampfdruck	Nicht zutreffend
	Bioabbaubarkeit	Nicht zutreffend
	Kow	Nicht zutreffend
Verwendete Menge	Gesamt (Produktion und	Nicht zutreffend
	Einfuhr)	
	Menge am Standort	Nicht zutreffend
	Regional	Nicht zutreffend
Häufigkeit und Dauer der Verwendung	Häufigkeit	Nicht zutreffend
	Dauer	Nicht zutreffend
Vom Risikomanagement nicht beeinflusste	Süßwasser-Verdünnungsfaktor	Nicht zutreffend
Umweltfaktoren	Meerwasser-Verdünnungsfaktor	Nicht zutreffend
	Flussrate aufnehmendes Gewässer	Nicht zutreffend
Weitere betriebliche Bedingungen mit Auswirkungen auf Umweltexposition	Minimale Abwasser-Einleitungs- rate aus Kläranlage	Nicht zutreffend
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Verfahrensebene (Quelle) zur Vermeidung von Freisetzung	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich	
Technische betriebliche Bedingungen und	Luft	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich
Maßnahmen zur Verringerung oder Begrenzung	Wasser	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich
von Ableitungen, Luftemissionen und Bodenfreisetzungen	Boden	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich
Organisatorische Maßnahmen zur Verhinderung/Begrenzung der Freisetzung nach außen	Keine besond	eren Maßnahmen erforderlich
Bedingungen und Maßnahmen im Zusammenhang mit kommunaler Kläranlage	Keine besond	eren Maßnahmen erforderlich
Bedingungen und Maßnahmen im Zusammenhang mit externer Abfallaufbereitung zur Entsorgung	Keine besond	eren Maßnahmen erforderlich
Bedingungen und Maßnahmen im Zusammenhang mit externer Abfallverwertung	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich	
Weitere Maßnahmen zur Umweltkontrolle (zusätzlich zu vorstehenden)	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich	
Abschnitt 3	Expositionsabschätzung	
Gesundheit	Bei Einhaltung der empfohlenen R betrieblichen Bedingungen (Opera	tisikomanagementmaßnahmen (RMMs) und ational Conditions, OCs) wird davon ausgegangen, ierten DNEL-Werte nicht überschreitet und das rägt.

Version 1 Überarbeitet am: 2016-03-14 Seite 4 von 28

Umwelt	Infolge der gemäß Artikel 14.3 durchgeführten Ermittlung schädlicher Wirkungen	
	kommt der Registrant zu dem Schluss, dass der Stoff die Kriterien für eine	
	Klassifizierung als umweltgefährdende Substanz nicht erfüllt; deshalb wurden keine	
	Risikocharakterisierungen für Umweltendpunkte entwickelt.	
Abschnitt 4	Anleitung zum Überprüfen der Einhaltung des Expositionsszenarios	
Gesundheit	Bestätigen, dass RMMs und OCs den Beschreibungen entsprechen.	
Umwelt	Infolge der gemäß Artikel 14.3 durchgeführten Ermittlung schädlicher Wirkungen	
	kommt der Registrant zu dem Schluss, dass der Stoff die Kriterien für eine	
	Klassifizierung als umweltgefährdende Substanz nicht erfüllt; deshalb wurden keine	
	Risikocharakterisierungen für Umweltendpunkte entwickelt.	
Abschnitt 5	Zusätzliche, von der REACH-Stoffsicherheitsbewertung unabhängige	
ADSCHIILL 5	Verfahrensempfehlungen	
Hinweis: Die in diesem Abschnitt aufgeführten Maßnahmen wurden in den Expositionsabschätzungen, die mit dem obigen		
Expositionsszenario in Verbindung stehen, nicht berücksichtigt. Sie unterliegen nicht der Verpflichtung, die in Artikel 37 (4) der REACH-		
Verordnung festgelegt ist.		
Kontrolle der Arbeitnehmerexposition	Die Phrasen für RMM-Verfahrensempfehlungen sind in Abschnitt 2 des	
	Expositionsszenarios (ES) {angegeben} und eingebunden oder in den Hauptteilen	
	des Sicherheitsdatenblatts (SDB) zusammengefasst.	
Kontrolle der Umweltexposition	Infolge der gemäß Artikel 14.3 durchgeführten Ermittlung schädlicher Wirkungen	
	kommt der Registrant zu dem Schluss, dass der Stoff die Kriterien für eine	
	Klassifizierung als umweltgefährdende Substanz nicht erfüllt; deshalb wurden keine	
	Risikocharakterisierungen für Umweltendpunkte entwickelt.	

Abschnitt 1	Titel des Expositionsszenarios
Titel	Verwendung von THF in der Polymerproduktion; CAS: 109-99-9
Verwendungsdeskriptor	Verwendungssektor: Industriell (SU10) Verfahrenskategorien: PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9 Umweltfreisetzungskategorien: <i>Nicht zutreffend</i>
Abgedeckte Verfahren, Tätigkeiten, Aktivitäten	Gilt für die industrielle Herstellung von Polymeren mithilfe von THF im kontinuierlichen Betrieb oder Chargenverfahren, einschließlich Anschwänzen, Entladen und Reaktorwartung und unmittelbare Polymerproduktbildung (d. h. Mischungsherstellung, Pelettieren, Entgasen von Produkten).
Abschnitt 2	Betriebliche Bedingungen und Risikomanagementmaßnahmen
Feld für zusätzliche Bemerkungen zur Erläuterung des Szenarios, falls erforderlich.	
Abschnitt 2.1	Kontrolle der Arbeitnehmerexposition
Produktcharakteristika	
Zustandsform des Produktes	Flüssig
Dampfdruck	170 hPa bei 20 °C
Konzentration des Stoffs im Produkt	Deckt Prozentsatz des Stoffs im Produkt bis zu 100 % ab [G13].
Verwendete Menge	Nicht zutreffend
Häufigkeit und Dauer der Verwendung	Deckt tägliche Exposition bis zu 8 Stunden ab (sofern nicht anders angegeben) [G2].
Vom Risikomanagement nicht beeinflusste menschliche Faktoren	Nicht zutreffend
Weitere betriebliche Bedingungen mit Auswirkungen auf Arbeitnehmerexposition	Es gilt die Annahme, dass keine Verwendung bei mehr als 20 Grad über Umgebungstemperatur stattfindet [G15].
	Es wird vorausgesetzt, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewendet wird [G1].
Risikomanagementmaßnahmen	Phrasen in Klammern sind lediglich von der REACH-Stoffsicherheitsbewertung unabhängige Verfahrensempfehlungen.
Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) [CS15]. Kontinuierliches Verfahren [CS54]. Keine Beprobung [CS57].	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich [EI18]. {Stoff in einem geschlossenen System verwenden [E47]}. {Nach EN374 getestete, geeignete Handschuhe tragen [PPE15]}.
Polymerisierung (Masse und Charge) [CS65]. Kontinuierliches Verfahren [CS54]. Mit Probenahme [CS56].	Materialüberführung muss unter Verschluss oder Abzug erfolgen [E66]. {Nach EN374 getestete, geeignete Handschuhe tragen [PPE15]}.

Version 1 Überarbeitet am: 2016-03-14 Seite 5 von 28

Polymerisierung (Masse und Charge) [CS65]. Chargenverfahren [CS55]. Mit Probenahme [CS56].	Materialüberführung muss unter Ver EN374 getestete, geeignete Handsch	schluss oder Abzug erfolgen [E76]. {Nach uhe tragen [PPE15]}.
Chargenverfahren [CS55]. Mit Probenahme [CS56].	Materialüberführung muss unter Verschluss oder Abzug erfolgen [E76]. {Überführungsleitungen vor der Entkoppelung entleeren [E39]}. {Nach EN374 getestete, geeignete Handschuhe tragen [PPE15]}.	
Mischen und Verschneiden [CS23]. Chargenverfahren [CS55].	Abzug an Stellen vorsehen, an denen Emissionen auftreten [E54]. {Nach EN374 getestete, geeignete Handschuhe tragen [PPE15]}.	
Ausrüstungsinstandhaltung [CS5].	Stoffkonzentration im Produkt auf 1 % begrenzen [OC16]. {Überführungsleitungen vor der Entkoppelung entleeren [E39]}. {System vor Einfahren oder Instandhaltung der Anlage spülen und entleeren [E65]}. {Nach EN374 getestete, geeignete Handschuhe tragen [PPE15]}.	
Schüttgutüberführung [CS14]. Transport [CS58]. Spezielle Einrichtung [CS81].	Materialüberführung muss unter Verschluss oder Abzug erfolgen [E66]. {Überführungsleitungen vor der Entkoppelung entleeren [E39]}. {Nach EN374 getestete, geeignete Handschuhe tragen [PPE15]}.	
Transport [CS58]. Mit Probenahme [CS56].	Materialüberführung muss unter Ver	schluss oder Abzug erfolgen [E66]. koppelung entleeren [E39]}. {Nach EN374
Befüllung von Fässern und Kleinpackungen [CS6].		schluss oder Abzug erfolgen [E66]. {Nach
Abschnitt 2.2	Kontrolle	der Umweltexposition
Produktcharakteristika	Stoffliche Eigenschaften	Nicht zutreffend
	Wasserlöslichkeit	Nicht zutreffend
	Dampfdruck	Nicht zutreffend
	Bioabbaubarkeit	Nicht zutreffend
	Kow	Nicht zutreffend
Verwendete Menge	Gesamt (Produktion und Einfuhr)	Nicht zutreffend
	Menge am Standort	Nicht zutreffend
	Regional	Nicht zutreffend
Häufigkeit und Dauer der Verwendung	Häufigkeit	Nicht zutreffend
Than Breit and Date: del Verwendang	Dauer	Nicht zutreffend
Vom Risikomanagement nicht beeinflusste	Süßwasser-Verdünnungsfaktor	Nicht zutreffend
Umweltfaktoren	Meerwasser-Verdünnungsfaktor	Nicht zutreffend
	Flussrate aufnehmendes Gewässer	Nicht zutreffend
Weitere betriebliche Bedingungen mit	Minimale Abwasser-Einleitungs-	
Auswirkungen auf Umweltexposition	rate aus Kläranlage	Nicht zutreffend
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Verfahrensebene (Quelle) zur Vermeidung von Freisetzung	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich	
Technische betriebliche Bedingungen und	Luft	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich
Maßnahmen zur Verringerung oder Begrenzung	Wasser	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich
von Ableitungen, Luftemissionen und Bodenfreisetzungen	Boden	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich
Organisatorische Maßnahmen zur Verhinderung/Begrenzung der Freisetzung nach außen	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich	
Bedingungen und Maßnahmen im Zusammenhang mit kommunaler Kläranlage	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich	
Bedingungen und Maßnahmen im Zusammenhang mit externer Abfallaufbereitung zur Entsorgung	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich	
Bedingungen und Maßnahmen im Zusammenhang mit externer Abfallverwertung	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich	
Weitere Maßnahmen zur Umweltkontrolle (zusätzlich zu vorstehenden)	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich	
Abschnitt 3	Expos	itionsabschätzung
Gesundheit	Bei Einhaltung der empfohlenen Risi betrieblichen Bedingungen (Operation	komanagementmaßnahmen (RMMs) und onal Conditions, OCs) wird davon ausgeganger rten DNEL-Werte nicht überschreitet und das

Version 1 Überarbeitet am: 2016-03-14 Seite 6 von 28

Umwelt	Infolge der gemäß Artikel 14.3 durchgeführten Ermittlung schädlicher Wirkungen kommt der Registrant zu dem Schluss, dass der Stoff die Kriterien für eine	
	Klassifizierung als umweltgefährdende Substanz nicht erfüllt; deshalb wurden keine Risikocharakterisierungen für Umweltendpunkte entwickelt.	
Abschnitt 4	Anleitung zum Überprüfen der Einhaltung des Expositionsszenarios	
Gesundheit	Bestätigen, dass RMMs und OCs den Beschreibungen entsprechen.	
Umwelt	Infolge der gemäß Artikel 14.3 durchgeführten Ermittlung schädlicher Wirkungen kommt der Registrant zu dem Schluss, dass der Stoff die Kriterien für eine Klassifizierung als umweltgefährdende Substanz nicht erfüllt; deshalb wurden keine Risikocharakterisierungen für Umweltendpunkte entwickelt.	
Abschnitt 5	Zusätzliche, von der REACH-Stoffsicherheitsbewertung unabhängige Verfahrensempfehlungen	
Hinweis: Die in diesem Abschnitt aufgeführten Maßnahmen wurden in den Expositionsabschätzungen, die mit dem obigen Expositionsszenario in Verbindung stehen, nicht berücksichtigt. Sie unterliegen nicht der Verpflichtung, die in Artikel 37 (4) der REACH-Verordnung festgelegt ist.		
Kontrolle der Arbeitnehmerexposition	Die Phrasen für RMM-Verfahrensempfehlungen sind in Abschnitt 2 des Expositionsszenarios (ES) {angegeben} und eingebunden oder in den Hauptteilen des Sicherheitsdatenblatts (SDB) zusammengefasst.	
Kontrolle der Umweltexposition	Infolge der gemäß Artikel 14.3 durchgeführten Ermittlung schädlicher Wirkungen kommt der Registrant zu dem Schluss, dass der Stoff die Kriterien für eine Klassifizierung als umweltgefährdende Substanz nicht erfüllt; deshalb wurden keine Risikocharakterisierungen für Umweltendpunkte entwickelt.	

Abschnitt 1	Titel des Expositionsszenarios
Titel	Verwendung von THF in Reinigungsmitteln (Industriell); CAS: 109-99-9
Verwendungsdeskriptor	Verwendungssektor: Industriell (SU3)
	Verfahrenskategorien: PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b,
	PROC10, PROC13
	Umweltfreisetzungskategorien: Nicht zutreffend
Abgedeckte Verfahren, Tätigkeiten, Aktivitäten	Gilt für die industrielle Verwendung von THF als Bestandteil von
	Reinigungsprodukten, einschließlich Überführung aus Lagerung, Gießen/Entladen
	aus Fässern oder Behältern. Expositionen beim Mischen/Verdünnen in der
	Vorbereitungsphase und bei Reinigungstätigkeiten (einschließlich Sprühen,
	Pinseln/Bürsten, Eintauchen, Wischen, automatisiert und per Hand), Reinigung und Instandhaltung zugehöriger Ausrüstung.
Abschnitt 2	
	Betriebliche Bedingungen und Risikomanagementmaßnahmen
Feld für zusätzliche Bemerkungen zur Erläuterung	
des Szenarios, falls erforderlich.	Marchaella den Arlesto de marco astron
Abschnitt 2.1	Kontrolle der Arbeitnehmerexposition
Produktcharakteristika	
Zustandsform des Produktes	Flüssig
Dampfdruck	170 hPa bei 20 °C
Konzentration des Stoffs im Produkt	Deckt Prozentsatz des Stoffs im Produkt bis zu 100 % ab [G13].
Verwendete Menge	Nicht zutreffend
Häufigkeit und Dauer der Verwendung	Deckt tägliche Exposition bis zu 8 Stunden ab (sofern nicht anders angegeben) [G2].
Vom Risikomanagement nicht beeinflusste	Nicht zutreffend
menschliche Faktoren	
Weitere betriebliche Bedingungen mit	Es gilt die Annahme, dass keine Verwendung bei mehr als 20 Grad über
Auswirkungen auf Arbeitnehmerexposition	Umgebungstemperatur stattfindet [G15].
	Es wird vorausgesetzt, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewendet wird [G1].
Risikomanagementmaßnahmen	Phrasen in Klammern sind lediglich von der REACH-Stoffsicherheitsbewertung
	unabhängige Verfahrensempfehlungen.
Schüttgutüberführung [CS14].	Materialüberführung muss unter Verschluss oder Abzug erfolgen [E66].
	{Überführungsleitungen vor der Entkoppelung entleeren [E39]}. {Nach EN374
	getestete, geeignete Handschuhe tragen [PPE15]}.

Version 1 Überarbeitet am: 2016-03-14 Seite 7 von 28

Automatisiertes Verfahren mit (halb)		nsführen [OC12], oder: [G9]. Atemschutzgerät
geschlossenen Systemen. [CS93]. In		er oder besser tragen [PPE22]. {Nach EN374
abgeschlossenen Systemen verwenden [CS38].	getestete, geeignete Handschuhe trage	
Automatisiertes Verfahren mit (halb) geschlossenen Systemen. [CS93]. Fass-		führen [OC11], oder: [G9]. Atemschutzgerät er oder besser tragen [PPE22]. {Nach EN374
/Chargenüberführung [CS8]. In abgeschlossenen	getestete, geeignete Handschuhe trage	
Systemen verwenden [CS38].	getestete, geergnete Handschune trage	m [PPE13]}.
Aufbringung von Reinigungsprodukten in	Vorgang nicht länger als 4 Stunden au	usführen [OC12], oder: [G9]. Atemschutzgerät
geschlossenen Systemen [CS101].		er oder besser tragen [PPE22]. {Nach EN374
	getestete, geeignete Handschuhe trage	
Abfallentsorgung [CS28]. Materialüberführung	Sicherstellen, dass der Arbeitsgang im	Freien durchgeführt wird [E69].
[CS3]. Fass-/Chargenüberführung [CS8].		rd mit Typ A-Filter oder besser tragen [PPE22].
	{Nach EN374 getestete, geeignete Ha	
Befüllung/Vorbereitung von Ausrüstung aus	Materialüberführung muss unter Vers	
Fässern oder Behältern. [CS45]. Spezielle		oppelung entleeren [E39]}. {Nach EN374
Einrichtung [CS81].	getestete, geeignete Handschuhe trage	
In abgeschlossenen Chargenverfahren verwenden		Emissionen auftreten [E54]. {Nach EN374
[CS37]. Hitzebehandlung [CS129].	getestete, geeignete Handschuhe trage	
Entfettung kleiner Gegenstände in einer		Emissionen auftreten [E54]. {Verschüttete
Reinigungsstation [CS41].		{Nach EN374 getestete, geeignete Handschuhe
Painigung mit Niederdrugkreinigern [CS 42]	tragen [PPE15]}. Ein gutes Maß an allgemeiner oder ko	entrolliarter Lüftung ist vorzusehen
Reinigung mit Niederdruckreinigern [CS42].		de) [E40]. Vorgang nicht länger als 1 Stunde
		chutzgerät nach EN140-Standard mit Typ A-
		ch EN374 getestete, geeignete Handschuhe
	tragen [PPE15].	
Reinigung mit Hochdruckreinigern [CS44].		% begrenzen [OC18]. Vorgang nicht länger als
		9]. Atemschutzgerät nach EN140-Standard mit
	Typ A-Filter oder besser tragen [PPE2	
	Handschuhe tragen [PPE15].	
Manuell [CS34]. Oberflächen [CS48]. Reinigen	Ein gutes Maß an allgemeiner oder ko	
[CS47]. Kein Sprühen [CS60].	(Luftaustausch 5- bis 10-mal pro Stunde) [E40]. Vorgang nicht länger als 1 Stunde	
		chutzgerät nach EN140-Standard mit Typ A-
	Filter oder besser tragen [PPE22]. Nach EN374 getestete, geeignete Handschuhe	
Abada itt 2.2	tragen [PPE15].	and the control of th
Abschnitt 2.2		er Umweltexposition
Produktcharakteristika	Stoffliche Eigenschaften	Nicht zutreffend
	Wasserlöslichkeit	Nicht zutreffend
	Dampfdruck	Nicht zutreffend
	Bioabbaubarkeit	Nicht zutreffend
	Bioabbaubarkeit Kow	Nicht zutreffend Nicht zutreffend
Verwendete Menge	Bioabbaubarkeit	Nicht zutreffend
Verwendete Menge	Bioabbaubarkeit Kow	Nicht zutreffend Nicht zutreffend
Verwendete Menge	Bioabbaubarkeit Kow Gesamt (Produktion und Einfuhr)	Nicht zutreffend Nicht zutreffend Nicht zutreffend
Verwendete Menge Häufigkeit und Dauer der Verwendung	Bioabbaubarkeit Kow Gesamt (Produktion und Einfuhr) Menge am Standort	Nicht zutreffend Nicht zutreffend Nicht zutreffend Nicht zutreffend
	Bioabbaubarkeit Kow Gesamt (Produktion und Einfuhr) Menge am Standort Regional	Nicht zutreffend Nicht zutreffend Nicht zutreffend Nicht zutreffend Nicht zutreffend
Häufigkeit und Dauer der Verwendung	Bioabbaubarkeit Kow Gesamt (Produktion und Einfuhr) Menge am Standort Regional Häufigkeit	Nicht zutreffend
	Bioabbaubarkeit Kow Gesamt (Produktion und Einfuhr) Menge am Standort Regional Häufigkeit Dauer Süßwasser-Verdünnungsfaktor	Nicht zutreffend
Häufigkeit und Dauer der Verwendung Vom Risikomanagement nicht beeinflusste	Bioabbaubarkeit Kow Gesamt (Produktion und Einfuhr) Menge am Standort Regional Häufigkeit Dauer Süßwasser-Verdünnungsfaktor Meerwasser-Verdünnungsfaktor	Nicht zutreffend
Häufigkeit und Dauer der Verwendung Vom Risikomanagement nicht beeinflusste Umweltfaktoren	Bioabbaubarkeit Kow Gesamt (Produktion und Einfuhr) Menge am Standort Regional Häufigkeit Dauer Süßwasser-Verdünnungsfaktor Meerwasser-Verdünnungsfaktor Flussrate aufnehmendes Gewässer	Nicht zutreffend
Häufigkeit und Dauer der Verwendung Vom Risikomanagement nicht beeinflusste Umweltfaktoren Weitere betriebliche Bedingungen mit	Bioabbaubarkeit Kow Gesamt (Produktion und Einfuhr) Menge am Standort Regional Häufigkeit Dauer Süßwasser-Verdünnungsfaktor Meerwasser-Verdünnungsfaktor Flussrate aufnehmendes Gewässer Minimale Abwasser-Einleitungsrate	Nicht zutreffend
Häufigkeit und Dauer der Verwendung Vom Risikomanagement nicht beeinflusste Umweltfaktoren Weitere betriebliche Bedingungen mit Auswirkungen auf Umweltexposition	Bioabbaubarkeit Kow Gesamt (Produktion und Einfuhr) Menge am Standort Regional Häufigkeit Dauer Süßwasser-Verdünnungsfaktor Meerwasser-Verdünnungsfaktor Flussrate aufnehmendes Gewässer	Nicht zutreffend
Häufigkeit und Dauer der Verwendung Vom Risikomanagement nicht beeinflusste Umweltfaktoren Weitere betriebliche Bedingungen mit Auswirkungen auf Umweltexposition Technische Bedingungen und Maßnahmen auf	Bioabbaubarkeit Kow Gesamt (Produktion und Einfuhr) Menge am Standort Regional Häufigkeit Dauer Süßwasser-Verdünnungsfaktor Meerwasser-Verdünnungsfaktor Flussrate aufnehmendes Gewässer Minimale Abwasser-Einleitungsrate aus Kläranlage	Nicht zutreffend
Häufigkeit und Dauer der Verwendung Vom Risikomanagement nicht beeinflusste Umweltfaktoren Weitere betriebliche Bedingungen mit Auswirkungen auf Umweltexposition Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Verfahrensebene (Quelle) zur Vermeidung von	Bioabbaubarkeit Kow Gesamt (Produktion und Einfuhr) Menge am Standort Regional Häufigkeit Dauer Süßwasser-Verdünnungsfaktor Meerwasser-Verdünnungsfaktor Flussrate aufnehmendes Gewässer Minimale Abwasser-Einleitungsrate aus Kläranlage	Nicht zutreffend
Häufigkeit und Dauer der Verwendung Vom Risikomanagement nicht beeinflusste Umweltfaktoren Weitere betriebliche Bedingungen mit Auswirkungen auf Umweltexposition Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Verfahrensebene (Quelle) zur Vermeidung von Freisetzung	Bioabbaubarkeit Kow Gesamt (Produktion und Einfuhr) Menge am Standort Regional Häufigkeit Dauer Süßwasser-Verdünnungsfaktor Meerwasser-Verdünnungsfaktor Flussrate aufnehmendes Gewässer Minimale Abwasser-Einleitungsrate aus Kläranlage Keine besondereit	Nicht zutreffend
Häufigkeit und Dauer der Verwendung Vom Risikomanagement nicht beeinflusste Umweltfaktoren Weitere betriebliche Bedingungen mit Auswirkungen auf Umweltexposition Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Verfahrensebene (Quelle) zur Vermeidung von Freisetzung Technische betriebliche Bedingungen und	Bioabbaubarkeit Kow Gesamt (Produktion und Einfuhr) Menge am Standort Regional Häufigkeit Dauer Süßwasser-Verdünnungsfaktor Meerwasser-Verdünnungsfaktor Flussrate aufnehmendes Gewässer Minimale Abwasser-Einleitungsrate aus Kläranlage Keine besondereit	Nicht zutreffend
Häufigkeit und Dauer der Verwendung Vom Risikomanagement nicht beeinflusste Umweltfaktoren Weitere betriebliche Bedingungen mit Auswirkungen auf Umweltexposition Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Verfahrensebene (Quelle) zur Vermeidung von Freisetzung Technische betriebliche Bedingungen und Maßnahmen zur Verringerung oder Begrenzung	Bioabbaubarkeit Kow Gesamt (Produktion und Einfuhr) Menge am Standort Regional Häufigkeit Dauer Süßwasser-Verdünnungsfaktor Meerwasser-Verdünnungsfaktor Flussrate aufnehmendes Gewässer Minimale Abwasser-Einleitungsrate aus Kläranlage Keine besondereit Luft Wasser	Nicht zutreffend Keine besonderen Maßnahmen erforderlich Keine besonderen Maßnahmen erforderlich
Häufigkeit und Dauer der Verwendung Vom Risikomanagement nicht beeinflusste Umweltfaktoren Weitere betriebliche Bedingungen mit Auswirkungen auf Umweltexposition Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Verfahrensebene (Quelle) zur Vermeidung von Freisetzung Technische betriebliche Bedingungen und Maßnahmen zur Verringerung oder Begrenzung von Ableitungen, Luftemissionen und	Bioabbaubarkeit Kow Gesamt (Produktion und Einfuhr) Menge am Standort Regional Häufigkeit Dauer Süßwasser-Verdünnungsfaktor Meerwasser-Verdünnungsfaktor Flussrate aufnehmendes Gewässer Minimale Abwasser-Einleitungsrate aus Kläranlage Keine besondereit	Nicht zutreffend
Häufigkeit und Dauer der Verwendung Vom Risikomanagement nicht beeinflusste Umweltfaktoren Weitere betriebliche Bedingungen mit Auswirkungen auf Umweltexposition Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Verfahrensebene (Quelle) zur Vermeidung von Freisetzung Technische betriebliche Bedingungen und Maßnahmen zur Verringerung oder Begrenzung von Ableitungen, Luftemissionen und Bodenfreisetzungen	Bioabbaubarkeit Kow Gesamt (Produktion und Einfuhr) Menge am Standort Regional Häufigkeit Dauer Süßwasser-Verdünnungsfaktor Meerwasser-Verdünnungsfaktor Flussrate aufnehmendes Gewässer Minimale Abwasser-Einleitungsrate aus Kläranlage Keine besondereit Luft Wasser	Nicht zutreffend Keine besonderen Maßnahmen erforderlich Keine besonderen Maßnahmen erforderlich
Häufigkeit und Dauer der Verwendung Vom Risikomanagement nicht beeinflusste Umweltfaktoren Weitere betriebliche Bedingungen mit Auswirkungen auf Umweltexposition Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Verfahrensebene (Quelle) zur Vermeidung von Freisetzung Technische betriebliche Bedingungen und Maßnahmen zur Verringerung oder Begrenzung von Ableitungen, Luftemissionen und Bodenfreisetzungen Organisatorische Maßnahmen zur	Bioabbaubarkeit Kow Gesamt (Produktion und Einfuhr) Menge am Standort Regional Häufigkeit Dauer Süßwasser-Verdünnungsfaktor Meerwasser-Verdünnungsfaktor Flussrate aufnehmendes Gewässer Minimale Abwasser-Einleitungsrate aus Kläranlage Keine besondereit Luft Wasser Boden	Nicht zutreffend Keine besonderen Maßnahmen erforderlich Keine besonderen Maßnahmen erforderlich
Häufigkeit und Dauer der Verwendung Vom Risikomanagement nicht beeinflusste Umweltfaktoren Weitere betriebliche Bedingungen mit Auswirkungen auf Umweltexposition Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Verfahrensebene (Quelle) zur Vermeidung von Freisetzung Technische betriebliche Bedingungen und Maßnahmen zur Verringerung oder Begrenzung von Ableitungen, Luftemissionen und Bodenfreisetzungen Organisatorische Maßnahmen zur Verhinderung/Begrenzung der Freisetzung nach	Bioabbaubarkeit Kow Gesamt (Produktion und Einfuhr) Menge am Standort Regional Häufigkeit Dauer Süßwasser-Verdünnungsfaktor Meerwasser-Verdünnungsfaktor Flussrate aufnehmendes Gewässer Minimale Abwasser-Einleitungsrate aus Kläranlage Keine besondereit Luft Wasser Boden	Nicht zutreffend
Häufigkeit und Dauer der Verwendung Vom Risikomanagement nicht beeinflusste Umweltfaktoren Weitere betriebliche Bedingungen mit Auswirkungen auf Umweltexposition Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Verfahrensebene (Quelle) zur Vermeidung von Freisetzung Technische betriebliche Bedingungen und Maßnahmen zur Verringerung oder Begrenzung von Ableitungen, Luftemissionen und Bodenfreisetzungen Organisatorische Maßnahmen zur	Bioabbaubarkeit Kow Gesamt (Produktion und Einfuhr) Menge am Standort Regional Häufigkeit Dauer Süßwasser-Verdünnungsfaktor Meerwasser-Verdünnungsfaktor Flussrate aufnehmendes Gewässer Minimale Abwasser-Einleitungsrate aus Kläranlage Keine besondereit Luft Wasser Boden	Nicht zutreffend Keine besonderen Maßnahmen erforderlich Keine besonderen Maßnahmen erforderlich

Version 1 Überarbeitet am: 2016-03-14 Seite 8 von 28

Bedingungen und Maßnahmen im Zusammenhang mit externer Abfallaufbereitung zur Entsorgung	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich	
Bedingungen und Maßnahmen im Zusammenhang mit externer Abfallverwertung	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich	
Weitere Maßnahmen zur Umweltkontrolle (zusätzlich zu vorstehenden)	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich	
Abschnitt 3	Expositionsabschätzung	
Gesundheit	Bei Einhaltung der empfohlenen Risikomanagementmaßnahmen (RMMs) und betrieblichen Bedingungen (Operational Conditions, OCs) wird davon ausgegangen, dass die Exposition die prognostizierten DNEL-Werte nicht überschreitet und das Risikoverhältnis weniger als 1 beträgt.	
Umwelt	Infolge der gemäß Artikel 14.3 durchgeführten Ermittlung schädlicher Wirkungen kommt der Registrant zu dem Schluss, dass der Stoff die Kriterien für eine Klassifizierung als umweltgefährdende Substanz nicht erfüllt; deshalb wurden keine Risikocharakterisierungen für Umweltendpunkte entwickelt.	
Abschnitt 4	Anleitung zum Überprüfen der Einhaltung des Expositionsszenarios	
Gesundheit	Bestätigen, dass RMMs und OCs den Beschreibungen entsprechen.	
Umwelt	Infolge der gemäß Artikel 14.3 durchgeführten Ermittlung schädlicher Wirkungen kommt der Registrant zu dem Schluss, dass der Stoff die Kriterien für eine Klassifizierung als umweltgefährdende Substanz nicht erfüllt; deshalb wurden keine Risikocharakterisierungen für Umweltendpunkte entwickelt.	
Abschnitt 5	Zusätzliche, von der REACH-Stoffsicherheitsbewertung unabhängige Verfahrensempfehlungen	
	nahmen wurden in den Expositionsabschätzungen, die mit dem obigen ücksichtigt. Sie unterliegen nicht der Verpflichtung, die in Artikel 37 (4) der REACH-	
Kontrolle der Arbeitnehmerexposition	Die Phrasen für RMM-Verfahrensempfehlungen sind in Abschnitt 2 des Expositionsszenarios (ES) {angegeben} und eingebunden oder in den Hauptteilen des Sicherheitsdatenblatts (SDB) zusammengefasst.	
Kontrolle der Umweltexposition	Infolge der gemäß Artikel 14.3 durchgeführten Ermittlung schädlicher Wirkungen kommt der Registrant zu dem Schluss, dass der Stoff die Kriterien für eine Klassifizierung als umweltgefährdende Substanz nicht erfüllt; deshalb wurden keine Risikocharakterisierungen für Umweltendpunkte entwickelt.	

Abschnitt 1	Titel des Expositionsszenarios	
Titel	Verwendung von THF in Beschichtungen (Industriell); CAS: 109-99-9	
Verwendungsdeskriptor	Verwendungssektor: Industriell (SU3)	
	Verfahrenskategorien: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7,	
	PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15	
	Umweltfreisetzungskategorien: Nicht zutreffend	
Abgedeckte Verfahren, Tätigkeiten, Aktivitäten	Gilt für die industrielle Verwendung von THF in Beschichtungen (Farben, Tinten,	
	Klebstoffe usw.), einschließlich Expositionen bei der Verwendung (einschließlich	
	Materialeingang, Lagerung, Vorbereitung und Überführung aus großen und mittleren	
	Behältern, Auftragen durch Sprühen, Rollen, Streichen, Eintauchen, Übergießen,	
	Wirbelbettverfahren in Produktionsstraßen und Filmbildung), Reinigung und Instandhaltung von Ausrüstung sowie zugehörigen Labortätigkeiten.	
Abschnitt 2	Betriebliche Bedingungen und Risikomanagementmaßnahmen	
	betriebliche bedriigungen und Kisikomanagementmashanmen	
Feld für zusätzliche Bemerkungen zur Erläuterung		
des Szenarios, falls erforderlich.	W + H 1 4 1 1 1 1 1 1 1 1	
Abschnitt 2.1	Kontrolle der Arbeitnehmerexposition	
Produktcharakteristika		
Zustandsform des Produktes	Flüssig	
Dampfdruck	170 hPa bei 20 °C	
Konzentration des Stoffs im Produkt	Deckt Prozentsatz des Stoffs im Produkt bis zu 100 % ab [G13].	
Verwendete Menge	Nicht zutreffend	
Häufigkeit und Dauer der Verwendung	Deckt tägliche Exposition bis zu 8 Stunden ab (sofern nicht anders angegeben) [G2].	
Vom Risikomanagement nicht beeinflusste	Nicht zutreffend	
menschliche Faktoren	Michi zutrejjenu	

Version 1 Überarbeitet am: 2016-03-14 Seite 9 von 28

Weitere betriebliche Bedingungen mit Auswirkungen auf Arbeitnehmerexposition	Es gilt die Annahme, dass keine Verwendung bei mehr als 20 Grad über Umgebungstemperatur stattfindet [G15]. Es wird vorausgesetzt, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene		
Auswirkungen dar Ausertnehmer exposition			
	angewendet wird [G1].		
	Phrasen in Klammern sind lediglich von der REACH-Stoffsicherheitsbewertung		
Risikomanagementmaßnahmen	unabhängige Verfahrensempfehlungen.		
Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) [CS15].	{Nach EN374 getestete, geeignete Handschuhe tragen [PPE15]}.		
Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) [CS15]. Mit Probenahme [CS56]. In abgeschlossenen Systemen verwenden [CS38].	Materialüberführung muss unter Ver EN374 getestete, geeignete Handsch	rschluss oder Abzug erfolgen [E66]. {Nach nuhe tragen [PPE15]}.	
Filmbildung - forcierte Trocknung (50 - 100 °C). Ofentrocknung (> 100 °C). UV/EB- Strahlentrocknung [CS94].		n verwenden [E47]. Materialüberführung muss en [E66]. {Nach EN374 getestete, geeignete	
Mischvorgänge (geschlossene Systeme) [CS29]. Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) [CS15].		schluss oder Abzug erfolgen [E66]. {Nach uhe tragen [PPE15]}.	
Filmbildung - Lufttrocknung [CS95].		n Emissionen auftreten [E54]. {Berührung der]}. {Nach EN374 getestete, geeignete	
Vorbereitung von Material für das Auftragen [CS96]. Mischvorgänge (offene Systeme) [CS30].	Abzug an Stellen vorsehen, an dener	n Emissionen auftreten [E54]. {Berührung der //]}. {Nach EN374 getestete, geeignete	
Sprühen (automatisch/robotergesteuert) [CS97].		narstromabzug durchführen [E59]. {Nach EN374gen [PPE15]}.	
Manuell [CS34]. Sprühen [CS10].	Ein gutes Maß an allgemeiner oder kontrollierter Lüftung ist vorzusehen (Luftaustausch 5- bis 10-mal pro Stunde) [E40]. Atemschutzgerät nach EN140-Standard mit Typ A-Filter oder besser tragen [PPE22]. Nach EN374 getestete,		
Materialüberführung [CS3].	geeignete Handschuhe tragen [PPE15]. Überführungsleitungen vor der Entkoppelung entleeren [E39]. {Abzug an Stellen vorsehen, an denen Emissionen auftreten [E54]}. {Nach EN374 getestete, geeignete Handschuhe tragen [PPE15]}.		
Materialüberführung [CS3]. Spezielle Einrichtung [CS81].	Überführungsleitungen vor der Entkoppelung entleeren [E39]. {Abzug an Stellen vorsehen, an denen Emissionen auftreten [E54]}. {Nach EN374 getestete, geeignete Handschuhe tragen [PPE15]}.		
Abfallentsorgung [CS28]. Materialüberführung [CS3]. Fass-/Chargenüberführung [CS8].	Sicherstellen, dass der Arbeitsgang im Freien durchgeführt wird [E69]. Atemschutzgerät nach EN140-Standard mit Typ A-Filter oder besser tragen [PPE22]. {Nach EN374 getestete, geeignete Handschuhe tragen [PPE15]}.		
Auftragen durch Rollen, Streichen, Übergießen [CS98].	Exposition durch Teilkapselung von Vorgang oder Ausrüstung auf ein Mindestmaß reduzieren und an Öffnungen Abzug vorsehen [E60]. {Nach EN374 getestete, geeignete Handschuhe tragen [PPE15]}.		
Eintauchen und Übergießen [CS4].	Abzug an Stellen vorsehen, an denen Emissionen auftreten [E54]. Berührung der nassen Werkstücke vermeiden [E117]. {Verschüttete Mengen sofort beseitigen und Abfall sicher entsorgen [E19]}. {Nach EN374 getestete, geeignete Handschuhe tragen [PPE15]}.		
Labortätigkeiten [CS36].	Abzug an Stellen vorsehen, an denen Emissionen auftreten [E54]. {Berührung der nassen Werkstücke vermeiden [EI17]}. {Nach EN374 getestete, geeignete Handschuhe tragen [PPE15]}.		
Materialüberführung [CS3]. Fass-/Chargenüberführung [CS8]. Überführen/Gießen aus Behältern [CS22].	Dafür sorgen, dass Überführungspunkte mit Abzug versehen sind [E73]. {Nach EN374 getestete, geeignete Handschuhe tragen [PPE15]}.		
Produktion oder Vorbereitung von Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren oder Pelettieren [CS100].	Abzug an Stellen vorsehen, an denen Emissionen auftreten [E54]. {Nach EN374 getestete, geeignete Handschuhe tragen [PPE15]}.		
Abschnitt 2.2	Kontrolle	der Umweltexposition	
Produktcharakteristika	Stoffliche Eigenschaften	Nicht zutreffend	
	Wasserlöslichkeit	Nicht zutreffend	
	Dampfdruck	Nicht zutreffend	
	Bioabbaubarkeit	Nicht zutreffend	
	Kow	Nicht zutreffend	
Verwendete Menge	Gesamt (Produktion und Einfuhr)	Nicht zutreffend	
	Menge am Standort	Nicht zutreffend	
	Regional	Nicht zutreffend	
Häufigkeit und Dauer der Verwendung	Häufigkeit	Nicht zutreffend	

Version 1 Überarbeitet am: 2016-03-14 Seite 10 von 28

	Dauer	Nicht zutreffend	
Vom Risikomanagement nicht beeinflusste	Süßwasser-Verdünnungsfaktor Nicht zutreffend		
Umweltfaktoren	Meerwasser-Verdünnungsfaktor Nicht zutreffend		
	Flussrate aufnehmendes Gewässer Nicht zutreffend		
Weitere betriebliche Bedingungen mit	Minimale Ahwasser-Finleitungs-		
Auswirkungen auf Umweltexposition	rate aus Kläranlage	Nicht zutreffend	
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf			
Verfahrensebene (Quelle) zur Vermeidung von	Keine besondere	en Maßnahmen erforderlich	
Freisetzung			
Technische betriebliche Bedingungen und	Luft	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich	
Maßnahmen zur Verringerung oder Begrenzung	Wasser	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich	
von Ableitungen, Luftemissionen und	Boden	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich	
Bodenfreisetzungen			
Organisatorische Maßnahmen zur			
Verhinderung/Begrenzung der Freisetzung nach	Keine besondere	en Maßnahmen erforderlich	
außen			
Bedingungen und Maßnahmen im Zusammenhang	Keine besondere	en Maßnahmen erforderlich	
mit kommunaler Kläranlage			
Bedingungen und Maßnahmen im Zusammenhang	Keine besondere	en Maßnahmen erforderlich	
mit externer Abfallaufbereitung zur Entsorgung Bedingungen und Maßnahmen im Zusammenhang			
mit externer Abfallverwertung	Keine besondere	en Maßnahmen erforderlich	
Weitere Maßnahmen zur Umweltkontrolle			
(zusätzlich zu vorstehenden)	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich		
Abschnitt 3	Evnos	itionsahschätzung	
Gesundheit	Expositionsabschätzung Bei Einhaltung der empfohlenen Risikomanagementmaßnahmen (RMMs) und		
desundileit	betrieblichen Bedingungen (Operational Conditions, OCs) wird davon ausgegangen,		
	dass die Exposition die prognostizierten DNEL-Werte nicht überschreitet und das		
	Risikoverhältnis weniger als 1 beträgt.		
Umwelt	Infolge der gemäß Artikel 14.3 durchgeführten Ermittlung schädlicher Wirkungen		
	kommt der Registrant zu dem Schluss, dass der Stoff die Kriterien für eine		
		de Substanz nicht erfüllt; deshalb wurden keine	
	Risikocharakterisierungen für Umwe		
Abschnitt 4		der Einhaltung des Expositions <i>szenarios</i>	
Gesundheit	Bestätigen, dass RMMs und OCs den		
Umwelt	<u> </u>	geführten Ermittlung schädlicher Wirkungen	
	1 -	ss, dass der Stoff die Kriterien für eine	
		de Substanz nicht erfüllt; deshalb wurden keine	
	Risikocharakterisierungen für Umwe	ltendpunkte entwickelt.	
All and a few fields	Zusätzliche, von der REACH-Stoffsich	erheitsbewertung unabhängige	
Abschnitt 5	Verfahrensempfehlungen		
Hinweis: Die in diesem Abschnitt aufgeführten Maß	nahmen wurden in den Expositionsab	schätzungen, die mit dem obigen	
Expositionsszenario in Verbindung stehen, nicht bei	Expositionsszenario in Verbindung stehen, nicht berücksichtigt. Sie unterliegen nicht der Verpflichtung, die in Artikel 37 (4) der REACH-		
Verordnung festgelegt ist.			
Kontrolle der Arbeitnehmerexposition	Die Phrasen für RMM-Verfahrensempfehlungen sind in Abschnitt 2 des		
	Expositionsszenarios (ES) {angegeben} und eingebunden oder in den Hauptteilen		
	des Sicherheitsdatenblatts (SDB) zusammengefasst.		
Kontrolle der Umweltexposition		geführten Ermittlung schädlicher Wirkungen	
	kommt der Registrant zu dem Schluss, dass der Stoff die Kriterien für eine		
	Klassifizierung als umweltgefährdende Substanz nicht erfüllt; deshalb wurden keine		
	Risikocharakterisierungen für Umweltendpunkte entwickelt.		

Abschnitt 1	Titel des Expositionsszenarios	
Titel	Verwendung von THF in Funktionsflüssigkeiten - Korrosionshemmern	
	(Industriell); CAS: 109-99-9	
Verwendungsdeskriptor	Verwendungssektor: Industriell (SU3)	
	Verfahrenskategorien: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC 8a, PROC	
	8b, PROC9	
	Umweltfreisetzungskategorien: Nicht zutreffend	

Abgedeckte Verfahren, Tätigkeiten, Aktivitäten	Gilt für die industrielle Verwendung von THF als Funktionsflüssigkeit, d. h. Korrosionshemmer, in industriellen Anlagen, einschließlich Instandhaltung und zugehörige Materialüberführung	
Abschnitt 2	Betriebliche Bedingungen und Risikomanagementmaßnahmen	
Feld für zusätzliche Bemerkungen zur Erläuterung des		
Szenarios, falls erforderlich.		
Abschnitt 2.1	Kontrolle der Arbeitnehmerexposition	
Produktcharakteristika		·
Zustandsform des Produktes	Flüssig	
Dampfdruck	170 hPa bei 20 °C	
Konzentration des Stoffs im Produkt	Deckt Prozentsatz des Stoffs in	m Produkt bis zu 100 % ab [G13].
Verwendete Menge	Nicht zutreffend	
Häufigkeit und Dauer der Verwendung		u 8 Stunden ab (sofern nicht anders angegeben)
Vom Risikomanagement nicht beeinflusste menschliche Faktoren	Nicht zutreffend	
Weitere betriebliche Bedingungen mit Auswirkungen auf	Es gilt die Annahme, dass keir Umgebungstemperatur stattfin	ne Verwendung bei mehr als 20 Grad über det [G15].
Arbeitnehmerexposition	Es wird vorausgesetzt, dass ein angewendet wird [G1].	n guter Grundstandard von Arbeitshygiene
Risikomanagementmaßnahmen	unabhängige Verfahrensempf	
Befüllung/Vorbereitung von Ausrüstung aus Fässern oder Behältern. [CS45]. Manuelle Befüllung von Maschinen.	Verstärkte allgemeine Belüftung mit mechanischen Mitteln vorsehen [E48]. Vorgang nicht länger als 1 Stunde ausführen [OC11], oder: [G9]. Atemschutzgerät nach EN140-Standard mit Typ A-Filter oder besser tragen [PPE22]. {Nach EN374 getestete, geeignete Handschuhe tragen [PPE15]}.	
Abfallentsorgung [CS28]. Materialüberführung [CS3]. Fass-/Chargenüberführung [CS8].	Sicherstellen, dass der Arbeitsgang im Freien durchgeführt wird [E69]. Atemschutzgerät nach EN140-Standard mit Typ A-Filter oder besser tragen [PPE22]. {Nach EN374 getestete, geeignete Handschuhe tragen [PPE15]}.	
Allgemeine Exposition [CS1]. Geschlossene Anlagen.	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich [EI18]. {Stoff in einem geschlossenen System verwenden [E47]}. {Nach EN374 getestete, geeignete Handschuhe tragen [PPE15]}.	
Mischen und Verschneiden [CS23]. Verfahrensbeprobung [CS2].	Materialüberführung muss unter Verschluss oder Abzug erfolgen [E66]. {Nac EN374 getestete, geeignete Handschuhe tragen [PPE15]}.	
Schüttgutüberführung [CS14]. Transport [CS58]. Spezielle Einrichtung [CS81].	Abzug an Stellen vorsehen, an denen Emissionen auftreten [E54]. {Überführungsleitungen vor der Entkoppelung entleeren [E39]}. {Nach EN374 getestete, geeignete Handschuhe tragen [PPE15]}.	
Maschine [CS33]. Kontinuierliches Verfahren [CS54]. Allgemeine Exposition (offene Systeme) [CS16]. Betrieb von Anlagen, die Funktionsflüssigkeiten enthalten.	Verstärkte allgemeine Belüftung mit mechanischen Mitteln vorsehen [E48].	
Betrieb und Schmierung von Hochenergie-Ausrüstung [CS17]. Allgemeine Exposition (offene Systeme) [CS16].	Verstärkte allgemeine Belüftung mit mechanischen Mitteln vorsehen [E48] {Nach EN374 getestete, geeignete Handschuhe tragen [PPE15]}.	
Befüllung von Fässern und Kleinpackungen [CS6].	Materialüberführung muss unter Verschluss oder Abzug erfolgen [E76]. {Überführungsleitungen vor der Entkoppelung entleeren [E39]}. {Nach EN374 getestete, geeignete Handschuhe tragen [PPE15]}.	
Betrieb und Schmierung von Hochenergie-Ausrüstung [CS17]. Allgemeine Exposition (offene Systeme) [CS16]. Erhöhte Temperatur.	Abzug an Stellen vorsehen, an denen Emissionen auftreten [E54]. {Nach EN374 getestete, geeignete Handschuhe tragen [PPE15]}.	
Abschnitt 2.2	Kontro	lle der Umweltexposition
Produktcharakteristika	Stoffliche Eigenschaften	Nicht zutreffend
	Wasserlöslichkeit	Nicht zutreffend
	Dampfdruck	Nicht zutreffend
	Bioabbaubarkeit	Nicht zutreffend
	Kow	Nicht zutreffend
Verwendete Menge	Gesamt (Produktion und Einfuhr)	Nicht zutreffend
	Menge am Standort	Nicht zutreffend
	Regional	Nicht zutreffend
Häufigkeit und Dauer der Verwendung	Häufigkeit	Nicht zutreffend
5	Dauer	Nicht zutreffend
Vom Risikomanagement nicht beeinflusste Umweltfaktoren	Süßwasser- Verdünnungsfaktor	Nicht zutreffend
	-	

Version 1 Überarbeitet am: 2016-03-14 Seite 12 von 28

	Meerwasser- Verdünnungsfaktor	Nicht zutreffend
	Flussrate aufnehmendes Gewässer	Nicht zutreffend
Weitere betriebliche Bedingungen mit Auswirkungen auf Umweltexposition	Minimale Abwasser- Einleitungsrate aus Kläranlage	Nicht zutreffend
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Verfahrensebene (Quelle) zur Vermeidung von Freisetzung	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich	
Technische betriebliche Bedingungen und Maßnahmen	Luft	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich
zur Verringerung oder Begrenzung von Ableitungen,	Wasser	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich
Luftemissionen und Bodenfreisetzungen	Boden	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich
Organisatorische Maßnahmen zur Verhinderung/Begrenzung der Freisetzung nach außen	Keine besond	deren Maßnahmen erforderlich
Bedingungen und Maßnahmen im Zusammenhang mit kommunaler Kläranlage	Keine besond	deren Maßnahmen erforderlich
Bedingungen und Maßnahmen im Zusammenhang mit externer Abfallaufbereitung zur Entsorgung	Keine besond	deren Maßnahmen erforderlich
Bedingungen und Maßnahmen im Zusammenhang mit externer Abfallverwertung	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich	
Weitere Maßnahmen zur Umweltkontrolle (zusätzlich zu vorstehenden)	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich	
Abschnitt 3	Expositionsabschätzung	
Gesundheit	Bei Einhaltung der empfohlenen Risikomanagementmaßnahmen (RMMs) und betrieblichen Bedingungen (Operational Conditions, OCs) wird davon ausgegangen, dass die Exposition die prognostizierten DNEL-Werte nicht überschreitet und das Risikoverhältnis weniger als 1 beträgt.	
Umwelt	Infolge der gemäß Artikel 14.3 durchgeführten Ermittlung schädlicher Wirkungen kommt der Registrant zu dem Schluss, dass der Stoff die Kriterien für eine Klassifizierung als umweltgefährdende Substanz nicht erfüllt; deshalb wurden keine Risikocharakterisierungen für Umweltendpunkte entwickelt.	
Abschnitt 4	Anleitung zum Überprüfen der Einhaltung des Expositionsszenarios	
Gesundheit	Bestätigen, dass RMMs und OCs den Beschreibungen entsprechen.	
Umwelt	Infolge der gemäß Artikel 14.3 durchgeführten Ermittlung schädlicher Wirkungen kommt der Registrant zu dem Schluss, dass der Stoff die Kriterien für eine Klassifizierung als umweltgefährdende Substanz nicht erfüllt; deshalb wurden keine Risikocharakterisierungen für Umweltendpunkte entwickelt.	
Abschnitt 5	Zusätzliche, von der REACH-Stoffsicherheitsbewertung unabhängige Verfahrensempfehlungen	
Hinweis: Die in diesem Abschnitt aufgeführten Maßnahme Expositionsszenario in Verbindung stehen, nicht berücksic Verordnung festgelegt ist.		
Kontrolle der Arbeitnehmerexposition	Die Phrasen für RMM-Verfahrensempfehlungen sind in Abschnitt 2 des Expositionsszenarios (ES) {angegeben} und eingebunden oder in den Hauptteilen des Sicherheitsdatenblatts (SDB) zusammengefasst.	
Kontrolle der Umweltexposition	Infolge der gemäß Artikel 14.3 durchgeführten Ermittlung schädlicher Wirkungen kommt der Registrant zu dem Schluss, dass der Stoff die Kriterien für eine Klassifizierung als umweltgefährdende Substanz nicht erfüllt; deshalb wurden keine Risikocharakterisierungen für Umweltendpunkte entwickelt.	

Abschnitt 1	Titel des Expositionsszenarios	
Titel	Verwendung kleiner Mengen von THF in Laborumgebungen (Industriell);	
	CAS: 109-99-9	
Verwendungsdeskriptor	Verwendungssektor: Industriell (SU3)	
	Verfahrenskategorien: PROC9, PROC10, PROC15	
	Umweltfreisetzungskategorien: Nicht zutreffend	
Abgedeckte Verfahren, Tätigkeiten, Aktivitäten	Gilt für die industrielle Verwendung von THF in Laborumgebungen,	
	einschließlich Materialüberführung und Reinigung von Ausrüstung	

Abschnitt 2	Betriebliche Bedingungen und Risikomanagementmaßnahmen		
Feld für zusätzliche Bemerkungen zur Erläuterung des			
Szenarios, falls erforderlich.			
Abschnitt 2.1	Kontrolle der Arbeitnehmerexposition		
Produktcharakteristika			
Zustandsform des Produktes	Flüssig		
Dampfdruck	170 hPa bei 20 °C		
Konzentration des Stoffs im Produkt	Deckt Prozentsatz des Stoffs im Prod	ukt bis zu 100 % ab [G13].	
Verwendete Menge	Nicht zutreffend	. ,	
		nden ab (sofern nicht anders angegeben)	
Häufigkeit und Dauer der Verwendung	[G2].	,	
Vom Risikomanagement nicht beeinflusste menschliche Faktoren	Nicht zutreffend		
Weitere betriebliche Bedingungen mit Auswirkungen auf Arbeitnehmerexposition	Es gilt die Annahme, dass keine Verv Umgebungstemperatur stattfindet [G]		
· ·	Es wird vorausgesetzt, dass ein guter	Grundstandard von Arbeitshygiene	
	angewendet wird [G1].		
Risikomanagementmaßnahmen	Phrasen in Klammern sind lediglich von unabhängige Verfahrensempfehlung	on der REACH-Stoffsicherheitsbewertung en.	
Labortätigkeiten [CS36]. Überführen/Gießen aus		e mit Zufuhr von gefilterter Luft unter	
Behältern [CS22].		on > 20 [E70]. {Nach EN374 getestete,	
	geeignete Handschuhe tragen [PPE15		
Reinigung und Instandhaltung von Ausrüstung [CS39].	Abzug an Stellen vorsehen, an denen		
I 1 ''''; 1 '' [OS26] C' 0 11 ' D 1 ''I	EN374 getestete, geeignete Handschu		
Labortätigkeiten [CS36]. Gießen aus kleinen Behältern [CS9].	Abzug an Stellen vorsehen, an denen		
[[C37].	EN374 getestete, geeignete Handschuhe tragen [PPE15]}. {Spritzer ve [C&H15]}.		
Abschnitt 2.2		Umweltexposition	
Produktcharakteristika	Stoffliche Eigenschaften	Nicht zutreffend	
Troudkteriarakteristika	Wasserlöslichkeit	Nicht zutreffend	
	Dampfdruck	Nicht zutreffend	
	Bioabbaubarkeit	Nicht zutreffend	
	Kow	Nicht zutreffend	
Verwendete Menge	Gesamt (Produktion und Einfuhr)	Nicht zutreffend	
verwendete menge	Menge am Standort	Nicht zutreffend	
	Regional	Nicht zutreffend	
Häufigkeit und Dauer der Verwendung	Häufigkeit	Nicht zutreffend	
Triddingkeit and Bader der Verweihaung	Dauer	Nicht zutreffend	
Vom Risikomanagement nicht beeinflusste	Süßwasser-Verdünnungsfaktor	Nicht zutreffend	
Umweltfaktoren	Meerwasser-Verdünnungsfaktor	Nicht zutreffend	
on weltaktoren	Flussrate aufnehmendes Gewässer	Nicht zutreffend	
Weitere betriebliche Bedingungen mit Auswirkungen	Minimale Abwasser-Einleitungsrate	Wicht zutrejjend	
auf Umweltexposition	aus Kläranlage	Nicht zutreffend	
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Verfahrensebene (Quelle) zur Vermeidung von Freisetzung	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich		
Technische betriebliche Bedingungen und Maßnahmen zur Verringerung oder Begrenzung von Ableitungen,	Luft	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich	
Luftemissionen und Bodenfreisetzungen	Wasser	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich	
	Boden	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich	
Organisatorische Maßnahmen zur Verhinderung/Begrenzung der Freisetzung nach außen	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich		
Bedingungen und Maßnahmen im Zusammenhang mit kommunaler Kläranlage	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich		
Bedingungen und Maßnahmen im Zusammenhang mit externer Abfallaufbereitung zur Entsorgung	Keine besonderen N	Лаßnahmen erforderlich	
Bedingungen und Maßnahmen im Zusammenhang mit externer Abfallverwertung	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich		
externer Abfallverwertung	Keine besonderen N	nusnumen erjoruemen	

Version 1 Überarbeitet am: 2016-03-14 Seite 14 von 28

Weitere Maßnahmen zur Umweltkontrolle (zusätzlich zu vorstehenden)	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich	
Abschnitt 3	Expositionsabschätzung	
Gesundheit	Bei Einhaltung der empfohlenen Risikomanagementmaßnahmen (RMMs) u betrieblichen Bedingungen (Operational Conditions, OCs) wird davon ausgegangen, dass die Exposition die prognostizierten DNEL-Werte nicht überschreitet und das Risikoverhältnis weniger als 1 beträgt.	
Umwelt	Infolge der gemäß Artikel 14.3 durchgeführten Ermittlung schädlicher Wirkungen kommt der Registrant zu dem Schluss, dass der Stoff die Kriterien für eine Klassifizierung als umweltgefährdende Substanz nicht erfüllt; deshalb wurden keine Risikocharakterisierungen für Umweltendpunkte entwickelt.	
Abschnitt 4	Anleitung zum Überprüfen der Einhaltung des Expositionsszenarios	
Gesundheit	Bestätigen, dass RMMs und OCs den Beschreibungen entsprechen.	
Umwelt	Infolge der gemäß Artikel 14.3 durchgeführten Ermittlung schädlicher Wirkungen kommt der Registrant zu dem Schluss, dass der Stoff die Kriterier für eine Klassifizierung als umweltgefährdende Substanz nicht erfüllt; deshal wurden keine Risikocharakterisierungen für Umweltendpunkte entwickelt.	
Abschnitt 5	Zusätzliche, von der REACH-Stoffsicherheitsbewertung unabhängige Verfahrensempfehlungen	
Hinweis: Die in diesem Abschnitt aufgeführten Maßnahm	en wurden in den Expositionsabschätzungen, die mit dem obigen	
Expositionsszenario in Verbindung stehen, nicht berücksie Verordnung festgelegt ist.	chtigt. Sie unterliegen nicht der Verpflichtung, die in Artikel 37 (4) der REACH-	
Kontrolle der Arbeitnehmerexposition	Die Phrasen für RMM-Verfahrensempfehlungen sind in Abschnitt 2 des	
	Expositionsszenarios (ES) {angegeben} und eingebunden oder in den Hauptteilen des Sicherheitsdatenblatts (SDB) zusammengefasst.	
Kontrolle der Umweltexposition	Infolge der gemäß Artikel 14.3 durchgeführten Ermittlung schädlicher Wirkungen kommt der Registrant zu dem Schluss, dass der Stoff die Kriterien	
	für eine Klassifizierung als umweltgefährdende Substanz nicht erfüllt; deshalb wurden keine Risikocharakterisierungen für Umweltendpunkte entwickelt.	

Abschnitt 1	Titel des Expositionsszenarios	
Titel	Verwendung von THF in Reinigungsmitteln (Gewerblich); CAS: 109-99-9	
Verwendungsdeskriptor	Verwendungssektor: Gewerblich (SU22)	
	Verfahrenskategorien: PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13	
	Umweltfreisetzungskategorien: Nicht zutreffend	
Abgedeckte Verfahren, Tätigkeiten, Aktivitäten	Gilt für die gewerbliche Verwendung von THF als Bestandteil von	
	Reinigungsprodukten, einschließlich Gießen/Entladen aus Fässern oder	
	Behältern, und Expositionen beim Mischen/Verdünnen in der	
	Vorbereitungsphase und bei Reinigungstätigkeiten (einschließlich Sprühen,	
	Pinseln/Bürsten, Eintauchen, Wischen, automatisiert und per Hand).	
Abschnitt 2	Betriebliche Bedingungen und Risikomanagementmaßnahmen	
Feld für zusätzliche Bemerkungen zur Erläuterung des Szenarios, falls erforderlich.		
Abschnitt 2.1	Kontrolle der Arbeitnehmerexposition	
Produktcharakteristika	Kontrolle del Albertilellillerexposition	
Zustandsform des Produktes	Flüssig	
Dampfdruck	170 hPa bei 20 °C	
Konzentration des Stoffs im Produkt	Deckt Prozentsatz des Stoffs im Produkt bis zu 100 % ab [G13].	
Verwendete Menge	Nicht zutreffend	
Häufigkeit und Dauer der Verwendung	Deckt tägliche Exposition bis zu 8 Stunden ab (sofern nicht anders angegeben) [G2].	
Vom Risikomanagement nicht beeinflusste menschliche Faktoren	Nicht zutreffend	
Weitere betriebliche Bedingungen mit Auswirkungen	Es gilt die Annahme, dass keine Verwendung bei mehr als 20 Grad über	
auf Arbeitnehmerexposition	Umgebungstemperatur stattfindet [G15].	
	Es wird vorausgesetzt, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene	
	angewendet wird [G1].	

Version 1 Überarbeitet am: 2016-03-14 Seite 15 von 28

Risikomanagementmaßnahmen	Phrasen in Klammern sind lediglich von der REACH-Stoffsicherheitsbewertung unabhängige Verfahrensempfehlungen.		
Befüllung/Vorbereitung von Ausrüstung aus Fässern			
oder Behältern. [CS45]. Spezielle Einrichtung [CS81].	Verstärkte allgemeine Belüftung mit mechanischen Mitteln vorsehen [E48]. Vorgang nicht länger als 1 Stunde ausführen [OC11], oder: [G9]. Atemschutzgerät nach EN140-Standard mit Typ A-Filter oder besser tragen		
oder Behähern. [C545]. Speziene Emmentang [C561].			
	[PPE22]. {Nach EN374 getestete, geeignete Handschuhe tragen [PPE15]}.		
Automatisiertes Verfahren mit (halb) geschlossenen	Vorgang nicht länger als 4 Stunden au		
Systemen. [CS93]. In abgeschlossenen Systemen	Atemschutzgerät nach EN140-Standar		
verwenden [CS38].	[PPE22]. {Nach EN374 getestete, gee:		
Automatisiertes Verfahren mit (halb) geschlossenen	Stoffkonzentration im Produkt auf 25		
Systemen. [CS93]. Fass-/Chargenüberführung [CS8]. In abgeschlossenen Systemen verwenden [CS38].	länger als 4 Stunden ausführen [OC12		
	getestete, geeignete Handschuhe trage		
Halbautomatisiertes Verfahren. (z. B.: halbautomatische Aufbringung von Bodenpflege- und –instandhaltungs-	Verstärkte allgemeine Belüftung mit n Vorgang nicht länger als 4 Stunden au		
produkten) [CS76].	Atemschutzgerät nach EN140-Standar [PPE22]. Nach EN374 getestete, geeig		
Befüllung/Vorbereitung von Ausrüstung aus Fässern	Stoffkonzentration im Produkt auf 25		
oder Behältern. [CS45]. Im Freien [OC9].	länger als 4 Stunden ausführen [OC12 EN140-Standard mit Typ A-Filter ode], oder: [G9]. Atemschutzgerät nach er besser tragen [PPE22]. {Nach EN374	
A1 C 11	getestete, geeignete Handschuhe trage		
Abfallentsorgung [CS28]. Materialüberführung [CS3].	Stoffkonzentration im Produkt auf 25		
Fass-/Chargenüberführung [CS8].	länger als 4 Stunden ausführen [OC12	r besser tragen [PPE22]. {Nach EN374	
	getestete, geeignete Handschuhe trage		
Manuell [CS34]. Oberflächen [CS48]. Reinigung	Verstärkte allgemeine Belüftung mit n		
[CS47]. Eintauchen und Übergießen [CS4].	Vorgang nicht länger als 4 Stunden au		
[es+/]. Emadenen und Obergiewen [es+].	Atemschutzgerät nach EN140-Standar		
	[PPE22]. Chemikalienschutzhandschu		
	Verbindung mit Mitarbeiter-Grundlag		
Reinigung mit Niederdruckreinigern [CS42]. Rollen,	Stoffkonzentration im Produkt auf 5 %		
Pinseln/Bürsten [CS51]. Kein Sprühen [CS60].	allgemeine Belüftung mit mechanischen Mitteln vorsehen [E48]. {Nach EN374 getestete, geeignete Handschuhe tragen [PPE15]}.		
Reinigung mit Hochdruckreinigern [CS44]. Sprühen	Stoffkonzentration im Produkt auf 1 % begrenzen [OC16]. Verstärkte		
[CS10]. Im Innenbereich [OC8].	allgemeine Belüftung mit mechanischen Mitteln vorsehen [E48]. Nach EN374 getestete, geeignete Handschuhe tragen [PPE15].		
Reinigung mit Hochdruckreinigern [CS44]. Sprühen			
[CS10]. Im Freien [OC9].	länger als 4 Stunden ausführen [OC12], oder: [G9]. Atemschutzgerät nach	
	EN140-Standard mit Typ A-Filter ode		
	getestete, geeignete Handschuhe trage	n [PPE15].	
Manuell [CS34]. Oberflächen [CS48]. Reinigung	Türen und Fenster offen halten. [E72].	. Vorgang nicht länger als 1 Stunde	
[CS47]. Sprühen [CS10].	ausführen [OC11], oder: [G9]. Atemschutzgerät nach EN140-Standard mit Typ		
	A-Filter oder besser tragen [PPE22]. Nach EN374 getestete, geeignete		
	Handschuhe tragen [PPE15].		
Gelegentliches manuelles Auftragen per Zerstäuber,		% begrenzen [OC18]. Abzug an Stellen	
Eintauchen usw. [CS27]. Rollen, Pinseln/Bürsten	vorsehen, an denen Emissionen auftreten [E54]. Vorgang nicht länger als 4		
[CS51].		len ausführen [OC12], oder: [G9]. Atemschutzgerät nach EN140-Standard	
		PE22]. {Nach EN374 getestete, geeignete	
	Handschuhe tragen [PPE15]}.	0/ 1	
Gelegentliches manuelles Auftragen per Zerstäuber,	Stoffkonzentration im Produkt auf 25 % begrenzen [OC18]. Verstärkte		
Eintauchen usw. [CS27]. Rollen, Pinseln/Bürsten [CS51].	allgemeine Belüftung mit mechanischen Mitteln vorsehen [E48]. Vorgang nicht länger als 1 Stunde ausführen [OC11], oder: [G9]. Atemschutzgerät nach		
[0001].	EN140-Standard mit Typ A-Filter ode		
	getestete, geeignete Handschuhe trage		
Aufbringung von Reinigungsprodukten in			
geschlossenen Systemen [CS101]. Im Freien [OC9].	Vorgang nicht länger als 4 Stunden ausführen [OC12], oder: [G9]. Atemschutzgerät nach EN140-Standard mit Typ A-Filter oder besser tragen		
6	[PPE22]. {Nach EN374 getestete, gee:		
Reinigung medizinischer Geräte [CS74]. Abzug an Stellen vorsehen, an denen Emissionen auftreten [E54]. Vo			
O. 9		OC12], oder: [G9]. Atemschutzgerät nach	
		er besser tragen [PPE22]. {Nach EN374	
	getestete, geeignete Handschuhe tragen [PPE15]}.		
Abschnitt 2.2		Umweltexposition	
Produktcharakteristika	Stoffliche Eigenschaften Nicht zutreffend		
	Wasserlöslichkeit	Nicht zutreffend	
	Dampfdruck	Nicht zutreffend	

Version 1 Überarbeitet am: 2016-03-14 Seite 16 von 28

	Bioabbaubarkeit	Nicht zutreffend
	Kow	Nicht zutreffend
Verwendete Menge	Gesamt (Produktion und Einfuhr)	Nicht zutreffend
	Menge am Standort	Nicht zutreffend
	Regional	Nicht zutreffend
Häufigkeit und Dauer der Verwendung	Häufigkeit	Nicht zutreffend
	Dauer	Nicht zutreffend
Vom Risikomanagement nicht beeinflusste	Süßwasser-Verdünnungsfaktor	Nicht zutreffend
Umweltfaktoren	Meerwasser-Verdünnungsfaktor	Nicht zutreffend
	Flussrate aufnehmendes Gewässer	Nicht zutreffend
Weitere betriebliche Bedingungen mit Auswirkungen	Minimale Abwasser-Einleitungsrate	
auf Umweltexposition	aus Kläranlage	Nicht zutreffend
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Verfahrensebene (Quelle) zur Vermeidung von Freisetzung	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich	
Technische betriebliche Bedingungen und Maßnahmen	Luft	Keine besonderen Maßnahmen
zur Verringerung oder Begrenzung von Ableitungen,		erforderlich
Luftemissionen und Bodenfreisetzungen	Wasser	Keine besonderen Maßnahmen
		erforderlich
	Boden	Keine besonderen Maßnahmen
		erforderlich
Organisatorische Maßnahmen zur	Water base and see a	1 - O
Verhinderung/Begrenzung der Freisetzung nach außen	Keine besonderen iv	laßnahmen erforderlich
Bedingungen und Maßnahmen im Zusammenhang mit	Vaina haaandanan N	and a share an enfound online
kommunaler Kläranlage	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich	
Bedingungen und Maßnahmen im Zusammenhang mit	Vaina hasandaran N	la Crahman arfardarliah
externer Abfallaufbereitung zur Entsorgung	Keine besonderen iv	laßnahmen erforderlich
Bedingungen und Maßnahmen im Zusammenhang mit	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich	
externer Abfallverwertung	Keine besonderen iv	lajsnanmen erjoraeriich
Weitere Maßnahmen zur Umweltkontrolle (zusätzlich	Vaina haaandanan N	and a share and a share
zu vorstehenden)	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich	
Abschnitt 3	Expositionsabschätzung	
Gesundheit	Bei Einhaltung der empfohlenen Risiko	omanagementmaßnahmen (RMMs) und
	betrieblichen Bedingungen (Operation	nal Conditions, OCs) wird davon
	ausgegangen, dass die Exposition die prognostizierten DNEL-Werte nicht	
	überschreitet und das Risikoverhältnis	weniger als 1 beträgt.
Umwelt	Infolge der gemäß Artikel 14.3 durchg	eführten Ermittlung schädlicher
	Wirkungen kommt der Registrant zu d	em Schluss, dass der Stoff die Kriterien
	für eine Klassifizierung als umweltgefä	hrdende Substanz nicht erfüllt; deshalb
	wurden keine Risikocharakterisierung	en für Umweltendpunkte entwickelt.
Abschnitt 4	Anleitung zum Überprüfen der Einhaltung des Expositionsszenarios	
Gesundheit	Bestätigen, dass RMMs und OCs den Beschreibungen entsprechen.	
Umwelt	Infolge der gemäß Artikel 14.3 durchg	eführten Ermittlung schädlicher
	Wirkungen kommt der Registrant zu dem Schluss, dass der Stoff die Kriterien	
	für eine Klassifizierung als umweltgefährdende Substanz nicht erfüllt; deshalb	
	wurden keine Risikocharakterisierung	en für Umweltendpunkte entwickelt.
Abschnitt 5	Zusätzliche, von der REACH-Stoffsicherheitsbewertung unabhängige	
ADSCHILL 5	Verfahrensempfehlungen	
Hinweis: Die in diesem Abschnitt aufgeführten Maßnahr	•	ungen, die mit dem obigen
Expositionsszenario in Verbindung stehen, nicht berücks	·	- ·
Verordnung festgelegt ist.	<u> </u>	· ·
Kontrolle der Arbeitnehmerexposition	Die Phrasen für RMM-Verfahrensempfehlungen sind in Abschnitt 2 des Expositionsszenarios (ES) {angegeben} und eingebunden oder in den	
·		
	Hauptteilen des Sicherheitsdatenblatt	
Kontrolle der Umweltexposition	Infolge der gemäß Artikel 14.3 durchg	
·	Wirkungen kommt der Registrant zu dem Schluss, dass der Stoff die Kriterien	
	für eine Klassifizierung als umweltgefährdende Substanz nicht erfüllt; deshalb	
	wurden keine Risikocharakterisierungen für Umweltendpunkte entwickelt.	

Version 1 Überarbeitet am: 2016-03-14 Seite 17 von 28

Abschnitt 1	Titel des Expositionsszenarios		
Titel	Verwendung von THF in Beschichtungen (Gewerblich); CAS: 109-99-9		
Verwendungsdeskriptor	Verwendungssektor: Gewerblich (SU22)		
	Verfahrenskategorien: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19		
	Umweltfreisetzungskategorien: Nicht zutreffend		
Abgedeckte Verfahren, Tätigkeiten, Aktivitäten	Gilt für die gewerbliche Verwendung von THF in Beschichtungen (Farben, Tinten, Klebstoffe usw.), einschließlich Expositionen bei der Verwendung (einschließlich Materialeingang, Lagerung, Vorbereitung und Überführung aus großen und mittleren Behältern, Auftragen durch Sprühen, Rollen, Pinseln/Bürsten, Streichen per Hand oder ähnliche Methoden und Filmbildung), Reinigung und Instandhaltung von Ausrüstung sowie zugehörigen Labortätigkeiten.		
Abschnitt 2	Betriebliche Bedingungen und Risikomanagementmaßnahmen		
Feld für zusätzliche Bemerkungen zur Erläuterung des Szenarios, falls erforderlich.			
Abschnitt 2.1	Kontrolle der Arbeitnehmerexposition		
Produktcharakteristika			
Zustandsform des Produktes	Flüssig		
Dampfdruck	170 hPa bei 20 °C		
Konzentration des Stoffs im Produkt	Deckt Prozentsatz des Stoffs im Produkt bis zu 100 % ab [G13].		
Verwendete Menge	Nicht zutreffend		
Häufigkeit und Dauer der Verwendung	Deckt tägliche Exposition bis zu 8 Stunden ab (sofern nicht anders angegeben) [G2].		
Vom Risikomanagement nicht beeinflusste menschliche Faktoren	Nicht zutreffend		
Weitere betriebliche Bedingungen mit Auswirkungen auf Arbeitnehmerexposition	Es gilt die Annahme, dass keine Verwendung bei mehr als 20 Grad über Umgebungstemperatur stattfindet [G15].		
aut Arbeitherimerexposition	Es wird vorausgesetzt, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene		
	angewendet wird [G1].		
	Phrasen in Klammern sind lediglich von der REACH-Stoffsicherheitsbewertung		
Risikomanagementmaßnahmen	unabhängige Verfahrensempfehlungen.		
Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) [CS15].	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich [EI18]. {Nach EN374 getestete, geeignete Handschuhe tragen [PPE15]}.		
Befüllung/Vorbereitung von Ausrüstung aus Fässern oder Behältern. [CS45].	Stoff in einem geschlossenen System verwenden [E47]. Materialüberführung muss unter Verschluss oder Abzug erfolgen [E66]. {Nach EN374 getestete, geeignete Handschuhe tragen [PPE15]}.		
Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) [CS15]. In abgeschlossenen Systemen verwenden [CS38].	Materialüberführung muss unter Verschluss oder Abzug erfolgen [E66]. {Nach EN374 getestete, geeignete Handschuhe tragen [PPE15]}.		
Vorbereitung von Material für das Auftragen [CS96]. Im Freien [OC9].	Vorgang nicht länger als 4 Stunden ausführen [OC12], oder: [G9]. Atemschutzgerät nach EN140-Standard mit Typ A-Filter oder besser tragen [PPE22]. {Fasspumpe verwenden oder vorsichtig aus Behälter gießen [E64]}. {Verschüttete Mengen sofort beseitigen und Abfall sicher entsorgen [E19]}. {Nach EN374 getestete, geeignete Handschuhe tragen [PPE15]}.		
Filmbildung - Lufttrocknung [CS95]. Im Freien [OC9].	Stoffkonzentration im Produkt auf 25 % begrenzen [OC18]. Ein gutes Maß an allgemeiner oder kontrollierter Lüftung ist vorzusehen (Luftaustausch 5- bis 10-mal pro Stunde) [E40]. {Nach EN374 getestete, geeignete Handschuhe tragen [PPE15]}.		
Filmbildung - Lufttrocknung [CS95]. Im Innenbereich [OC8].	Abzug an Stellen vorsehen, an denen Emissionen auftreten [E54]. Vorgang nicht länger als 4 Stunden ausführen [OC12], oder: [G9]. Atemschutzgerät nach EN140-Standard mit Typ A-Filter oder besser tragen [PPE22]. {Berührung der nassen Werkstücke vermeiden [EI17]}. {Nach EN374 getestete, geeignete Handschuhe tragen [PPE15]}.		
Vorbereitung von Material für das Auftragen [CS96]. Im Innenbereich [OC8].	Stoffkonzentration im Produkt auf 25 % begrenzen [OC18]. Ein gutes Maß an allgemeiner oder kontrollierter Lüftung ist vorzusehen (Luftaustausch 5- bis 10-mal pro Stunde) [E40]. Vorgang nicht länger als 1 Stunde ausführen [OC11], oder: [G9]. Atemschutzgerät nach EN140-Standard mit Typ A-Filter oder besser tragen [PPE22]. {Nach EN374 getestete, geeignete Handschuhe tragen [PPE15]}.		
Vorbereitung von Material für das Auftragen [CS96]. Im Freien [OC9].	Stoffkonzentration im Produkt auf 25 % begrenzen [OC18]. Vorgang nicht länger als 1 Stunde ausführen [OC11], oder: [G9]. Atemschutzgerät nach EN140-Standard mit Typ A-Filter oder besser tragen [PPE22]. {Nach EN374 getestete, geeignete Handschuhe tragen [PPE15]}.		

Version 1 Überarbeitet am: 2016-03-14 Seite 18 von 28

Materialüberführung [CS3]. Fass-/Chargenüberführung [CS8].	Stoffkonzentration im Produkt auf 25 % begrenzen [OC18]. Verstärkte allgemeine Belüftung mit mechanischen Mitteln vorsehen [E48]. Vorgang nicht länger als 1 Stunde ausführen [OC11], oder: [G9]. Atemschutzgerät nach EN140-Standard mit Typ A-Filter oder besser tragen [PPE22]. {Nach EN374 getestete, geeignete Handschuhe tragen [PPE15]}.		
Abfallentsorgung [CS28]. Materialüberführung [CS3]. Fass-/Chargenüberführung [CS8].	Stoffkonzentration im Produkt auf 25 % begrenzen [OC18]. Vorgang nicht länger als 1 Stunde ausführen [OC11], oder: [G9]. Atemschutzgerät nach EN140-Standard mit Typ A-Filter oder besser tragen [PPE22]. {Nach EN374 getestete, geeignete Handschuhe tragen [PPE15]}.		
Materialüberführung [CS3]. Fass-/Chargenüberführung [CS8]. Spezielle Einrichtung [CS81].	EN374 getestete, geeignete Handschu		
Auftragen durch Rollen, Streichen, Übergießen [CS98]. Im Innenbereich [OC8].	allgemeiner oder kontrollierter Lüftun	% begrenzen [OC21]. Ein gutes Maß an g ist vorzusehen (Luftaustausch 5- bis 10-getestete, geeignete Handschuhe tragen	
Auftragen durch Rollen, Streichen, Übergießen [CS98]. Im Freien [OC9].	Stoffkonzentration im Produkt auf 20 der Arbeitsgang im Freien durchgefüh geeignete Handschuhe tragen [PPE15]		
Manuell [CS34]. Sprühen [CS10]. Im Innenbereich [OC8].	mit Typ A-Filter oder besser tragen [P Handschuhe tragen [PPE15]}.	7]. Atemschutzgerät nach EN140-Standard PE22]. {Nach EN374 getestete, geeignete	
Manuell [CS34]. Sprühen [CS10]. Im Freien [OC9].	EN140-Standard mit Typ A-Filter ode	EN374 getestet) tragen; in Verbindung	
Eintauchen und Übergießen [CS4]. Im Innenbereich [OC8].	Stoffkonzentration im Produkt auf 25 % begrenzen [OC18]. Abzug an Stellen vorsehen, an denen Emissionen auftreten [E54]. Berührung der nassen Werkstücke vermeiden [EI17]. {Verschüttete Mengen sofort beseitigen und Abfall sicher entsorgen [EI9]}. {Nach EN374 getestete, geeignete Handschuhe tragen [PPE15]}.		
Eintauchen und Übergießen [CS4]. Im Freien [OC9].	Atemschutzgerät nach EN140-Standard mit Typ A-Filter oder besser tragen [PPE22]. Berührung der nassen Werkstücke vermeiden [EI17]. {Verschüttete Mengen sofort beseitigen und Abfall sicher entsorgen [EI9]}. {Nach EN374 getestete, geeignete Handschuhe tragen [PPE15]}.		
Labortätigkeiten [CS36].	Abzug an Stellen vorsehen, an denen Emissionen auftreten [E54]. {Nach EN374 getestete, geeignete Handschuhe tragen [PPE15]}.		
Auftragen mit der Hand - Fingerfarben, Pastellstifte, Klebstoffe [CS72]. Im Innenbereich [OC8].	Stoffkonzentration im Produkt auf 20 % begrenzen [OC21]. Ein gutes Maß an allgemeiner oder kontrollierter Lüftung ist vorzusehen (Luftaustausch 5- bis 10-mal pro Stunde) [E40]. Chemikalienschutzhandschuhe (nach EN374 getestet) tragen; in Verbindung mit tätigkeitsspezifischer Schulung [PPE17].		
Auftragen mit der Hand - Fingerfarben, Pastellstifte, Klebstoffe [CS72]. Im Freien [OC9].	Stoffkonzentration im Produkt auf 20	% begrenzen [OC21]. EN374 getestet) tragen; in Verbindung	
Abschnitt 2.2		Umweltexposition	
Produktcharakteristika	Stoffliche Eigenschaften	Nicht zutreffend	
	Wasserlöslichkeit	Nicht zutreffend	
	Dampfdruck	Nicht zutreffend	
	Bioabbaubarkeit	Nicht zutreffend	
Varuandata Manga	Kow Cocomt (Broduktion and Einfahr)	Nicht zutreffend	
Verwendete Menge	Gesamt (Produktion und Einfuhr) Menge am Standort	Nicht zutreffend Nicht zutreffend	
	Regional	Nicht zutreffend	
Häufigkeit und Dauer der Verwendung	Häufigkeit	Nicht zutreffend	
	Dauer	Nicht zutreffend	
Vom Risikomanagement nicht beeinflusste	Süßwasser-Verdünnungsfaktor	Nicht zutreffend	
Umweltfaktoren	Meerwasser-Verdünnungsfaktor	Nicht zutreffend	
Michael Landahlaha D. P.	Flussrate aufnehmendes Gewässer	Nicht zutreffend	
Weitere betriebliche Bedingungen mit Auswirkungen auf Umweltexposition	Minimale Abwasser-Einleitungsrate aus Kläranlage	Nicht zutreffend	
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Verfahrensebene (Quelle) zur Vermeidung von Freisetzung	Keine besonderen N	1aßnahmen erforderlich	
	Luft	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich	

Version 1 Überarbeitet am: 2016-03-14 Seite 19 von 28

Technische betriebliche Bedingungen und Maßnahmen zur Verringerung oder Begrenzung von Ableitungen,	Wasser	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich	
Luftemissionen und Bodenfreisetzungen	Boden	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich	
Organisatorische Maßnahmen zur Verhinderung/Begrenzung der Freisetzung nach außen	Keine besonderen	Maßnahmen erforderlich	
Bedingungen und Maßnahmen im Zusammenhang mit kommunaler Kläranlage	Keine besonderen	Maßnahmen erforderlich	
Bedingungen und Maßnahmen im Zusammenhang mit externer Abfallaufbereitung zur Entsorgung	Keine besonderen	Maßnahmen erforderlich	
Bedingungen und Maßnahmen im Zusammenhang mit externer Abfallverwertung	Keine besonderen	Maßnahmen erforderlich	
Weitere Maßnahmen zur Umweltkontrolle (zusätzlich zu vorstehenden)	Keine besonderen	Maßnahmen erforderlich	
Abschnitt 3	Expositi	onsabschätzung	
Gesundheit	Bei Einhaltung der empfohlenen Risikomanagementmaßnahmen (RMMs) und betrieblichen Bedingungen (Operational Conditions, OCs) wird davon ausgegangen, dass die Exposition die prognostizierten DNEL-Werte nicht überschreitet und das Risikoverhältnis weniger als 1 beträgt.		
Umwelt	Infolge der gemäß Artikel 14.3 durchgeführten Ermittlung schädlicher Wirkungen kommt der Registrant zu dem Schluss, dass der Stoff die Kriterien für eine Klassifizierung als umweltgefährdende Substanz nicht erfüllt; deshalb wurden keine Risikocharakterisierungen für Umweltendpunkte entwickelt.		
Abschnitt 4	Anleitung zum Überprüfen der Einhaltung des Expositionsszenarios		
Gesundheit	Bestätigen, dass RMMs und OCs den Beschreibungen entsprechen.		
Umwelt	Infolge der gemäß Artikel 14.3 durchgeführten Ermittlung schädlicher Wirkungen kommt der Registrant zu dem Schluss, dass der Stoff die Kriterien für eine Klassifizierung als umweltgefährdende Substanz nicht erfüllt; deshalb wurden keine Risikocharakterisierungen für Umweltendpunkte entwickelt.		
Abschnitt 5	Zusätzliche, von der REACH-Stoffsicherheitsbewertung unabhängige Verfahrensempfehlungen		
Hinweis: Die in diesem Abschnitt aufgeführten Maßnahn Expositionsszenario in Verbindung stehen, nicht berücks Verordnung festgelegt ist.	nen wurden in den Expositionsabschä		
Kontrolle der Arbeitnehmerexposition	Die Phrasen für RMM-Verfahrensempfehlungen sind in Abschnitt 2 des Expositionsszenarios (ES) {angegeben} und eingebunden oder in den Hauptteilen des Sicherheitsdatenblatts (SDB) zusammengefasst.		
Kontrolle der Umweltexposition	Infolge der gemäß Artikel 14.3 durchgeführten Ermittlung schädlicher Wirkungen kommt der Registrant zu dem Schluss, dass der Stoff die Kriterien für eine Klassifizierung als umweltgefährdende Substanz nicht erfüllt; deshalb wurden keine Risikocharakterisierungen für Umweltendpunkte entwickelt.		

Abschnitt 1	Titel des Expositionsszenarios
Titel	Verwendung von THF in Funktionsflüssigkeiten - Korrosionshemmern (Gewerblich); CAS: 109-99-9
Verwendungsdeskriptor	Verwendungssektor: Gewerblich (SU22) Verfahrenskategorien: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC 8a, PROC9, PROC20
Abgedeckte Verfahren, Tätigkeiten, Aktivitäten	Umweltfreisetzungskategorien: <i>Nicht zutreffend</i> Gewerbliche Verwendung von THF als Funktionsflüssigkeit, d. h. Korrosionshemmer, in gewerblichen Anlagen, einschließlich Instandhaltung und zugehörige Materialüberführung
Abschnitt 2	Betriebliche Bedingungen und Risikomanagementmaßnahmen
Feld für zusätzliche Bemerkungen zur Erläuterung des Szenarios, falls erforderlich.	
Abschnitt 2.1	Kontrolle der Arbeitnehmerexposition
Produktcharakteristika	
Zustandsform des Produktes	Flüssig
Dampfdruck	170 hPa bei 20 °C

Version 1 Überarbeitet am: 2016-03-14 Seite 20 von 28

Konzentration des Stoffs im Produkt	Deckt Prozentsatz des Stoffs im Produ	ıkt bis zu 100 % ab [G13].	
Verwendete Menge	Nicht zutreffend		
Häufigkeit und Dauer der Verwendung	Deckt tägliche Exposition bis zu 8 Stunden ab (sofern nicht anders angegeben) [G2].		
Vom Risikomanagement nicht beeinflusste menschliche Faktoren			
Weitere betriebliche Bedingungen mit Auswirkungen	Es gilt die Annahme, dass keine Verwendung bei mehr als 20 Grad über		
auf Arbeitnehmerexposition	Umgebungstemperatur stattfindet [G15].		
	Es wird vorausgesetzt, dass ein guter angewendet wird [G1].		
Risikomanagementmaßnahmen	unabhängige Verfahrensempfehlunge		
Befüllung/Vorbereitung von Ausrüstung aus Fässern oder Behältern. [CS45]. Manuelle Befüllung von Maschinen.	allgemeine Belüftung mit mechanisch länger als 4 Stunden ausführen [OC12	Stoffkonzentration im Produkt auf 25 % begrenzen [OC18]. Verstärkte allgemeine Belüftung mit mechanischen Mitteln vorsehen [E48]. Vorgang nicht länger als 4 Stunden ausführen [OC12], oder: [G9]. Atemschutzgerät nach EN140-Standard mit Typ A-Filter oder besser tragen [PPE22]. {Nach EN374	
Abfallentsorgung [CS28]. Materialüberführung [CS3]. Fass-/Chargenüberführung [CS8].	Sicherstellen, dass der Arbeitsgang im Atemschutzgerät nach EN140-Standa [PPE22]. {Nach EN374 getestete, gee	rd mit Typ A-Filter oder besser tragen	
Befüllung von Fässern und Kleinpackungen [CS6].	Dafür sorgen, dass Überführungspunk Vorgang nicht länger als 4 Stunden au Atemschutzgerät nach EN140-Standar [PPE22]. {Nach EN374 getestete, gee	te mit Abzug versehen sind [E73]. sführen [OC12], oder: [G9]. rd mit Typ A-Filter oder besser tragen	
Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) [CS15].	Keine besonderen Maßnahmen erford geeignete Handschuhe tragen [PPE15	erlich [EI18]. {Nach EN374 getestete,	
Mischen in Behältern [CS23]. Verfahrensbeprobung [CS2].		chluss oder Abzug erfolgen [E66]. {Nach	
Maschine [CS33]. Kontinuierliches Verfahren [CS54].	Verstärkte allgemeine Belüftung mit mechanischen Mitteln vorsehen [E48].		
Allgemeine Exposition (offene Systeme) [CS16]. Betrieb von Anlagen, die Funktionsflüssigkeiten enthalten.	{Nach EN374 getestete, geeignete Ha	ndschuhe tragen [PPE15]}.	
Betrieb und Schmierung von Hochenergie-Ausrüstung	Stoffkonzentration im Produkt auf 25	% begrenzen [OC18]. Verstärkte	
[CS17]. Allgemeine Exposition (offene Systeme) [CS16].	allgemeine Belüftung mit mechanischen Mitteln vorsehen [E48]. Nach EN374 getestete, geeignete Handschuhe tragen [PPE15].		
Betrieb und Schmierung von Hochenergie-Ausrüstung	Stoffkonzentration im Produkt auf 25 % begrenzen [OC18]. Abzug an Stellen		
[CS17]. Allgemeine Exposition (offene Systeme) [CS16]. Erhöhte Temperatur.	vorsehen, an denen Emissionen auftreten [E54]. {Nach EN374 getestete, geeignete Handschuhe tragen [PPE15]}.		
Betrieb und Schmierung von Hochenergie-Ausrüstung [CS17].	Stoffkonzentration im Produkt auf 25 % begrenzen [OC18]. Verstärkte allgemeine Belüftung mit mechanischen Mitteln vorsehen [E48]. {Nach EN374 getestete, geeignete Handschuhe tragen [PPE15]}.		
Abschnitt 2.2	Kontrolle der Umweltexposition		
Produktcharakteristika	Stoffliche Eigenschaften	Nicht zutreffend	
	Wasserlöslichkeit	Nicht zutreffend	
	Dampfdruck	Nicht zutreffend	
	Bioabbaubarkeit	Nicht zutreffend	
Varuandata Manga	Kow Cocamt (Broduktion and Einfahr)	Nicht zutreffend	
Verwendete Menge	Gesamt (Produktion und Einfuhr) Menge am Standort	Nicht zutreffend Nicht zutreffend	
	Regional	Nicht zutrejjend Nicht zutreffend	
Häufigkeit und Dauer der Verwendung	Häufigkeit	Nicht zutreffend	
	Dauer	Nicht zutreffend	
Vom Risikomanagement nicht beeinflusste	Süßwasser-Verdünnungsfaktor	Nicht zutreffend	
Umweltfaktoren	Meerwasser-Verdünnungsfaktor	Nicht zutreffend	
	Flussrate aufnehmendes Gewässer	Nicht zutreffend	
Weitere betriebliche Bedingungen mit Auswirkungen auf Umweltexposition	Minimale Abwasser-Einleitungsrate aus Kläranlage Nicht zutreffend		
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Verfahrensebene (Quelle) zur Vermeidung von Freisetzung	Keine besonderen N	Maßnahmen erforderlich	
	Luft	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich	

Technische betriebliche Bedingungen und Maßnahmen zur Verringerung oder Begrenzung von Ableitungen,	Wasser	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich	
Luftemissionen und Bodenfreisetzungen	Boden	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich	
Organisatorische Maßnahmen zur Verhinderung/Begrenzung der Freisetzung nach außen	Keine besonderen	Maßnahmen erforderlich	
Bedingungen und Maßnahmen im Zusammenhang mit kommunaler Kläranlage	Keine besonderen	Maßnahmen erforderlich	
Bedingungen und Maßnahmen im Zusammenhang mit externer Abfallaufbereitung zur Entsorgung	Keine besonderen	Maßnahmen erforderlich	
Bedingungen und Maßnahmen im Zusammenhang mit externer Abfallverwertung	Keine besonderen	Maßnahmen erforderlich	
Weitere Maßnahmen zur Umweltkontrolle (zusätzlich zu vorstehenden)	Keine besonderen	Maßnahmen erforderlich	
Abschnitt 3	Expositi	onsabschätzung	
Gesundheit	Bei Einhaltung der empfohlenen Risikomanagementmaßnahmen (RMMs) und betrieblichen Bedingungen (Operational Conditions, OCs) wird davon ausgegangen, dass die Exposition die prognostizierten DNEL-Werte nicht überschreitet und das Risikoverhältnis weniger als 1 beträgt.		
Umwelt	Infolge der gemäß Artikel 14.3 durchgeführten Ermittlung schädlicher Wirkungen kommt der Registrant zu dem Schluss, dass der Stoff die Kriterien für eine Klassifizierung als umweltgefährdende Substanz nicht erfüllt; deshalb wurden keine Risikocharakterisierungen für Umweltendpunkte entwickelt.		
Abschnitt 4	Anleitung zum Überprüfen der Einhaltung des Expositionsszenarios		
Gesundheit	Bestätigen, dass RMMs und OCs den Beschreibungen entsprechen.		
Umwelt	Infolge der gemäß Artikel 14.3 durchgeführten Ermittlung schädlicher Wirkungen kommt der Registrant zu dem Schluss, dass der Stoff die Kriterien für eine Klassifizierung als umweltgefährdende Substanz nicht erfüllt; deshalb wurden keine Risikocharakterisierungen für Umweltendpunkte entwickelt.		
Abschnitt 5	Zusätzliche, von der REACH-Stoffsicherheitsbewertung unabhängige Verfahrensempfehlungen		
Hinweis: Die in diesem Abschnitt aufgeführten Maßnahn Expositionsszenario in Verbindung stehen, nicht berücks Verordnung festgelegt ist.	nen wurden in den Expositionsabschä		
Kontrolle der Arbeitnehmerexposition	Die Phrasen für RMM-Verfahrensempfehlungen sind in Abschnitt 2 des Expositionsszenarios (ES) {angegeben} und eingebunden oder in den Hauptteilen des Sicherheitsdatenblatts (SDB) zusammengefasst.		
Kontrolle der Umweltexposition	Infolge der gemäß Artikel 14.3 durchgeführten Ermittlung schädlicher Wirkungen kommt der Registrant zu dem Schluss, dass der Stoff die Kriterien für eine Klassifizierung als umweltgefährdende Substanz nicht erfüllt; deshalb wurden keine Risikocharakterisierungen für Umweltendpunkte entwickelt.		

Abschnitt 1	Titel des Expositionsszenarios	
Titel	Verwendung kleiner Mengen von THF in Laborumgebungen (Gewerblich); CAS: 109-99-9	
Verwendungsdeskriptor	Verwendungssektor: Gewerblich (SU22)	
	Verfahrenskategorien: PROC9, PROC10, PROC15	
	Umweltfreisetzungskategorien: Nicht zutreffend	
Abgedeckte Verfahren, Tätigkeiten, Aktivitäten	Gilt für die gewerbliche Verwendung von THF in kleinen Mengen in	
	Laborumgebungen, einschließlich Materialüberführung und Reinigung von	
	Ausrüstung	
Abschnitt 2	Betriebliche Bedingungen und Risikomanagementmaßnahmen	
Feld für zusätzliche Bemerkungen zur Erläuterung des		
Szenarios, falls erforderlich.		
Abschnitt 2.1	Kontrolle der Arbeitnehmerexposition	
Produktcharakteristika		
Zustandsform des Produktes	Flüssig	
Dampfdruck	170 hPa bei 20 °C	
Konzentration des Stoffs im Produkt	Deckt Prozentsatz des Stoffs im Produkt bis zu 100 % ab [G13].	

000000266931, 000000266930, 000000266929, 000000266928, 000000266927

Version 1 Überarbeitet am: 2016-03-14 Seite 22 von 28

Verwendete Menge	Nicht zutreffend		
Häufigkeit und Dauer der Verwendung	Deckt tägliche Exposition bis zu 8 Stunden ab (sofern nicht anders angegeben)		
Vom Risikomanagement nicht beeinflusste menschliche	[G2]. Nicht zutreffend		
Faktoren Weitere betriebliche Bedingungen mit Auswirkungen			
auf Arbeitnehmerexposition	Es gilt die Annahme, dass keine Verwendung bei mehr als 20 Grad über Umgebungstemperatur stattfindet [G15].		
ua., i secure i i i e i e i e i e i e i e i e i e i		guter Grundstandard von Arbeitshygiene	
	angewendet wird [G1].		
Risikomanagementmaßnahmen		ich von der REACH-Stoffsicherheitsbewertung	
	unabhängige Verfahrensempfeh		
Labortätigkeiten [CS36]. Überführen/Gießen aus Behältern [CS22].	Aufbringen in einer belüfteten Kabine mit Zufuhr von gefilterter Luft unter Überdruck und einem Schutzfaktor von > 20 [E70]. Vorgang nicht länger als 1 Stunde ausführen [OC11], oder: [G9]. Atemschutzgerät nach EN140-Standard mit Typ A-Filter oder besser tragen [PPE22]. {Nach EN374 getestete, geeignete Handschuhe tragen [PPE15]}.		
Reinigung und Instandhaltung von Ausrüstung [CS39].	In belüfteter Kabine durchführen Handschuhe tragen [PPE15]}.	[E57]. {Nach EN374 getestete, geeignete	
Labortätigkeiten [CS36]. Gießen aus kleinen Behältern		enen Emissionen auftreten [E54]. {Nach	
[CS9].	EN374 getestete, geeignete Hand [C&H15]}.	lschuhe tragen [PPE15]}. {Spritzer vermeiden	
Abschnitt 2.2	Kontrolle	der Umweltexposition	
Produktcharakteristika	Stoffliche Eigenschaften	Nicht zutreffend	
	Wasserlöslichkeit	Nicht zutreffend	
	Dampfdruck	Nicht zutreffend	
	Bioabbaubarkeit	Nicht zutreffend	
	Kow	Nicht zutreffend	
Verwendete Menge	Gesamt (Produktion und Einfuhr)	Nicht zutreffend	
	Menge am Standort	Nicht zutreffend	
	Regional	Nicht zutreffend	
Häufigkeit und Dauer der Verwendung	Häufigkeit	Nicht zutreffend	
	Dauer	Nicht zutreffend	
Vom Risikomanagement nicht beeinflusste Umweltfaktoren	Süßwasser-Verdünnungsfaktor Meerwasser-	Nicht zutreffend	
Offiwertraktoren	Verdünnungsfaktor	Nicht zutreffend	
	Flussrate aufnehmendes Gewässer	Nicht zutreffend	
Weitere betriebliche Bedingungen mit Auswirkungen	Minimale Abwasser-		
auf Umweltexposition	Einleitungsrate aus Kläranlage	Nicht zutreffend	
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Verfahrensebene (Quelle) zur Vermeidung von Freisetzung	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich		
Technische betriebliche Bedingungen und Maßnahmen	Luft	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich	
zur Verringerung oder Begrenzung von Ableitungen,	Wasser	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich	
Luftemissionen und Bodenfreisetzungen	Boden	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich	
Organisatorische Maßnahmen zur Verhinderung/Begrenzung der Freisetzung nach außen	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich		
Bedingungen und Maßnahmen im Zusammenhang mit kommunaler Kläranlage	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich		
Bedingungen und Maßnahmen im Zusammenhang mit externer Abfallaufbereitung zur Entsorgung	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich		
Bedingungen und Maßnahmen im Zusammenhang mit externer Abfallverwertung	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich		
Weitere Maßnahmen zur Umweltkontrolle (zusätzlich zu vorstehenden)	Keine besonde	ren Maßnahmen erforderlich	
Abschnitt 3	Expositionsabschätzung		
Gesundheit	-	<u>~</u>	
	Bei Einhaltung der empfohlenen Risikomanagementmaßnahmen (RMMs) und betrieblichen Bedingungen (Operational Conditions, OCs) wird davon ausgegangen, dass die Exposition die prognostizierten DNEL-Werte nicht überschreitet und das Risikoverhältnis weniger als 1 beträgt.		

Version 1 Überarbeitet am: 2016-03-14 Seite 23 von 28

Umwelt	Infolge der gemäß Artikel 14.3 durchgeführten Ermittlung schädlicher
	Wirkungen kommt der Registrant zu dem Schluss, dass der Stoff die Kriterien
	für eine Klassifizierung als umweltgefährdende Substanz nicht erfüllt; deshalb
	wurden keine Risikocharakterisierungen für Umweltendpunkte entwickelt.
Abschnitt 4	Anleitung zum Überprüfen der Einhaltung des Expositionsszenarios
Gesundheit	Bestätigen, dass RMMs und OCs den Beschreibungen entsprechen.
Umwelt	Infolge der gemäß Artikel 14.3 durchgeführten Ermittlung schädlicher
	Wirkungen kommt der Registrant zu dem Schluss, dass der Stoff die Kriterien
	für eine Klassifizierung als umweltgefährdende Substanz nicht erfüllt; deshalb
	wurden keine Risikocharakterisierungen für Umweltendpunkte entwickelt.
Abschnitt 5	Zusätzliche, von der REACH-Stoffsicherheitsbewertung unabhängige
	Verfahrensempfehlungen
Hinweis: Die in diesem Abschnitt aufgeführten N	Maßnahmen wurden in den Expositionsabschätzungen, die mit dem obigen
Expositionsszenario in Verbindung stehen, nicht	berücksichtigt. Sie unterliegen nicht der Verpflichtung, die in Artikel 37 (4) der REACH-
Verordnung festgelegt ist.	
Kontrolle der Arbeitnehmerexposition	Die Phrasen für RMM-Verfahrensempfehlungen sind in Abschnitt 2 des
	Expositionsszenarios (ES) {angegeben} und eingebunden oder in den
	Hauptteilen des Sicherheitsdatenblatts (SDB) zusammengefasst.
Kontrolle der Umweltexposition	Infolge der gemäß Artikel 14.3 durchgeführten Ermittlung schädlicher
	Wirkungen kommt der Registrant zu dem Schluss, dass der Stoff die Kriterien
	für eine Klassifizierung als umweltgefährdende Substanz nicht erfüllt; deshalb
	wurden keine Risikocharakterisierungen für Umweltendpunkte entwickelt.

Abschnitt 1	Titel des Expositionsszenarios		
Titel	Verwendung von THF in Reinigungsprodukten; CAS: 109-99-9		
Verwendungsdeskriptor	Verwendungssektor: Verbraucher (SU21) Produktkategorien: PC35: Wasch- und Reinigungsprodukte (einschließlich lösungsmittelbasierter Produkte) Umweltfreisetzungskategorien: Nicht zutreffend		
Abgedeckte Produktkategorien	Gilt für allgemeine Verbraucherexposition durch die Verwendung von Haushaltsprodukten, die als Wasch- und Reinigungsprodukte erhältlich sind.		
Abschnitt 2	Betriebliche Bedingungen und Risikomanagementmaßnahmen		
Feld für zusätzliche Bemerkungen zur Erläuterung des Szenarios, falls erforderlich.			
Abschnitt 2.1	Kontrolle der Verbraucherexposition		
Produktcharakteristika			
Zustandsform des Produktes	Flüssig		
Dampfdruck	170 hPa bei 20 °C		
Konzentration des Stoffs im Produkt	Deckt üblicherweise verwendete Konzentrationen ab, sofern nicht anders angegeben.		
Verwendete Menge	Deckt üblicherweise verwendete Mengen ab, sofern nicht anders angegeben.		
Häufigkeit und Dauer der Verwendung	Deckt übliche Verwendungshäufigkeit und Dauer ab, sofern nicht anders angegeben.		
Vom Risikomanagement nicht beeinflusste menschliche Faktoren	Nicht zutreffend		
Weitere betriebliche Bedingungen mit Auswirkungen auf Verbraucherexposition	Gilt für Verwendung durch Erwachsene (sofern nicht anders angegeben). Deckt nur den angegebenen Verwendungszweck ab.		
·	Es wird angenommen, dass der Stoff unverzögert aus dem Produkt in die Luft abgegeben wird. Es wird angenommen, dass sich der Dampf homogen durch den Raum ausbreitet.		
Abschnitt 2.1.1	Produktkategorien		
Wasch- und Geschirrspülmittel	OC Deckt Konzentrationen bis 0,01 % ab. [ConsOC1]. Deckt bei jeder einzelnen Verwendung Mengen bis 50 g ab. [ConsOC2] Deckt Verwendung bis 2 Mal/Tag ab. [ConsOC4] Deckt Hautkontaktfläche bis 2028 cm² ab. [ConsOC5] Deckt Verwendung unter normaler Haushaltsentlüftung ab. [ConsOC8] Bei jeder einzelnen Verwendung wird eine verschluckte Menge von 0 g angenommen. [ConsOC13] Deckt Exposition bis 0,5 Stunden/einzelne Verwendung ab. [ConsOC14]		

	RMM	Nicht in höherer Pro	duktkonzentration als 100 % verwenden.
Reinigungsmittel, Flüssigkeiten (Allzweckreiniger, Sanitärprodukte, Bodenreiniger, Glasreiniger, Teppichreiniger, Metallreiniger)	OC	jeder einzelnen Verv Deckt Verwendung Hautkontaktfläche b Verwendung unter r [ConsOC8] Bei jede verschluckte Menge Exposition bis 0,33 [ConsOC14]	nen bis 0,012 % ab. [ConsOC1] Deckt bei wendung Mengen bis 60 g ab. [ConsOC2] bis 1 Mal/Tag ab. [ConsOC4] Deckt bis 858 cm² ab. [ConsOC5] Deckt bis and the second
	RMM	Nicht in höherer Pro [ConsRMM1]	duktkonzentration als 100 % verwenden.
Reinigungsmittel, Zerstäuber (Allzweckreiniger, Sanitärprodukte, Glasreiniger)	OC	[ConsOC2] Deckt V Deckt Hautkontaktfl Verwendung unter r [ConsOC8] Bei jede verschluckte Menge Exposition bis 0,16 [ConsOC14]	elnen Verwendung Mengen bis 30 g ab. Verwendung bis 1 Mal/Tag ab. [ConsOC4] läche bis 480 cm² ab. [ConsOC5] Deckt normaler Haushaltsentlüftung ab. er einzelnen Verwendung wird eine von 0 g angenommen. [ConsOC13] Deckt Stunden/einzelne Verwendung ab.
	RMM	Nicht in höherer Pro [ConsRMM1]	duktkonzentration als 15 % verwenden.
Abschnitt 2.2		Kontrolle de	er Umweltexposition
Produktcharakteristika	Stoffliche Eige	enschaften	Nicht zutreffend
	Wasserlöslich	nkeit	Nicht zutreffend
	Dampfdruck		Nicht zutreffend
	Bioabbaubarl	keit	Nicht zutreffend
	Kow		Nicht zutreffend
Verwendete Menge	Gesamt (Produktion und Einfuhr)		Nicht zutreffend
	Menge am Standort		Nicht zutreffend
	Regional		Nicht zutreffend
Häufigkeit und Dauer der Verwendung	Häufigkeit		Nicht zutreffend
	Dauer		Nicht zutreffend
Vom Risikomanagement nicht beeinflusste	Süßwasser-Verdünnungsfaktor		Nicht zutreffend
Umweltfaktoren		Verdünnungsfaktor	Nicht zutreffend
	Flussrate aufi Gewässer	nehmendes	Nicht zutreffend
Weitere betriebliche Bedingungen mit Auswirkungen auf Umweltexposition	Minimale Abwasser-Einleitungs- rate aus Kläranlage		Nicht zutreffend
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Verfahrensebene (Quelle) zur Vermeidung von Freisetzung	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich		n Maßnahmen erforderlich
Technische betriebliche Bedingungen und Maßnahmen zur Verringerung oder Begrenzung von Ableitungen,	Luft		Keine besonderen Maßnahmen erforderlich
Luftemissionen und Bodenfreisetzungen	Wasser		Keine besonderen Maßnahmen erforderlich
	Boden		Keine besonderen Maßnahmen erforderlich
Organisatorische Maßnahmen zur		Keine besonderer	n Maßnahmen erforderlich
Verhinderung/Begrenzung der Freisetzung nach außen Bedingungen und Maßnahmen im Zusammenhang mit kommunaler Kläranlage	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich		n Maßnahmen erforderlich
Bedingungen und Maßnahmen im Zusammenhang mit externer Abfallaufbereitung zur Entsorgung	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich		n Maßnahmen erforderlich
Bedingungen und Maßnahmen im Zusammenhang mit externer Abfallverwertung		Keine besonderer	n Maßnahmen erforderlich
Weitere Maßnahmen zur Umweltkontrolle (zusätzlich zu vorstehenden)	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich		n Maßnahmen erforderlich

Version 1 Überarbeitet am: 2016-03-14 Seite 25 von 28

Abschnitt 3	Expositionsabschätzung	
3.1 Gesundheit	Bei Einhaltung der empfohlenen Risikomanagementmaßnahmen (RMMs) und	
	betrieblichen Bedingungen (Operational Conditions, OCs) wird davon	
	ausgegangen, dass die Exposition die prognostizierten DNEL-Werte nicht	
	überschreitet und das Risikoverhältnis weniger als 1 beträgt.	
3.2 Umwelt	Infolge der gemäß Artikel 14.3 durchgeführten Ermittlung schädlicher	
	Wirkungen kommt der Registrant zu dem Schluss, dass der Stoff die Kriterien	
	für eine Klassifizierung als umweltgefährdende Substanz nicht erfüllt; deshalb	
	wurden keine Risikocharakterisierungen für Umweltendpunkte entwickelt.	
Abschnitt 4	Anleitung zum Überprüfen der Einhaltung des Expositionsszenarios	
4.1 Gesundheit	Bestätigen, dass RMMs und OCs den Beschreibungen entsprechen.	
4.2 Umwelt	Infolge der gemäß Artikel 14.3 durchgeführten Ermittlung schädlicher	
	Wirkungen kommt der Registrant zu dem Schluss, dass der Stoff die Kriterien	
	für eine Klassifizierung als umweltgefährdende Substanz nicht erfüllt; deshalb	
	wurden keine Risikocharakterisierungen für Umweltendpunkte entwickelt.	

Abschnitt 1	Titel des Expositionsszenarios		
Titel	Verwendungen durch Verbraucher von Produkten, die THF enthalten (PVC-Kleber, Universalkleber, Farbentferner, Lacke, Beschichtungen); CAS: 109-99-99		
Verwendungsdeskriptor	Verwendungssektor: Verbraucher (SU21) Produktkategorien: PC1: Klebstoffe, Dichtmittel; PC9a: Beschichtungen und Farben, Verdünner, Entferner Umweltfreisetzungskategorien: <i>Nicht zutreffend</i>		
Abgedeckte Produktkategorien	Gilt für allgemeine Verbraucherexposition durch die Verwendung von Haushaltsprodukten, die als PVC-Grundierung, PVC-Zement, Abbeizmittel, Klebstoffe, Lacke erhältlich sind.		
Abschnitt 2	Betriebliche Bedingungen und Risikomanagementmaßnahmen		
Feld für zusätzliche Bemerkungen zur Erläuterung des Szenarios, falls erforderlich.			
Abschnitt 2.1	Kontrolle der Verbraucherexposition		
Produktcharakteristika			
Zustandsform des Produktes	Flüssig		
Dampfdruck	170 hPa bei 20 °C		
Konzentration des Stoffs im Produkt	Deckt üblicherweise verwendete Konzentrationen ab, sofern nicht anders angegeben.		
Verwendete Menge	Deckt üblicherweise verwendete Mengen ab, sofern nicht anders angegeben.		
Häufigkeit und Dauer der Verwendung	Deckt übliche Verwendungshäufigkeit und Dauer ab, sofern nicht anders angegeben.		
Vom Risikomanagement nicht beeinflusste menschliche Faktoren	Nicht zutreffend.		
Weitere betriebliche Bedingungen mit Auswirkungen auf Verbraucherexposition	Gilt für Verwendung durch Erwachsene (sofern nicht anders angegeben). Deckt nur den angegebenen Verwendungszweck ab. Es wird angenommen, dass der Stoff unverzögert aus dem Produkt in die Luft abgegeben wird. Es wird angenommen, dass sich der Dampf homogen durch den Raum ausbreitet.		
Abschnitt 2.1.1	Produktkategorien		
Klebstoffe Heimwerkerverwendung (PVC-Grundierung, PVC-Zement)	OC Deckt bei jeder einzelnen Verwendung Mengen bis 9 g ab. [ConsOC2] Deckt Verwendung bis 1 Mal/Tag ab. [ConsOC4] Deckt Hautkontaktfläche bis 428 cm² ab. [ConsOC5] Deckt Verwendung unter normaler Haushaltsentlüftung ab. [ConsOC8] Bei jeder einzelnen Verwendung wird eine verschluckte Menge von 0 g angenommen. [ConsOC13] Deckt Exposition bis 4 Stunden/einzelne Verwendung ab. [ConsOC14]		
	RMM Nicht in höherer Produktkonzentration als 80 % verwenden. [ConsRMM1]		

Version 1 Überarbeitet am: 2016-03-14 Seite 26 von 28

Klebstoffe Heimwerkerverwendung (Universalkleber)	OC	[ConsOC2] Deckt Ver Deckt Hautkontaktfläc Verwendung unter nor Bei jeder einzelnen Ver 0 g angenommen. [Constunden/einzelne Verv	nen Verwendung Mengen bis 300 g ab. rwendung bis 1 Mal/Tag ab. [ConsOC4] rhe bis 2 cm² ab. [ConsOC5] Deckt rmaler Haushaltsentlüftung ab. [ConsOC8] rwendung wird eine verschluckte Menge von nsOC13] Deckt Exposition bis 4 wendung ab. [ConsOC14]	
	RMM		uktkonzentration als 30 % verwenden.	
Lacke, Beschichtungen	OC	[ConsOC2] Deckt Ver Deckt Hautkontaktfläc einzelnen Verwendung angenommen. [ConsO	nen Verwendung Mengen bis 1000 g ab. rwendung bis 1 Mal/Tag ab. [ConsOC4] che bis 960 cm² ab. [ConsOC5] Bei jeder g wird eine verschluckte Menge von 0 g rC13] Deckt Exposition bis 2 rwendung ab. [ConsOC14]	
	RMM		aktkonzentration als 20 % verwenden.	
Entferner (Farbentferner)	OC	[ConsOC2] Deckt Ver Deckt Hautkontaktfläc einzelnen Verwendung	nen Verwendung Mengen bis 1000 g ab. wendung bis 1 Mal/Tag ab. [ConsOC4] the bis 430 cm² ab. [ConsOC5] Bei jeder g wird eine verschluckte Menge von 0 g IC13] Deckt Exposition bis 1 Stunde/einzelne sOC14]	
	RMM	Nicht in höherer Produ [ConsRMM1]	aktkonzentration als 20 % verwenden.	
Abschnitt 2.2		Kontrolle der Umweltexposition		
Produktcharakteristika	Stoffliche E	Eigenschaften	Nicht zutreffend	
	Wasserlösl	_	Nicht zutreffend	
	Dampfdru	ck	Nicht zutreffend	
	Bioabbaub	arkeit	Nicht zutreffend	
	Kow		Nicht zutreffend	
Verwendete Menge		roduktion und Einfuhr)	Nicht zutreffend	
	Menge am	Standort	Nicht zutreffend	
Häufigkeit und Deuer der Verwendung	Regional Häufigkeit		Nicht zutreffend	
Häufigkeit und Dauer der Verwendung	Dauer		Nicht zutreffend Nicht zutreffend	
Vom Risikomanagement nicht beeinflusste		-Verdünnungsfaktor	Nicht zutreffend	
Umweltfaktoren		er-Verdünnungsfaktor	Nicht zutreffend	
	Flussrate aufnehmendes Gewässer		Nicht zutreffend	
Weitere betriebliche Bedingungen mit Auswirkungen auf Umweltexposition	Minimale A	Abwasser-Einleitungs- äranlage	Nicht zutreffend	
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Verfahrensebene (Quelle) zur Vermeidung von Freisetzung	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich			
Technische betriebliche Bedingungen und Maßnahmen	Luft		Keine besonderen Maßnahmen erforderlich	
zur Verringerung oder Begrenzung von Ableitungen,	Wasser		Keine besonderen Maßnahmen erforderlich	
Luftemissionen und Bodenfreisetzungen	Boden		Keine besonderen Maßnahmen erforderlich	
Organisatorische Maßnahmen zur Verhinderung/Begrenzung der Freisetzung nach außen	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich			
Bedingungen und Maßnahmen im Zusammenhang mit kommunaler Kläranlage		Keine besonderen Maßnahmen erforderlich		
Bedingungen und Maßnahmen im Zusammenhang mit externer Abfallaufbereitung zur Entsorgung		Keine besonderen Maßnahmen erforderlich		
Bedingungen und Maßnahmen im Zusammenhang mit externer Abfallverwertung		Keine besonderen Maßnahmen erforderlich		
Weitere Maßnahmen zur Umweltkontrolle (zusätzlich zu vorstehenden)		Keine besonderen Maßnahmen erforderlich		
Abschnitt 3	D-151 1 1		tionsabschätzung	
3.1 Gesundheit	betrieblich ausgegang	en Bedingungen (Opera en, dass die Exposition o	isikomanagementmaßnahmen (RMMs) und tional Conditions, OCs) wird davon die prognostizierten DNEL-Werte nicht Itnis weniger als 1 beträgt.	

Version 1 Überarbeitet am: 2016-03-14 Seite 27 von 28

3.2 Umwelt	Infolge der gemäß Artikel 14.3 durchgeführten Ermittlung schädlicher
	Wirkungen kommt der Registrant zu dem Schluss, dass der Stoff die Kriterien
	für eine Klassifizierung als umweltgefährdende Substanz nicht erfüllt; deshalb
	wurden keine Risikocharakterisierungen für Umweltendpunkte entwickelt.
Abschnitt 4	Anleitung zum Überprüfen der Einhaltung des Expositionsszenarios
4.1 Gesundheit	Bestätigen, dass RMMs und OCs den Beschreibungen entsprechen.
4.2 Umwelt	Infolge der gemäß Artikel 14.3 durchgeführten Ermittlung schädlicher
	Wirkungen kommt der Registrant zu dem Schluss, dass der Stoff die Kriterien
	für eine Klassifizierung als umweltgefährdende Substanz nicht erfüllt; deshalb
	wurden keine Risikocharakterisierungen für Umweltendpunkte entwickelt.

Version 1 Überarbeitet am: 2016-03-14 Seite 28 von 28