

SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

METHOXYPROPANOL PM

Version 5.0

Druckdatum 14.05.2020

Überarbeitet am / gültig ab 28.09.2016

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**1.1. Produktidentifikator**

Handelsname : METHOXYPROPANOL PM
Stoffname : 1-Methoxy-2-propanol
INDEX-Nr. : 603-064-00-3
CAS-Nr. : 107-98-2
EG-Nr. : 203-539-1
EU REACH-Reg. Nr. : 01-2119457435-35-xxxx
Synonyme und andere : 1-Methoxypropan-2-ol
Namen

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

Verwendung des : Identifizierte Verwendungen: Siehe Tabelle im Anhang mit
Stoffs/des Gemisches einer kompletten Übersicht der identifizierten Verwendungen.

Verwendungen, von : Derzeit wurden noch keine Verwendungen identifiziert, von
denen abgeraten wird denen abgeraten wird.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : Brenntag Schweizerhall AG
Elsässerstrasse 231
CH 4002 Basel

Telefon : +41 (0)58 344 80 00
Telefax : +41 (0)58 344 82 08
Email-Adresse : doku@brenntag.ch
Verantwortliche/ausstellen : Abteilung Produktsicherheit
de Person

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum
CH-8032 ZÜRICH
Tel. +41 (0) 44 251 51 51
Nationale Notfallnummer: 145

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008**

METHOXYPROPANOL PM**VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008**

Gefahrenklasse	Gefahrenkategorie	Zielorgane	Gefahrenhinweise
Entzündbare Flüssigkeiten	Kategorie 3	---	H226
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition	Kategorie 3	---	H336

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

Wichtige schädliche Wirkungen

Menschliche Gesundheit : Siehe Abschnitt 11 für toxikologische Informationen.

Physikalische und chemische Gefahren : Siehe Abschnitt 9 für physikalisch-chemische Informationen.

Mögliche Wirkungen auf die Umwelt : Siehe Abschnitt 12 für Angaben zur Ökologie.

2.2. Kennzeichnungselemente**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008**

Gefahrensymbole :



Signalwort : Achtung

Gefahrenhinweise : H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Sicherheitshinweise

Prävention : P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

Reaktion : P370 + P378 Bei Brand: Trockensand, Löschpulver oder alkoholbeständigen Schaum zum Löschen verwenden.
P304 + P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P303 + P361 + P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit

METHOXYPROPANOL PM

Wasser abwaschen/duschen.

Lagerung : P403 + P235 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
Kühl halten.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

- 1-Methoxy-2-propanol

2.3. Sonstige Gefahren

Die Ergebnisse zur PBT und vPvB Bewertung finden Sie im Unterabschnitt 12.5.
Keine anderen Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.1. Stoffe**

		Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)	
Gefährliche Inhaltsstoffe	Menge [%]	Gefahrenklasse / Gefahrenkategorie	Gefahrenhinweise
1-Methoxy-2-propanol			
INDEX-Nr. : 603-064-00-3	>= 99,5	Flam. Liq.3 STOT SE3	H226
CAS-Nr. : 107-98-2			H336
EG-Nr. : 203-539-1			
EU REACH- : 01-2119457435-35-xxxx			
Reg. Nr.			
2-Methoxypropanol			
INDEX-Nr. : 603-106-00-0	>= 0,1 - < 0,3	Flam. Liq.3 Repr.1B STOT SE3 Skin Irrit.2 Eye Dam.1	H226
CAS-Nr. : 1589-47-5			H360D
EG-Nr. : 216-455-5			H335
			H315
			H318

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

Allgemeine Hinweise : Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Nach Einatmen : An die frische Luft bringen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt : Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen.

Nach Augenkontakt : Sofort mit viel Wasser, auch unter den Augenlidern, ausspülen.

METHOXYPROPANOL PM

Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

Nach Verschlucken : Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Eine sich erbrechende, auf dem Rücken liegende Person in die stabile Seitenlage bringen. Sofort Arzt hinzuziehen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome : Einatmen kann folgende Symptome hervorrufen: Depression des Zentralnervensystems, Schwindel, Benommenheit, Kopfweh, Übelkeit

Effekte : Keine Information verfügbar.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Symptomatische Behandlung. Keine weiteren Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1. Löschmittel**

Geeignete Löschmittel : Wassersprühnebel, alkoholbeständigen Schaum, Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid verwenden.
 Ungeeignete Löschmittel : Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Rückzündung auf große Entfernung möglich.
 Gefährliche Verbrennungsprodukte : Kohlenstoffoxide

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Persönliche Schutzausrüstung tragen.
 Weitere Hinweise : Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wassersprühnebel kühlen. Erhitzen führt zu Drucksteigerung - Berstgefahr. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

METHOXYPROPANOL PM**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Von Hitze- und Zündquellen fernhalten. Ungeschützte Personen fernhalten. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Für angemessene Lüftung sorgen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Eindringen in den Untergrund vermeiden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung : Auslaufendes Material mit nicht brennbarem, absorbierendem Material (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) eindämmen und aufnehmen, und in Behälter zur Entsorgung gemäß lokalen / nationalen gesetzlichen Bestimmungen geben (siehe Abschnitt 13).

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 1 zur Notfallauskunft.
 Siehe Abschnitt 8 für Informationen zur Schutzausrüstung.
 Siehe Abschnitt 13 für Informationen zur Abfallentsorgung.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Hinweise zum sicheren Umgang : Behälter dicht geschlossen halten. Für angemessene Lüftung sorgen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen. Notfallaugenduschen sollten in unmittelbarer Nähe verfügbar sein.

Hygienemaßnahmen : Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Beschmutzte Kleidung sofort ausziehen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Im Originalbehälter lagern. An einem Ort mit lösemittelsicherem Boden aufbewahren. Ungeeignete Behältermaterialien: Aluminium; Leichtmetalle

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Dämpfe können unsichtbar und schwerer als Luft sein und sich am Boden ausbreiten. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Maßnahmen gegen elektrostatisches Aufladen treffen.

METHOXYPROPANOL PM

Brandklasse	: entzündlich und rasch abbrennend; $21^{\circ}\text{C} \leq \text{Flp} \leq 55^{\circ}\text{C}$
Weitere Angaben zu Lagerbedingungen	: Dicht verschlossen, kühl und trocken aufbewahren. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
Zusammenlagerungshinweise	: Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Unverträglich mit Oxidationsmitteln. Nicht zusammen mit brandfördernden und selbstentzündlichen Stoffen lagern.
II Lagerklasse (LGK)	: 3 Entzündbare Flüssigkeiten

7.3. Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en)	: Keine Information verfügbar.
--------------------------	--------------------------------

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**8.1. Zu überwachende Parameter**

Inhaltsstoff:	1-Methoxy-2-propanol	CAS-Nr. 107-98-2
Derived No Effect Level (DNEL)/Derived Minimal Effect Level (DMEL)		

DNEL		
Arbeitnehmer, Akut - lokale Wirkungen, Einatmen	:	553,5 mg/m ³
DNEL		
Arbeitnehmer, Langfristig - systemische Wirkungen, Hautkontakt	:	50,6 mg/kg KG/Tag
DNEL		
Arbeitnehmer, Langfristig - systemische Wirkungen, Einatmen	:	369 mg/m ³
DNEL		
Verbraucher, Langfristig - systemische Wirkungen, Hautkontakt	:	18,1 mg/kg KG/Tag
DNEL		
Verbraucher, Langfristig - systemische Wirkungen, Einatmen	:	43,9 mg/m ³
DNEL		
Verbraucher, Langfristig - systemische Wirkungen, Verschlucken	:	3,3 mg/kg KG/Tag

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC)

METHOXYPROPANOL PM

Süßwasser	: 10 mg/l
Meerwasser	: 1 mg/l
Sporadische Freisetzung	: 100 mg/l
Abwasserreinigungsanlage (STP)	: 100 mg/l
Süßwassersediment	: 52,3 mg/kg d.w.
Meeressediment	: 5,2 mg/kg d.w.
Boden	: 4,59 mg/kg d.w.

Andere Arbeitsplatzgrenzwerte

EU. Expositionsrichtgrenzwerte in den Richtlinien 91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, Kurzzeitiger Expositionsgrenzwert (STEL):
150 ppm, 568 mg/m³
Indikativ

EU. Expositionsrichtgrenzwerte in den Richtlinien 91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, Zeitlich gewichteter Mittelwert (TWA):
100 ppm, 375 mg/m³
Indikativ

Switzerland. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz
Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.

Switzerland. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz, Zeitgewichteter Durchschnitt
100 ppm, 360 mg/m³

Switzerland. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz, Kurzzeitiger Expositionsgrenzwert (STEL):
200 ppm, 720 mg/m³

Biologische Grenzwerte

Schweiz. BAT-Werte (Biologische Grenzwerte am Arbeitsplatz nach SUVA), 1-Methoxypropan-2-ol, Urin
20 mg/l, Probenahmezeit: Ende der Exposition / Schichtende.

Inhaltsstoff:	2-Methoxypropanol	CAS-Nr. 1589-47-5
----------------------	--------------------------	--------------------------

Andere Arbeitsplatzgrenzwerte

Switzerland. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz, Angabe zur Haut:
Kann durch die Haut absorbiert werden.

Switzerland. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz, Zeitgewichteter Durchschnitt
5 ppm, 19 mg/m³

METHOXYPROPANOL PM

Switzerland. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz, Kurzzeitiger Expositionsgrenzwert (STEL):
40 ppm, 152 mg/m³

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

Persönliche Schutzausrüstung*Atemschutz*

Hinweis : Bei Auftreten von Dämpfen und Aerosolen Atemschutzgerät mit geeignetem Filter benutzen.
Atemschutz gemäß EN141.
Empfohlener Filtertyp:A

Handschutz

Hinweis : Schutzhandschuhe gemäß EN 374.
Bitte Angaben des Handschuhlieferanten in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit beachten. Auch die spezifischen, ortsbezüglichen Bedingungen, unter welchen das Produkt eingesetzt wird, in Betracht ziehen, wie Schnittgefahr, Abrieb und Kontaktdauer.
Schutzhandschuhe sollten bei ersten Abnutzungserscheinungen ersetzt werden.

Material : Butylkautschuk
Durchbruchzeit : 8 h
Handschuhdicke : 0,5 mm

Augenschutz

Hinweis : Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166

Haut- und Körperschutz

Hinweis : lösemittelbeständige Schutzkleidung

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Allgemeine Hinweise : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.
Eindringen in den Untergrund vermeiden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Form : flüssig
Farbe : farblos

METHOXYPROPANOL PM

Geruch	: mild nach Alkohol
Geruchsschwelle	: nicht bestimmt
pH-Wert	: Nicht anwendbar
Schmelzpunkt/Schmelzbereich	: -95 °C
Siedepunkt/Siedebereich	: 119 - 122 °C
Flammpunkt	: 32 °C (Methode: DIN 51755)
Verdampfungsgeschwindigkeit	: Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	: Entzündlich.
Obere Explosionsgrenze	: 13,7 %(V)
Untere Explosionsgrenze	: 1,5 %(V)
Dampfdruck	: 13,3 hPa (20 °C)
Relative Dampfdichte	: Keine Daten verfügbar
Relative Dichte	: Keine Daten verfügbar
Dichte	: 0,92 g/cm ³ (20 °C)
Wasserlöslichkeit	: (20 °C) vollkommen mischbar
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	: log Kow -0,437
Selbstentzündungstemperatur	: 270 °C (DIN 51794)
Thermische Zersetzung	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch	: 1,91 mPa.s (20 °C)
Explosionsgefährlichkeit	: Die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische ist möglich.
Oxidierende Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

METHOXYPROPANOL PM**10.1. Reaktivität**

Hinweis : Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.2. Chemische Stabilität

Hinweis : Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Reagiert mit Luft unter Bildung von Peroxiden.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Hitze, Flammen und Funken.
 Thermische Zersetzung : Keine Daten verfügbar

10.5. Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Starke Oxidationsmittel, Säureanhydride, Luft, Sauerstoff, Feuchtigkeit vermeiden.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte : Im Falle eines Brandes: Kohlenstoffoxide, Giftige Gase

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

Inhaltsstoff:	1-Methoxy-2-propanol	CAS-Nr. 107-98-2
Akute Toxizität		
Oral		
LD50 Oral	:	4016 mg/kg (Ratte, männlich und weiblich) (Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, B.1.) Kann bei Verschlucken eine Depression des Zentralnervensystems hervorrufen.
Einatmen		
LC50	:	> 25,8 mg/l (Ratte; 6 h)
Haut		
LD50	:	> 2000 mg/kg (Kaninchen)
Reizung		
Haut		

METHOXYPROPANOL PM

Ergebnis : Keine Hautreizung (Kaninchen; 4 h) (Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, B.4.)

Augen

Ergebnis : Keine Augenreizung (Kaninchen) (Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, B.5.)

Sensibilisierung

Ergebnis : nicht sensibilisierend (Meerschweinchen) (Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, B.6.)

CMR-Wirkungen**CMR Eigenschaften**

Kanzerogenität : Zeigte keine krebserzeugende Wirkung im Tierversuch.

Mutagenität : In-vitro-Tests zeigten keine erbgutverändernden Wirkungen
Zeigte keine erbgutverändernde Wirkung im Tierversuch.

Teratogenität : Zeigte keine fruchtschädigende Wirkung im Tierversuch.
Im Tierversuch zeigte die Substanz in hohen Dosierungen, die für die Muttertiere giftig waren, eine fruchtschädigende Wirkung.

Reproduktionstoxizität : Die fortpflanzungsgefährdende Wirkung zeigte sich im Tierversuch nur nach Verabreichung sehr hoher Substanzmengen.

Spezifische Zielorgantoxizität**Einmalige Exposition**

Einatmen : Zielorgane: Zentralnervensystem
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Wiederholte Einwirkung

Bemerkung : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.

Andere toxikologische Eigenschaften**Aspirationsgefahr**

Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität,

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

METHOXYPROPANOL PM**12.1. Toxizität**

Inhaltsstoff:	1-Methoxy-2-propanol	CAS-Nr. 107-98-2
Akute Toxizität		
Fisch		
LC50	:	6812 mg/l (Leuciscus idus (Goldorfe); 96 h) (statischer Test; DIN 38412)
LC50	:	20800 mg/l (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze); 96 h) (statischer Test; ASTM)
LC50	:	>= 1000 mg/l (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle); 96 h) (semistatischer Test; OECD Prüfrichtlinie 203)
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren		
LC50	:	21100 - 25900 mg/l (Daphnia magna (Großer Wasserfloh); 48 h) (statischer Test)
Algen		
ErC50	:	> 1000 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata (einzellige Grünalge); 7 d) (statischer Test; Endpunkt: Wachstumsrate)
Bakterien		
IC50	:	1000 mg/l (Belebtschlamm; 3 h) (statischer Test; OECD-Prüfrichtlinie 209)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Inhaltsstoff:	1-Methoxy-2-propanol	CAS-Nr. 107-98-2
Persistenz und Abbaubarkeit		
Persistenz		
Ergebnis	:	Keine Daten verfügbar
Biologische Abbaubarkeit		
Ergebnis	:	96 % (bezogen auf: Gelöster organischer Kohlenstoff (DOC); Expositionsdauer: 28 d)(OECD Prüfrichtlinie 301E) Leicht biologisch abbaubar. Das Kriterium für das 10 Tage Zeitfenster ist erfüllt.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

METHOXYPROPANOL PM

Inhaltsstoff:	1-Methoxy-2-propanol	CAS-Nr. 107-98-2
----------------------	-----------------------------	-------------------------

Bioakkumulation

Ergebnis : log Kow 0,37

BCF: < 100

Das Produkt hat ein niedriges Bioakkumulationspotential.

12.4. Mobilität im Boden

Inhaltsstoff:	1-Methoxy-2-propanol	CAS-Nr. 107-98-2
----------------------	-----------------------------	-------------------------

Mobilität

Boden : Hochmobil in Böden

Wasser : Das Produkt ist wasserunlöslich.

Verteilung zwischen den Umweltkompartimenten

Adsorption/Boden, : Koc: 0,2 - 1,0 (geschätzt)

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Inhaltsstoff:	1-Methoxy-2-propanol	CAS-Nr. 107-98-2
----------------------	-----------------------------	-------------------------

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Ergebnis : Diese Substanz ist weder persistent, bioakkumulierbar noch toxisch (PBT)., Diese Substanz ist nicht sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB).

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Inhaltsstoff:	1-Methoxy-2-propanol	CAS-Nr. 107-98-2
----------------------	-----------------------------	-------------------------

Sonstige ökologische Hinweise

Ergebnis : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Eindringen in den Untergrund vermeiden.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

Produkt : Ein Entsorgen zusammen mit normalem Abfall ist nicht erlaubt. Eine spezielle Entsorgung gemäß lokalen gesetzlichen Vorschriften ist erforderlich. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Sich mit dem Entsorger in

METHOXYPROPANOL PM

Verbindung setzen.

Verunreinigte Verpackungen : Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden. Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen. Leere Behälter nicht verbrennen oder mit Schneidbrenner bearbeiten. Explosionsrisiko.

Europäischer Abfallkatalogschlüssel : Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallverzeichnis festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüsselnummer ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger festzulegen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**14.1. UN-Nummer**

3092

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR : 1-METHOXY-2-PROPANOL
RID : 1-METHOXY-2-PROPANOL
IMDG : 1-METHOXY-2-PROPANOL

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR-Klasse : 3
(Gefahrzettel; Klassifizierungscode; Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr; Tunnelbeschränkungscode) 3; F1; 30; (D/E)
RID-Klasse : 3
(Gefahrzettel; Klassifizierungscode; Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr) 3; F1; 30
IMDG-Klasse : 3
(Gefahrzettel; EmS) 3; F-E, S-D

14.4. Verpackungsgruppe

ADR : III
RID : III
IMDG : III

14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährdend gemäß ADR : nein
Umweltgefährdend gemäß RID : nein
Meeresschadstoff gemäß IMDG-Code : nein

METHOXYPROPANOL PM**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Bemerkung : Nicht anwendbar

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

IMDG : entfällt

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Daten für das Produkt**

EU. REACH Annex XIV, : ; Nicht eingetragen
Kandidaten Liste von
besonders
besorgniserregenden
Stoffen

EU. REACH Anhang : ; Nicht eingetragen
XIV, Zulassungspflichtige
Stoffe

CPID : 349797-53

Mengenschwelle StFV : 20.000 kg (Liste mit Stoffen und Zubereitungen (BAFU, 2006))

Inhaltsstoff:	1-Methoxy-2-propanol	CAS-Nr. 107-98-2
----------------------	-----------------------------	-------------------------

Switzerland. VOC, Annex : Tarifnummer: ex 2909.4999
I (Substances)

Registrierstatus**1-Methoxy-2-propanol:**

Gesetzliche Liste	Anmeldung	Anmeldenummer
AICS	JA	
DSL	JA	
EINECS	JA	203-539-1
ENCS (JP)	JA	(7)-97
ENCS (JP)	JA	(2)-404
IECSC	JA	
ISHL (JP)	JA	(7)-97
ISHL (JP)	JA	(2)-404
JEX (JP)	JA	(2)-404
KECI (KR)	JA	KE-23379
NZIOC	JA	HSR001187
PICCS (PH)	JA	
TSCA	JA	

METHOXYPROPANOL PM

Inhaltsstoff:	2-Methoxypropanol	CAS-Nr. 1589-47-5
---------------	-------------------	-------------------

EU. REACH, Anhang XVII, Anlage 6, Eintrag 30 - Reproduktionstoxizität (1907/2006/EG) EU. REACH, Anhang XVII, Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse	: , 216-455-5; Reproduktionstoxizität; Kategorie 1B Nr. , 30; Eingetragen
--	--

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.**

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H360D	Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

Weitere Information

Wichtige Literaturangaben und Datenquellen	: Für die Erstellung dieses Sicherheitsdatenblattes wurden Informationen unserer Lieferanten sowie Daten aus der "Datenbank registrierter Stoffe" der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) verwendet.
Sonstige Angaben	: Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt stützen sich auf den Stand unserer Kenntnisse zum Zeitpunkt der Überarbeitung und dienen dazu, unsere Produkte im Hinblick auf zu treffende Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produkts und keine Produktinformation oder Produktspezifikation dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Die Angaben im Sicherheitsdatenblatt sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das neue Material

METHOXYPROPANOL PM

übertragen werden.

|| Sektion wurde überarbeitet.

METHOXYPROPANOL PM

Nr.	Kurztitel	Hauptanwendungsgruppe (SU)	Verwendungssektor (SU)	Produktkategorie (PC)	Verfahrenskategorie (PROC)	Umweltfreisetzungskategorie (ERC)	Erzeugnis-kategorie (AC)	Spezifikation
1	Herstellung des Stoffes	3	8, 9	NA	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 15	1	NA	ES540
2	Verwendung als Zwischenprodukt	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 15	6a	NA	ES554
3	Zubereitung und (Um-)Packen von Stoffen und Gemischen	3	10	NA	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 14, 15	2	NA	ES582
4	Verwendung in Beschichtungen, Verfahren basiert auf Lösungsmitteln	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 15	4	NA	ES608
5	Verwendung in Beschichtungen, Verfahren basiert auf Lösungsmitteln	21	NA	9a	NA	8a, 8d	NA	ES620
6	Verwendung in Beschichtungen, Verfahren basiert auf Lösungsmitteln	22	NA	NA	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 10, 11, 13, 15, 19	8a, 8d	NA	ES623
7	Verwendung in Beschichtungen, Verfahren basiert auf Wasser	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 15	4	NA	ES621
8	Verwendung in Beschichtungen, Verfahren basiert auf Wasser	21	NA	9a	NA	8a, 8d	NA	ES654
9	Verwendung in Beschichtungen, Verfahren basiert auf Wasser	22	NA	NA	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 10, 11, 13, 15, 19	8a, 8d	NA	ES625
10	Verwendung in Reinigungsmitteln	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 7, 8a, 8b, 10, 13	4	NA	ES639
11	Verwendung in Reinigungsmitteln	21	NA	35	NA	8a, 8d	NA	ES651
12	Verwendung in Reinigungsmitteln	22	NA	NA	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 10, 11, 13	8a, 8d	NA	ES644
13	Verwendung in Enteisungs- und Antifrostanwendungen	21	NA	4	NA	8d	NA	ES661
14	Verwendung in Kosmetika	21	NA	39	NA	8a	NA	ES4083
15	Verwendung in Agrochemikalien	22	NA	NA	1, 2, 4, 8a, 8b, 11, 13	8d	NA	ES539

METHOXYPROPANOL PM**1. Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums 1: Herstellung des Stoffes**

Hauptanwendergruppen	SU 3: Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten
Endverwendungssektoren	SU8: Herstellung von Massenchemikalien (einschließlich Mineralölprodukte) SU9: Herstellung von Feinchemikalien
Verfahrenskategorien	PROC1: Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit PROC2: Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung) PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen PROC15: Verwendung als Laborreagenz
Umweltfreisetzungskategorien	ERC1: Herstellung von Stoffen
Aktivität	Herstellung des Stoffes oder Verwendung als Zwischenprodukt, Prozesschemikalie oder Extraktionsmittel. Umfasst Wiederverwendung/Rückgewinnung, Transport, Lagerung, Wartung und Verladung (einschließlich See-/Binnenschiff, Straßen-/Schienenfahrzeug und Bulkcontainer).

2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC1

Stoff ist eine einzigartige Struktur, Leicht biologisch abbaubar.

Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben).
Eingesetzte Menge	Verwendete Mengen in der EU (Tonnen/ Jahr)	200000 Tonnen
	Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage:	1
	Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage:	0,6
	Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr):	120000 Tonnen
	Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag):	15500 kg
Frequenz und Dauer der Verwendung	Andauernde Exposition	300 Tage / Jahr, Kontinuierliche Freisetzung.
Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren	andere Daten. Sonstige Angaben	Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor:10
	andere Daten. Sonstige Angaben	Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor:100
Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen	Anzahl der Emissionstage pro Jahr	300
	Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Luft	0,1 %
	anfängliche Freisetzung vor RMM, .	
	Emissions- oder	0,3 %

METHOXYPROPANOL PM

	Freisetzungsfaktor: Wasser	
	anfängliche Freisetzung vor RMM, .	
	Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Boden	0,01 %
	anfängliche Freisetzung vor RMM, .	
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzungen von der Anlage	Luft	Keine Luftemissionsbegrenzung erforderlich; die nötige Rückhalte-Effizienz beträgt 0%.
	Wasser	Abwasser vor Ort behandeln (vor der Einleitung in Gewässer), für eine erforderliche Reinigungsleistung (oder Beseitigung) von: (Abbau-Effektivität: 87,3 %)
	Wasser	Bei Entsorgung über eine örtliche Abwasseraufbereitungsanlage ist die notwendige Abwasserentsorgung vor Ort bereit zu stellen., Auslaufen des unverdünnten Stoffes in das örtliche Abwasser vermeiden oder diesen von dort rückgewinnen., Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist keine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig, Umweltgefährdung wird durch das Süßwasser hervorgerufen., Umweltgefährdung wird durch das Meerwasser hervorgerufen. (Abbau-Effektivität: 0 %)
	Standort sollte per Notfallplan sicherstellen, dass angemessene Schutzvorkehrungen getroffen werden, um die Auswirkungen episodischer Freisetzungen zu minimieren. Ein Lecksicherungsplan ist erforderlich, um die kontinuierliche Freisetzung geringfügiger Mengen zu verhindern. Gedämmte Lagereinrichtungen zur Verhinderung von Boden-und Wasserverschmutzung bei Verschüttungen. Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich Abwasserkläranlagen	Art der Abwasserkläranlage	Hauskläranlage
	Abflussrate der Abwasserkläranlage	2.000 m3/d
	Abbauleistung	87,3 %
	Aus dem Abwasser entfernter Prozentanteil	87,3 %
	Schlammbehandlung	Industrieschlamm nicht in natürliche Böden ausbringen., Klärschlamm sollte verbrannt, aufbewahrt oder aufgearbeitet werden.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallbehandlung für eine Entsorgung	Abfallhandhabung	Während der Herstellung entsteht kein Stoffabfall.
	Methoden zur Entsorgung	Abfallprodukt und leere Gebinde werden als Sonderabfall gemäß den lokalen und nationalen Rechtsvorschriften entsorgt
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallaufbereitung	Rückgewinnungsmethoden	Während der Herstellung entsteht kein Stoffabfall.

2.2 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15

Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben).
	Physikalische Form (zum	flüssig

METHOXYPROPANOL PM

	Zeitpunkt der Verwendung)	
Eingesetzte Menge	Nicht anwendbar	
Frequenz und Dauer der Verwendung	Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben).	
	Expositionsduer	15 min(Probeentnahme, Geschlossenes System PROC2)
	Einsatzhäufigkeit	5 Tage / Woche(Probeentnahme, Geschlossenes System PROC2)
Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer	Vom Gebrauch bei nicht höher als 20 °C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen, sofern nicht anders angegeben.	
Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer	Massentransfer	Transferleitungen vor dem Abkoppeln entleeren.(PROC8b)
	Spezielle Anlage	

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle**Umwelt**

EUSES-Modell verwendet.

Beitragendes Szenario	Spezifische Bedingungen	Kompartiment	Wert	Expositionsgrad	RCR
---	---	---	Msafe	527982 Kg / Tag	---
---	---	Süßwasser	---	---	0,757
---	---	Meerwasser	---	---	0,757

A&B-Tabellen sind aus TGD 2003. Gemessene Expositionsdaten.

Arbeitnehmer

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15: ESIG GES worker tool

Beitragendes Szenario	Spezifische Bedingungen	Expositionswege	Expositionsgrad	RCR
PROC1	---	Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	0,04mg/m ³	0,0001
PROC1	---	Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	0,34mg/kg KG/Tag	0,01
PROC2	Allgemeine Exposition, Kontinuierliches Verfahren, (geschlossene Systeme), mit Probennahme	Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	37,54mg/m ³	0,1
PROC2	Allgemeine Exposition, Kontinuierliches Verfahren, (geschlossene Systeme), mit Probennahme	Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	1,37mg/kg KG/Tag	0,03
PROC3	---	Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	93,85mg/m ³	0,25
PROC3	---	Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	0,34mg/kg KG/Tag	0,01
PROC4	---	Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	75,08mg/m ³	0,2
PROC4	---	Arbeitnehmer - dermal,	6,86mg/kg KG/Tag	0,14

METHOXYPROPANOL PM

		langzeitig - systemisch		
PROC8a	---	Arbeitnehmer - inhalativ, langzeitig - systemisch	187,71mg/m ³	0,51
PROC8a	---	Arbeitnehmer - dermal, langzeitig - systemisch	13,71mg/kg KG/Tag	0,27
PROC8b	---	Arbeitnehmer - inhalativ, langzeitig - systemisch	187,71mg/m ³	0,51
PROC8b	---	Arbeitnehmer - dermal, langzeitig - systemisch	6,86mg/kg KG/Tag	0,14
PROC15	---	Arbeitnehmer - inhalativ, langzeitig - systemisch	37,54mg/m ³	0,1
PROC15	---	Arbeitnehmer - dermal, langzeitig - systemisch	0,34mg/kg KG/Tag	0,01
PROC2	Prozessprobe, (geschlossene Systeme)	Arbeitnehmer - inhalativ, langzeitig - systemisch	3,75mg/m ³	0,01
PROC2	Prozessprobe, (geschlossene Systeme)	Arbeitnehmer - dermal, langzeitig - systemisch	0,34mg/kg KG/Tag	0,01
PROC2	Massenlagerung von Produkten, (geschlossene Systeme)	Arbeitnehmer - inhalativ, langzeitig - systemisch	37,54mg/m ³	0,1
PROC2	Massenlagerung von Produkten, (geschlossene Systeme)	Arbeitnehmer - dermal, langzeitig - systemisch	1,37mg/kg KG/Tag	0,03

Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben.

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

Umwelt

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Die erforderliche Abscheideleistung für Abwasser kann durch die Anwendung von Vor-Ort-/Fremd-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Die erforderliche Abscheideleistung für Luft kann durch die Anwendung von Vor-Ort-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im SpERC-Factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) enthalten.

Gesundheit

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

Zur Anpassung siehe: <http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

Über die REACH Stoffsicherheitsbeurteilung herausgehende zusätzliche Ratschläge für eine gute Vorgangsweise

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

METHOXYPROPANOL PM**1. Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums 2: Verwendung als Zwischenprodukt**

Hauptanwendergruppen	SU 3: Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten
Verfahrenskategorien	PROC1: Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit PROC2: Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung) PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen PROC15: Verwendung als Laborreagenz
Umweltfreisetzungskategorien	ERC6a: Industrielle Verwendung, die zur Herstellung eines anderen Stoffes führt (Verwendung von Zwischenprodukten)
Aktivität	Verwendung des Stoffes als Zwischenprodukt (nicht in Zusammenhang mit den streng kontrollierten Bedingungen stehend). Umfasst Recycling/Verwertung, Materialtransfer, Lagerung und Probenahme und damit verbundene Labor-, Wartungs- und Ladearbeiten (einschließlich See-/Binnenschiff, Straßen-/Schienenfahrzeug und Bulkcontainer).

2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC6a

Stoff ist eine einzigartige Struktur, Leicht biologisch abbaubar.

Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben).
Eingesetzte Menge	Verwendete Mengen in der EU (Tonnen/ Jahr)	57000 Tonnen
	Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage:	1
	Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage:	0,2
	Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr):	11400 Tonnen
	Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag):	38000 kg
Frequenz und Dauer der Verwendung	Andauernde Exposition	300 Tage / Jahr, Kontinuierliche Freisetzung.
Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren	andere Daten. Sonstige Angaben	Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor:10
	andere Daten. Sonstige Angaben	Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor:100
Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen	Anzahl der Emissionstage pro Jahr	300
	Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Luft	0,01 %
	anfängliche Freisetzung vor RMM, .	

METHOXYPROPANOL PM

	Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Wasser	0,05 %
	anfängliche Freisetzung vor RMM, .	
	Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Boden	0,01 %
	anfängliche Freisetzung vor RMM, .	
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzungen von der Anlage	Luft	Behandlung von Luftemissionen mit dem Ziel einer typischen Beseitigung (oder Minderung) (Effizienz: 0 %)
	Wasser	Abwasser vor Ort behandeln (vor der Einleitung in Gewässer), für eine erforderliche Reinigungsleistung (oder Beseitigung) von: Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist keine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig, Auslaufen des unverdünnten Stoffes in das örtliche Abwasser vermeiden oder diesen von dort rückgewinnen., Umweltgefährdung wird durch das Süßwasser hervorgerufen., Umweltgefährdung wird durch das Meerwasser hervorgerufen. (Abbau-Effektivität: 87,3 %)
	Standort sollte per Notfallplan sicherstellen, dass angemessene Schutzvorkehrungen getroffen werden, um die Auswirkungen episodischer Freisetzungen zu minimieren. Ein Lecksicherungsplan ist erforderlich, um die kontinuierliche Freisetzung geringfügiger Mengen zu verhindern. Gedämmte Lagereinrichtungen zur Verhinderung von Boden- und Wasserverschmutzung bei Verschüttungen. Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich Abwasserkläranlagen	Art der Abwasserkläranlage	Hauskläranlage
	Abflussrate der Abwasserkläranlage	2.000 m3/d
	Abbauleistung	87,3 %
	Aus dem Abwasser entfernter Prozentanteil	87,3 %
	Schlammbehandlung	Industrieschlamm nicht in natürliche Böden ausbringen., Klärschlamm sollte verbrannt, aufbewahrt oder aufgearbeitet werden.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallbehandlung für eine Entsorgung	Methoden zur Entsorgung	Produktabfälle und benutzte Behälter entsprechend lokalem Recht entsorgen.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallaufbereitung	Rückgewinnungsmethoden	Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften.

2.2 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15

Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben).
	Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung)	Mittelflüchtiger flüssiger Stoff

METHOXYPROPANOL PM

	Dampfdruck	0,5 - 10 kPa
	Standardtemperatur -druck	
Eingesetzte Menge	Nicht anwendbar	
Frequenz und Dauer der Verwendung	Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben).	
Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer	Vom Gebrauch bei nicht höher als 20 °C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen, sofern nicht anders angegeben.	
Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer	Massentransfer Spezielle Anlage	Transferleitungen vor dem Abkoppeln entleeren.(PROC8b)

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle**Umwelt**

EUSES-Modell verwendet.

Beitragendes Szenario	Spezifische Bedingungen	Kompartiment	Wert	Expositionsgrad	RCR
---	---	---	Msafe	2900000 Kg / Tag	0,0129
---	---	Meerwasser	---	---	0,0129

Arbeitnehmer

PROC1: ESIG GES worker tool

Beitragendes Szenario	Spezifische Bedingungen	Expositionswege	Expositionsgrad	RCR
PROC1	---	Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	0,04mg/m ³	0,0001
PROC1	---	Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	0,34mg/kg KG/Tag	0,01
PROC2	---	Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	37,54mg/m ³	0,1
PROC2	---	Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	1,37mg/kg KG/Tag	0,03
PROC3	---	Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	93,85mg/m ³	0,25
PROC3	---	Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	0,34mg/kg KG/Tag	0,01
PROC4	---	Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	75,08mg/m ³	0,2
PROC4	---	Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	6,86mg/kg KG/Tag	0,14
PROC8a	---	Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	187,81mg/m ³	0,51
PROC8a	---	Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	13,71mg/kg KG/Tag	0,27
PROC8b	---	Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	187,71mg/m ³	0,51
PROC8b	---	Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	6,86mg/kg KG/Tag	0,14
PROC15	---	Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	37,54mg/m ³	0,1

METHOXYPROPANOL PM

PROC15	---	Arbeitnehmer - dermal, langzeitig - systemisch	0,34mg/kg KG/Tag	0,01
--------	-----	---	------------------	------

Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben.

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

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Die erforderliche Abscheideleistung für Abwasser kann durch die Anwendung von Vor-Ort-/Fremd-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Die erforderliche Abscheideleistung für Luft kann durch die Anwendung von Vor-Ort-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Gesundheit

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

Zur Anpassung siehe: <http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

Über die REACH Stoffsicherheitsbeurteilung herausgehende zusätzliche Ratschläge für eine gute Vorgangsweise

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

METHOXYPROPANOL PM**1. Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums 3: Zubereitung und (Um-)Packen von Stoffen und Gemischen**

Hauptanwendergruppen	SU 3: Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten
Endverwendungssektoren	SU 10: Formulierung [Mischen] von Zubereitungen und/oder Umverpackung (außer Legierungen)
Verfahrenskategorien	<p>PROC1: Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit</p> <p>PROC2: Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition</p> <p>PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)</p> <p>PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht</p> <p>PROC5: Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt)</p> <p>PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen</p> <p>PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen</p> <p>PROC9: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)</p> <p>PROC14: Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelettieren</p> <p>PROC15: Verwendung als Laborreagenz</p>
Umweltfreisetzungskategorien	ERC2: Formulierung von Zubereitungen
Aktivität	Zubereitung, Packen und Umpacken des Stoffes und seiner Gemische in Massen- oder kontinuierlichen Prozessen einschließlich Lagerung, Transport, Mischen, Tablettierung, Pressen, Pelletierung, Extrusion, Packen in kleinem und großem Maßstab, Probenahme, Wartung und zugehörige Laborarbeiten.

2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC2

Stoff ist eine einzigartige Struktur, Leicht biologisch abbaubar.

Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben).
Eingesetzte Menge	Verwendete Mengen in der EU (Tonnen/ Jahr)	63000 Tonnen
	Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage:	1
	Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage:	0,4
	Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr):	25200 Tonnen
	Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag):	84000 kg
Frequenz und Dauer der Verwendung	Andauernde Exposition	300 Tage / Jahr, Kontinuierliche Freisetzung.
Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren	andere Daten. Sonstige Angaben	Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor:10
	andere Daten. Sonstige Angaben	Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor:100
Andere vorgegebene	Anzahl der	300

METHOXYPROPANOL PM

Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen	Emissionstage pro Jahr	
	Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Luft	0,5 %
	anfängliche Freisetzung vor RMM, .	
	Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Wasser	0,3 %
	anfängliche Freisetzung vor RMM, .	
	Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Boden	0,01 %
	anfängliche Freisetzung vor RMM, .	
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzungen von der Anlage	Luft	Keine Luftemissionsbegrenzung erforderlich; die nötige Rückhalte-Effizienz beträgt 0%.
	Wasser	Abwasser vor Ort behandeln (vor der Einleitung in Gewässer), für eine erforderliche Reinigungsleistung (oder Beseitigung) von: Auslaufen des unverdünnten Stoffes in das örtliche Abwasser vermeiden oder diesen von dort rückgewinnen. Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist keine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig, Umweltgefährdung wird durch das Süßwasser hervorgerufen. Umweltgefährdung wird durch das Meerwasser hervorgerufen. (Abbau-Effektivität: 87,3 %)
	Standort sollte per Notfallplan sicherstellen, dass angemessene Schutzvorkehrungen getroffen werden, um die Auswirkungen episodischer Freisetzungen zu minimieren. Ein Lecksicherungsplan ist erforderlich, um die kontinuierliche Freisetzung geringfügiger Mengen zu verhindern. Gedämmte Lagereinrichtungen zur Verhinderung von Boden- und Wasserverschmutzung bei Verschüttungen. Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich Abwasserkläranlagen	Art der Abwasserkläranlage	Hauskläranlage
	Abflussrate der Abwasserkläranlage	2.000 m3/d
	Abbauleistung	87,3 %
	Aus dem Abwasser entfernter Prozentanteil	87,3 %
	Schlammbehandlung	Industrieschlamm nicht in natürliche Böden ausbringen. Klärschlamm sollte verbrannt, aufbewahrt oder aufgearbeitet werden.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallbehandlung für eine Entsorgung	Methoden zur Entsorgung	Produktabfälle und benutzte Behälter entsprechend lokalem Recht entsorgen.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallaufbereitung	Rückgewinnungsmethoden	Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften.

2.2 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC1, ERC2, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7, ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8e, ERC8f, ERC11a, ERC12a, ERC12b

METHOXYPROPANOL PM

Zur Bewertung der Umweltexposition wurde CEPE spERC 2.1b.v1 verwendet

Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben).
Eingesetzte Menge	Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag):	2684 kg
Frequenz und Dauer der Verwendung	Andauernde Exposition	225 Tage / Jahr, Kontinuierliche Freisetzung.
Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen	Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Luft	0,11 %
	anfängliche Freisetzung vor RMM, .	
	Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Wasser	0 %
	anfängliche Freisetzung vor RMM, .	
	Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Boden	0 %
	anfängliche Freisetzung vor RMM, .	
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzungen von der Anlage	Luft	Keine Luftemissionsbegrenzung erforderlich; die nötige Rückhalte-Effizienz beträgt 0%.
	Wasser	Keine Abwasserbehandlung erforderlich.
	Boden	Bodenemissionsbegrenzungen sind nicht anwendbar, da keine direkte Freisetzung in den Boden erfolgt.

2.3 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15

Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben).
	Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung)	flüssig
Eingesetzte Menge	Nicht anwendbar	
Frequenz und Dauer der Verwendung	Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben).	
Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer	Vom Gebrauch bei nicht höher als 20 °C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen, sofern nicht anders angegeben.	
Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer	Chargenverfahren bei erhöhten Temperaturen (geschlossene Systeme)	Zusätzliche Belüftung an Punkten sicherstellen, wo Emissionen auftreten. (Effizienz: 90 %)(PROC3)
	Massentransfer Spezielle Anlage	Leitungen vor dem Entkoppeln reinigen.(PROC8b)

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle
Umwelt

EUSES-Modell verwendet.

METHOXYPROPANOL PM

Beitragendes Szenario	Spezifische Bedingungen	Kompartiment	Wert	Expositionsgrad	RCR
---	siehe Abschnitt 2.1	---	Msafe	530000 Kg / Tag	0,1603
Arbeitnehmer					
PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15: ESIG GES worker tool					
Beitragendes Szenario	Spezifische Bedingungen	Expositionswege	Expositionsgrad	RCR	
PROC1	---	Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	0,04mg/m³	0,0001	
PROC1	---	Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	0,34mg/kg KG/Tag	0,01	
PROC2	Allgemeine Exposition, Kontinuierliches Verfahren, (geschlossene Systeme), mit Probennahme	Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	37,54mg/m³	0,1	
PROC2	Allgemeine Exposition, Kontinuierliches Verfahren, (geschlossene Systeme), mit Probennahme	Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	1,37mg/kg KG/Tag	0,03	
PROC3	Allgemeine Exposition, Verwendung in geschlossenen Chargenprozessen, Prozessprobe	Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	93,85mg/m³	0,25	
PROC3	Allgemeine Exposition, Verwendung in geschlossenen Chargenprozessen, Prozessprobe	Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	0,34mg/kg KG/Tag	0,01	
PROC3	Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung), Prozessprobe, (geschlossene Systeme)	Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	3,75mg/m³	0,01	
PROC3	Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung), Prozessprobe, (geschlossene Systeme)	Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	0,34mg/kg KG/Tag	0,01	
PROC3	Chargenverfahren, Erhöhte Temperatur, (geschlossene Systeme)	Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	37,54mg/m³	0,1	
PROC3	Chargenverfahren, Erhöhte Temperatur, (geschlossene Systeme)	Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	0,34mg/kg KG/Tag	0,01	
PROC4	---	Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	75,08mg/m³	0,2	
R50161 / Version 5.0					
30/79					
DE					

METHOXYPROPANOL PM

PROC4	---	Arbeitnehmer - dermal, langzeitig - systemisch	6,86mg/kg KG/Tag	0,14
PROC5	---	Arbeitnehmer - inhalativ, langzeitig - systemisch	187,71mg/m ³	0,51
PROC5	---	Arbeitnehmer - dermal, langzeitig - systemisch	13,71mg/kg KG/Tag	0,27
PROC8a	Ausrüstungswartung, reinigung	Arbeitnehmer - inhalativ, langzeitig - systemisch	187,71mg/m ³	0,51
PROC8a	Ausrüstungswartung, reinigung	Arbeitnehmer - dermal, langzeitig - systemisch	13,71mg/kg KG/Tag	0,27
PROC8b	Massentransfer, Spezielle Anlage	Arbeitnehmer - inhalativ, langzeitig - systemisch	187,71mg/m ³	0,51
PROC8b	Massentransfer, Spezielle Anlage	Arbeitnehmer - dermal, langzeitig - systemisch	6,86mg/kg KG/Tag	0,14
PROC9	---	Arbeitnehmer - inhalativ, langzeitig - systemisch	187,71mg/m ³	0,51
PROC9	---	Arbeitnehmer - dermal, langzeitig - systemisch	6,86mg/kg KG/Tag	0,14
PROC14	---	Arbeitnehmer - inhalativ, langzeitig - systemisch	187,71mg/m ³	0,51
PROC14	---	Arbeitnehmer - dermal, langzeitig - systemisch	3,43mg/kg KG/Tag	0,07
PROC15	---	Arbeitnehmer - inhalativ, langzeitig - systemisch	37,54mg/m ³	0,1
PROC15	---	Arbeitnehmer - dermal, langzeitig - systemisch	0,34mg/kg KG/Tag	0,01
PROC2	Massenlagerung von Produkten, (geschlossene Systeme)	Arbeitnehmer - inhalativ, langzeitig - systemisch	37,54mg/m ³	0,1
PROC2	Massenlagerung von Produkten, (geschlossene Systeme)	Arbeitnehmer - dermal, langzeitig - systemisch	1,37mg/kg KG/Tag	0,03
PROC3	Allgemeine Exposition, Verwendung in geschlossenen Chargenprozessen, Prozessprobe	Arbeitnehmer - inhalativ, langzeitig - systemisch	93,85mg/m ³	0,25
PROC3	Allgemeine Exposition, Verwendung in geschlossenen Chargenprozessen, Prozessprobe	Arbeitnehmer - dermal, langzeitig - systemisch	0,34mg/kg KG/Tag	0,01
PROC3	Prozessprobe, (geschlossene Systeme)	Arbeitnehmer - inhalativ, langzeitig - systemisch	3,75mg/m ³	0,01
PROC3	Prozessprobe, (geschlossene Systeme)	Arbeitnehmer - dermal, langzeitig - systemisch	0,34mg/kg KG/Tag	0,01
PROC8a	Abfüllen von und Gießen aus Behältern, Manuell	Arbeitnehmer - inhalativ, langzeitig - systemisch	187,71mg/m ³	0,51
PROC8a	Abfüllen von und Gießen aus Behältern, Manuell	Arbeitnehmer - dermal, langzeitig - systemisch	13,71mg/kg KG/Tag	0,27
PROC8b	Fass-/Mengenumfüllung, Spezielle Anlage	Arbeitnehmer - inhalativ, langzeitig - systemisch	187,71mg/m ³	0,51
PROC8b	Fass-/Mengenumfüllung, Spezielle Anlage	Arbeitnehmer - dermal, langzeitig - systemisch	6,86mg/kg KG/Tag	0,14

METHOXYPROPANOL PM

Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben.

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

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. relevant für Abschnitt 2.1:

Die erforderliche Abscheideleistung für Abwasser kann durch die Anwendung von Vor-Ort-/Fremd-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Die erforderliche Abscheideleistung für Luft kann durch die Anwendung von Vor-Ort-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Relevant für Abschnitt 2.2:

Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im SpERC-Factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) enthalten.

Gesundheit

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

Zur Anpassung siehe: <http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

Über die REACH Stoffsicherheitsbeurteilung herausgehende zusätzliche Ratschläge für eine gute Vorgangsweise

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

METHOXYPROPANOL PM**1. Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums 4: Verwendung in Beschichtungen, Verfahren basiert auf Lösungsmitteln**

Hauptanwendergruppen	SU 3: Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten
Verfahrenskategorien	<p>PROC1: Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit</p> <p>PROC2: Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition</p> <p>PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)</p> <p>PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht</p> <p>PROC5: Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt)</p> <p>PROC7: Industrielles Sprühen</p> <p>PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen</p> <p>PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen</p> <p>PROC9: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)</p> <p>PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen</p> <p>PROC13: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen</p> <p>PROC14: Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelettieren</p> <p>PROC15: Verwendung als Laborreagenz</p>
Umweltfreisetzungskategorien	ERC4: Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten
Aktivität	Umfasst die Verwendung in Beschichtungen (Farben, Tinten, Haftmittel etc.) einschließlich Expositionen während der Anwendung (einschließlich Materialannahme, Lagerung, Vorbereitung und Umfüllen von Bulk- und Semi-Bulkware, Auftragen durch Sprühen, Rollen, manuelles Spritzen, Tauchen, Durchlauf, Fließschichten in Produktionsstraßen sowie Schichtbildung) und Anlagenreinigung, Wartung und zugehörige Laborarbeiten.

2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC4

Stoff ist eine einzigartige Struktur, Leicht biologisch abbaubar.

Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben).
Eingesetzte Menge	Verwendete Mengen in der EU (Tonnen/ Jahr)	63000 Tonnen
	Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage:	1
	Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage:	0,05
	Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr):	3200 Tonnen
	Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag):	10500 kg
Frequenz und Dauer der Verwendung	Andauernde Exposition	300 Tage / Jahr, Kontinuierliche Freisetzung.
Von Risikomanagementmaßnahmen	andere Daten. Sonstige Angaben	Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor:10

METHOXYPROPANOL PM

unabhängige Umweltfaktoren	andere Daten. Sonstige Angaben	Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor:100
Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen	Anzahl der Emissionstage pro Jahr	300
	Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Luft	90 %
	anfängliche Freisetzung vor RMM, .	
	Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Wasser	2 %
	anfängliche Freisetzung vor RMM, .	
	Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Boden	0,1 %
	anfängliche Freisetzung vor RMM, .	
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzungen von der Anlage	Luft	Behandlung von Luftemissionen mit dem Ziel einer typischen Beseitigung (oder Minderung) (Effizienz: 70 %)
	Wasser	Abwasser vor Ort behandeln (vor der Einleitung in Gewässer), für eine erforderliche Reinigungsleistung (oder Beseitigung) von:., Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist keine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig, Auslaufen des unverdünnten Stoffes in das örtliche Abwasser vermeiden oder diesen von dort rückgewinnen., Umweltgefährdung wird durch das Süßwasser hervorgerufen., Umweltgefährdung wird durch das Meerwasser hervorgerufen. (Abbau-Effektivität: 87,3 %)
	Standort sollte per Notfallplan sicherstellen, dass angemessene Schutzvorkehrungen getroffen werden, um die Auswirkungen episodischer Freisetzungen zu minimieren. Ein Lecksicherungsplan ist erforderlich, um die kontinuierliche Freisetzung geringfügiger Mengen zu verhindern. Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich Abwasserkläranlagen	Art der Abwasserkläranlage	Hauskläranlage
	Abflussrate der Abwasserkläranlage	2.000 m3/d
	Abbauleistung	87,3 %
	Aus dem Abwasser entfernter Prozentanteil	87,3 %
	Schlammbehandlung	Industrieschlamm nicht in natürliche Böden ausbringen., Klärschlamm sollte verbrannt, aufbewahrt oder aufgearbeitet werden.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallbehandlung für eine Entsorgung	Methoden zur Entsorgung	Abfallprodukt und leere Gebinde werden als Sonderabfall gemäß den lokalen und nationalen Rechtsvorschriften entsorgt
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallaufbereitung	Rückgewinnungsmethoden	Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften.

2.2 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14,

METHOXYPROPANOL PM**PROC15**

Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben).
	Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung)	Mittelflüchtiger flüssiger Stoff
	Dampfdruck	0,5 - 10 kPa
	Standardtemperatur -druck	
Eingesetzte Menge	Nicht anwendbar	
Frequenz und Dauer der Verwendung	Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben).	
Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer	Vom Gebrauch bei nicht höher als 20 °C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen, sofern nicht anders angegeben.	
Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer	Sprühen Manuell	Bereitstellung eines guten Standards der kontrollierten Belüftung (10 bis 15 fache Luftwechselrate pro Stunde) (Effizienz: 70 %)(PROC7)
	Sprühen (automatisch/robotergesteuert)	In entlüfteter Kabine oder Anlage mit Abzug ausführen. (Effizienz: 95 %)(PROC7)
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	Sprühen Manuell	Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen. (Effizienz: 80 %)(PROC7)
	Roll-, Spritz- und Fließanwendung	Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen. (Effizienz: 80 %)(PROC10)

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle**Umwelt**

EUSES-Modell verwendet.

Beitragendes Szenario	Spezifische Bedingungen	Kompartiment	Wert	Expositionsgrad	RCR
---	---	---	Msafe	79000 Kg / Tag	0,1338

Arbeitnehmer

PROC1: ESIG GES worker tool

Beitragendes Szenario	Spezifische Bedingungen	Expositionswege	Expositionsgrad	RCR
PROC1	---	Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	0,04mg/m ³	0,0001
PROC1	---	Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	0,34mg/kg KG/Tag	0,01
PROC2	---	Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	37,54mg/m ³	0,1
PROC2	---	Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	1,37mg/kg KG/Tag	0,03
PROC2	Erhöhte Temperatur	Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	187,71mg/m ³	0,51
PROC2	Erhöhte Temperatur	Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	1,37mg/kg KG/Tag	0,03
PROC3	---	Arbeitnehmer - inhalativ,	93,85mg/m ³	0,25

METHOXYPROPANOL PM

		langzeitig - systemisch		
PROC3	---	Arbeitnehmer - dermal, langzeitig - systemisch	0,34mg/kg KG/Tag	0,01
PROC4	---	Arbeitnehmer - inhalativ, langzeitig - systemisch	75,08mg/m ³	0,2
PROC4	---	Arbeitnehmer - dermal, langzeitig - systemisch	6,86mg/kg KG/Tag	0,14
PROC5	---	Arbeitnehmer - inhalativ, langzeitig - systemisch	187,71mg/m ³	0,51
PROC5	---	Arbeitnehmer - dermal, langzeitig - systemisch	13,71mg/kg KG/Tag	0,27
PROC7	Sprühen, Automatisch	Arbeitnehmer - inhalativ, langzeitig - systemisch	46,93mg/m ³	0,13
PROC7	Sprühen, Automatisch	Arbeitnehmer - dermal, langzeitig - systemisch	2,14mg/kg KG/Tag	0,04
PROC7	Sprühen, Manuell	Arbeitnehmer - inhalativ, langzeitig - systemisch	281,56mg/m ³	0,76
PROC7	Sprühen, Manuell	Arbeitnehmer - dermal, langzeitig - systemisch	8,57mg/kg KG/Tag	0,17
PROC8a	---	Arbeitnehmer - inhalativ, langzeitig - systemisch	187,71mg/m ³	0,51
PROC8a	---	Arbeitnehmer - dermal, langzeitig - systemisch	13,71mg/kg KG/Tag	0,27
PROC8b	---	Arbeitnehmer - inhalativ, langzeitig - systemisch	187,71mg/m ³	0,51
PROC8b	---	Arbeitnehmer - dermal, langzeitig - systemisch	6,86mg/kg KG/Tag	0,14
PROC9	---	Arbeitnehmer - inhalativ, langzeitig - systemisch	187,71mg/m ³	0,51
PROC9	---	Arbeitnehmer - dermal, langzeitig - systemisch	6,86mg/kg KG/Tag	0,14
PROC10	---	Arbeitnehmer - inhalativ, langzeitig - systemisch	187,71mg/m ³	0,51
PROC10	---	Arbeitnehmer - dermal, langzeitig - systemisch	5,49mg/kg KG/Tag	0,11
PROC13	---	Arbeitnehmer - inhalativ, langzeitig - systemisch	187,71mg/m ³	0,51
PROC13	---	Arbeitnehmer - dermal, langzeitig - systemisch	13,71mg/kg KG/Tag	0,27
PROC14	---	Arbeitnehmer - inhalativ, langzeitig - systemisch	187,71mg/m ³	0,51
PROC14	---	Arbeitnehmer - dermal, langzeitig - systemisch	3,43mg/kg KG/Tag	0,07
PROC15	---	Arbeitnehmer - inhalativ, langzeitig - systemisch	37,54mg/m ³	0,1
PROC15	---	Arbeitnehmer - dermal, langzeitig - systemisch	0,34mg/kg KG/Tag	0,01

Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben.

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

METHOXYPROPANOL PM**Umwelt**

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Die erforderliche Abscheideleistung für Abwasser kann durch die Anwendung von Vor-Ort-/Fremd-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Die erforderliche Abscheideleistung für Luft kann durch die Anwendung von Vor-Ort-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Gesundheit

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

Zur Anpassung siehe: <http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

Über die REACH Stoffsicherheitsbeurteilung herausgehende zusätzliche Ratschläge für eine gute Vorgangsweise

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

METHOXYPROPANOL PM**1. Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums 5: Verwendung in Beschichtungen, Verfahren basiert auf Lösungsmitteln**

Hauptanwendergruppen	SU 21: Verbraucherverwendungen: Private Haushalte (= Allgemeinheit = Verbraucher)
Chemikalienkategorie	PC9a: Beschichtungen und Farben, Verdünner, Farbentferner
Umweltfreisetzungskategorien	ERC8a: Breite disperse Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen ERC8d: Breite disperse Außenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen
Aktivität	Umfasst die Verwendung in Beschichtungen (Farben, Tinten, Haftmittel etc.) einschließlich Expositionen während der Anwendung (einschließlich Transfer und Vorbereitung, Auftragen durch Pinsel, manuelles Sprühen oder ähnliche Verfahren) und Anlagenreinigung.

2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC8a, ERC8d

Stoff ist eine einzigartige Struktur, Leicht biologisch abbaubar.

Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 10%
Eingesetzte Menge	Verwendete Mengen in der EU (Tonnen/ Jahr)	63000 Tonnen
	Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage:	1
	Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage:	0,0001
	Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr):	6,3 Tonnen
	Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag):	3200 kg
Frequenz und Dauer der Verwendung	Andauernde Exposition	2 Tage / Jahr, Kontinuierliche Freisetzung.
Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren	andere Daten.Sonstige Angaben	Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor:: 10
	andere Daten.Sonstige Angaben	Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor:: 100
Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen	Anzahl der Emissionstage pro Jahr	2
	Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Luft	80 %
	anfängliche Freisetzung vor RMM, .	
	Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Wasser	15 %
	anfängliche Freisetzung vor RMM, .	
	Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Boden	1 %
	anfängliche Freisetzung vor RMM, .	
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen Technische	Wasser	Nicht in die Kanalisation gelangen lassen., Auslaufen des unverdünnten Stoffes in das örtliche Abwasser vermeiden oder diesen von dort rückgewinnen.
	Boden	Bodenexposition ist durch Schutzabdeckungen

METHOXYPROPANOL PM

Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzungen von der Anlage		vermeiden
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich Abwasserkläranlagen	Art der Abwasserkläranlage	Hauskläranlage
	Abflussrate der Abwasserkläranlage	2.000 m ³ /d
	Abbauleistung	87,3 %
	Aus dem Abwasser entfernter Prozentanteil	87,3 %
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallbehandlung für eine Entsorgung	Methoden zur Entsorgung	Abfallprodukt und leere Gebinde werden als Sonderabfall gemäß den lokalen und nationalen Rechtsvorschriften entsorgt
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallaufbereitung	Rückgewinnungsmethoden	Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften.

2.2 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Verbraucherexposition für: PC9a

Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 10%
	Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung)	Hochflüchtiger flüssiger Stoff
	Dampfdruck	> 10 Pa
	Standardtemperatur -druck	
Eingesetzte Menge	Eingesetzte Menge pro Vorgang	500 g
Frequenz und Dauer der Verwendung	Anwendungsdauer	1,1 h
	Einsatzhäufigkeit	1 Mal pro Tag
Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Exposition der Verbraucher beeinflussen	Innen-/Außenanwendung.	
	Raumgröße	20 m ³
	Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.	
Bedingungen und Maßnahmen zum Schutz des Verbrauchers (z.B. Verhaltensratschläge, persönlicher Schutz, Gesundheitspflege)	Verbrauchermaßnahmen	Anwendung in Räumen mit geschlossenen Türen vermeiden. Anwendung bei geschlossenen Fenstern vermeiden.

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle**Umwelt**

EUSES-Modell verwendet.

Verbraucher

PC9a: ConsExpo 4.1

Beitragendes Szenario	Spezifische Bedingungen	Expositionswege	Expositionsgrad	RCR
-----------------------	-------------------------	-----------------	-----------------	-----

METHOXYPROPANOL PM

PC9a	---	Verbraucher - inhalativ, langzeitig - systemisch	7,46mg/m ³	0,51
PC9a	---	Verbraucher - dermal, langzeitig - systemisch	3,3mg/kg KG/Tag	0,18

Zur Abschätzung von Verbraucherexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben.

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

Umwelt

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Die erforderliche Abscheideleistung für Abwasser kann durch die Anwendung von Vor-Ort-/Fremd-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Die erforderliche Abscheideleistung für Luft kann durch die Anwendung von Vor-Ort-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Gesundheit

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

Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp>

METHOXYPROPANOL PM**1. Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums 6: Verwendung in Beschichtungen, Verfahren basiert auf Lösungsmitteln**

Hauptanwendergruppen	SU 22: Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)
Verfahrenskategorien	<p>PROC1: Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit</p> <p>PROC2: Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition</p> <p>PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)</p> <p>PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht</p> <p>PROC5: Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt)</p> <p>PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen</p> <p>PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen</p> <p>PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen</p> <p>PROC11: Nicht-industrielles Sprühen</p> <p>PROC13: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen</p> <p>PROC15: Verwendung als Laborreagenz</p> <p>PROC19: Handmischen mit engem Kontakt und nur persönlicher Schutzausrüstung</p>
Umweltfreisetzungskategorien	<p>ERC8a: Breite disperse Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen</p> <p>ERC8d: Breite disperse Außenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen</p>
Aktivität	Umfasst die Verwendung in Beschichtungen (Farben, Tinten, Haftmittel etc.) einschließlich Expositionen während der Anwendung (einschließlich Materialannahme, Lagerung, Vorbereitung und Umfüllen von Bulk- und Semi-Bulkware, Auftragen durch Sprühen, Rollen, Pinseln und manuelles Spritzen oder ähnliche Verfahren sowie Schichtbildung) und Anlagenreinigung, Wartung und zugehörige Laborarbeiten.

2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC8a, ERC8d

Stoff ist eine einzigartige Struktur, Leicht biologisch abbaubar.

Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben).
Eingesetzte Menge	Verwendete Mengen in der EU (Tonnen/ Jahr)	63000 Tonnen
	Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage:	1
	Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage:	0,05
	Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr):	3150 Tonnen
	Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag):	10508 kg
Frequenz und Dauer der Verwendung	Andauernde Exposition	300 Tage / Jahr, Kontinuierliche Freisetzung.
Von Risikomanagementmaßnahmen	andere Daten. Sonstige Angaben	Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor:10

METHOXYPROPANOL PM

unabhängige Umweltfaktoren	andere Daten. Sonstige Angaben	Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor:100
Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen	Anzahl der Emissionstage pro Jahr	300
	Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Luft	90 %
	anfängliche Freisetzung vor RMM, .	
	Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Wasser	2 %
	anfängliche Freisetzung vor RMM, .	
	Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Boden	0,1 %
	anfängliche Freisetzung vor RMM, .	
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzungen von der Anlage	Luft	Behandlung von Luftemissionen mit dem Ziel einer typischen Beseitigung (oder Minderung) (Effizienz: 0 %)
	Wasser	Abwasser vor Ort behandeln (vor der Einleitung in Gewässer), für eine erforderliche Reinigungsleistung (oder Beseitigung) von:., Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist keine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig, Auslaufen des unverdünnten Stoffes in das örtliche Abwasser vermeiden oder diesen von dort rückgewinnen., Umweltgefährdung wird durch das Süßwasser hervorgerufen., Umweltgefährdung wird durch das Meerwasser hervorgerufen. (Abbau-Effektivität: 87,3 %)
	Standort sollte per Notfallplan sicherstellen, dass angemessene Schutzvorkehrungen getroffen werden, um die Auswirkungen episodischer Freisetzungen zu minimieren. Ein Lecksicherungsplan ist erforderlich, um die kontinuierliche Freisetzung geringfügiger Mengen zu verhindern. Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich Abwasserkläranlagen	Art der Abwasserkläranlage	Hauskläranlage
	Abflussrate der Abwasserkläranlage	2.000 m3/d
	Abbauleistung	87,3 %
	Aus dem Abwasser entfernter Prozentanteil	87,3 %
	Schlammbehandlung	Industrieschlamm nicht in natürliche Böden ausbringen., Klärschlamm sollte verbrannt, aufbewahrt oder aufgearbeitet werden.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallbehandlung für eine Entsorgung	Methoden zur Entsorgung	Abfallprodukt und leere Gebinde werden als Sonderabfall gemäß den lokalen und nationalen Rechtsvorschriften entsorgt
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallaufbereitung	Rückgewinnungsmethoden	Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften.

2.2 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19

METHOXYPROPANOL PM

Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben).
	Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung)	Mittelflüchtiger flüssiger Stoff
	Dampfdruck	0,5 - 10 kPa
	Standardtemperatur -druck	
Eingesetzte Menge	Nicht anwendbar	
Frequenz und Dauer der Verwendung	Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben).	
Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer	Vom Gebrauch bei nicht höher als 20 °C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen, sofern nicht anders angegeben.	
Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer	Vorbereitung des Materials für die Anwendung Innen.	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde). (Effizienz: 30 %)(PROC5)
	Vorbereitung des Materials für die Anwendung Außen.	Sicherstellen dass Vorgang im Freien durchgeführt wird.(PROC5)
	Materialtransfers Fass-/Mengenumfüllung Nicht produktspezifische Einrichtung	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde). (Effizienz: 30 %)(PROC8a)
	Roll-, Spritz- und Fließanwendung Innen.	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde). (Effizienz: 30 %)(PROC10)
	Roll-, Spritz- und Fließanwendung Außen.	Sicherstellen dass Vorgang im Freien durchgeführt wird.(PROC10)
	Sprühen Manuell Innen.	In entlüfteter Kabine oder Anlage mit Abzug ausführen. (Effizienz: 80 %)(PROC11)
	Sprühen Manuell Außen.	Sicherstellen dass Vorgang im Freien durchgeführt wird. (Effizienz: 30 %)(PROC11)
	Tauchen und Gießen Innen.	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde). (Effizienz: 30 %)(PROC13)
	Tauchen und Gießen Außen.	Sicherstellen dass Vorgang im Freien durchgeführt wird.(PROC13)
	Anwendung per Hand - Fingerfarben, Kreiden, Klebstoffe Innen.	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde). (Effizienz: 30 %)(PROC19)
	Anwendung per Hand - Fingerfarben, Kreiden, Klebstoffe Außen.	Sicherstellen dass Vorgang im Freien durchgeführt wird.(PROC19)
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	Roll-, Spritz- und Fließanwendung	Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen. (Effizienz: 80 %)(PROC10)
	Roll-, Spritz- und Fließanwendung Außen.	Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen.(PROC10)

METHOXYPROPANOL PM

	Sprühen Manuell Innen.	Atemgerät entsprechend EN140 mit Typ A Filter oder besser tragen. Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen. (Effizienz: 90 %)(PROC11)
	Sprühen Manuell Außen.	Atemgerät entsprechend EN140 mit Typ A Filter oder besser tragen. (Effizienz: 90 %)(PROC11)
	Anwendung per Hand - Fingerfarben, Kreiden, Klebstoffe Innen.	Chemikalienschutzhandschuhe tragen (geprüft gemäss EN374) in Kombination mit einer Mitarbeitergrundschulung. (Effizienz: 90 %)(PROC19)
	Anwendung per Hand - Fingerfarben, Kreiden, Klebstoffe Außen.	Chemikalienschutzhandschuhe tragen (geprüft gemäss EN374) in Kombination mit einer Mitarbeitergrundschulung.(PROC19)
	Sprühen Manuell Außen.	Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen. (Effizienz: 80 %)(PROC11)

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle**Umwelt**

EUSES-Modell verwendet.

Beitragendes Szenario	Spezifische Bedingungen	Kompartiment	Wert	Expositionsgr ad	RCR
---	---	---	Msafe	80000 Kg / Tag	0,029

Arbeitnehmer

PROC1: ESIG GES worker tool

Beitragendes Szenario	Spezifische Bedingungen	Expositionswege	Expositionsgrad	RCR
PROC1	---	Arbeitnehmer - inhalativ, langzeitig - systemisch	0,04mg/m ³	0,0001
PROC1	---	Arbeitnehmer - dermal, langzeitig - systemisch	0,34mg/kg KG/Tag	0,01
PROC2	---	Arbeitnehmer - inhalativ, langzeitig - systemisch	---	< 1
PROC2	---	Arbeitnehmer - dermal, langzeitig - systemisch	---	< 1
PROC3	---	Arbeitnehmer - inhalativ, langzeitig - systemisch	93,85mg/m ³	0,24
PROC3	---	Arbeitnehmer - dermal, langzeitig - systemisch	0,34mg/kg KG/Tag	0,01
PROC4	---	Arbeitnehmer - inhalativ, langzeitig - systemisch	---	< 1
PROC4	---	Arbeitnehmer - dermal, langzeitig - systemisch	---	< 1
PROC5	---	Arbeitnehmer - inhalativ, langzeitig - systemisch	---	< 1
PROC5	---	Arbeitnehmer - dermal, langzeitig - systemisch	---	< 1
PROC8a	---	Arbeitnehmer - inhalativ,	262,79mg/m ³	0,71

METHOXYPROPANOL PM

		langzeitig - systemisch		
PROC8a	---	Arbeitnehmer - dermal, langzeitig - systemisch	13,71mg/kg KG/Tag	0,27
PROC8b	---	Arbeitnehmer - inhalativ, langzeitig - systemisch	187,71mg/m ³	0,51
PROC8b	---	Arbeitnehmer - dermal, langzeitig - systemisch	6,86mg/kg KG/Tag	0,14
PROC10	Innenanwendung.	Arbeitnehmer - inhalativ, langzeitig - systemisch	262,79mg/m ³	0,71
PROC10	Innenanwendung.	Arbeitnehmer - dermal, langzeitig - systemisch	5,49mg/kg KG/Tag	0,11
PROC10	Außenanwendung.	Arbeitnehmer - inhalativ, langzeitig - systemisch	---	< 1
PROC10	Außenanwendung.	Arbeitnehmer - dermal, langzeitig - systemisch	---	< 1
PROC11	Innenanwendung.	Arbeitnehmer - inhalativ, langzeitig - systemisch	37,54mg/m ³	0,1
PROC11	Innenanwendung.	Arbeitnehmer - dermal, langzeitig - systemisch	2,14mg/kg KG/Tag	0,04
PROC11	Außenanwendung.	Arbeitnehmer - inhalativ, langzeitig - systemisch	131,4mg/m ³	0,36
PROC11	Außenanwendung.	Arbeitnehmer - dermal, langzeitig - systemisch	21,43mg/kg KG/Tag	0,42
PROC13	---	Arbeitnehmer - inhalativ, langzeitig - systemisch	---	< 1
PROC13	---	Arbeitnehmer - dermal, langzeitig - systemisch	---	< 1
PROC15	---	Arbeitnehmer - inhalativ, langzeitig - systemisch	37,54mg/m ³	0,1
PROC15	---	Arbeitnehmer - dermal, langzeitig - systemisch	0,34mg/kg KG/Tag	0,01
PROC19	Innenanwendung.	Arbeitnehmer - inhalativ, langzeitig - systemisch	262,79mg/m ³	0,71
PROC19	Innenanwendung.	Arbeitnehmer - dermal, langzeitig - systemisch	14,14mg/kg KG/Tag	0,28
PROC19	Außenanwendung.	Arbeitnehmer - inhalativ, langzeitig - systemisch	---	< 1
PROC19	Außenanwendung.	Arbeitnehmer - dermal, langzeitig - systemisch	---	< 1

Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben.

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

Umwelt

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Die erforderliche Abscheideleistung für Abwasser kann durch die Anwendung von Vor-Ort-/Fremd-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Die erforderliche Abscheideleistung für Luft kann durch die Anwendung von Vor-Ort-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Gesundheit

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

METHOXYPROPANOL PM

Zur Anpassung siehe: <http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

Über die REACH Stoffsicherheitsbeurteilung herausgehende zusätzliche Ratschläge für eine gute Vorgangsweise

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

METHOXYPROPANOL PM**1. Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums 7: Verwendung in Beschichtungen, Verfahren basiert auf Wasser**

Hauptanwendergruppen	SU 3: Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten
Verfahrenskategorien	<p>PROC1: Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit</p> <p>PROC2: Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition</p> <p>PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)</p> <p>PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht</p> <p>PROC5: Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt)</p> <p>PROC7: Industrielles Sprühen</p> <p>PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen</p> <p>PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen</p> <p>PROC9: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)</p> <p>PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen</p> <p>PROC13: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen</p> <p>PROC14: Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelettieren</p> <p>PROC15: Verwendung als Laborreagenz</p>
Umweltfreisetzungskategorien	ERC4: Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten
Aktivität	Umfasst die Verwendung in Beschichtungen (Farben, Tinten, Haftmittel etc.) einschließlich Expositionen während der Anwendung (einschließlich Materialannahme, Lagerung, Vorbereitung und Umfüllen von Bulk- und Semi-Bulkware, Auftragen durch Sprühen, Rollen, manuelles Spritzen, Tauchen, Durchlauf, Fließschichten in Produktionsstraßen sowie Schichtbildung) und Anlagenreinigung, Wartung und zugehörige Laborarbeiten.

2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC4

Stoff ist eine einzigartige Struktur, Leicht biologisch abbaubar.

Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 5 %.
Eingesetzte Menge	Verwendete Mengen in der EU (Tonnen/ Jahr)	2600 Tonnen
	Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage:	1
	Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage:	0,05
	Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr):	130 Tonnen
	Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag):	430 kg
Frequenz und Dauer der Verwendung	Andauernde Exposition	300 Tage / Jahr, Kontinuierliche Freisetzung.
Von Risikomanagementmaßnahmen	andere Daten. Sonstige Angaben	Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor:10

METHOXYPROPANOL PM

unabhängige Umweltfaktoren	andere Daten. Sonstige Angaben	Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor:100
Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen	Anzahl der Emissionstage pro Jahr	300
	Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Luft	80 %
	anfängliche Freisetzung vor RMM, .	
	Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Wasser	10 %
	anfängliche Freisetzung vor RMM, .	
	Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Boden	0,1 %
	anfängliche Freisetzung vor RMM, .	
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzungen von der Anlage	Luft	Behandlung von Luftemissionen mit dem Ziel einer typischen Beseitigung (oder Minderung) (Effizienz: 0 %)
	Wasser	Abwasser vor Ort behandeln (vor der Einleitung in Gewässer), für eine erforderliche Reinigungsleistung (oder Beseitigung) von:., Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist keine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig, Auslaufen des unverdünnten Stoffes in das örtliche Abwasser vermeiden oder diesen von dort rückgewinnen., Umweltgefährdung wird durch das Süßwasser hervorgerufen., Umweltgefährdung wird durch das Meerwasser hervorgerufen. (Abbau-Effektivität: 87,3 %)
	Standort sollte per Notfallplan sicherstellen, dass angemessene Schutzvorkehrungen getroffen werden, um die Auswirkungen episodischer Freisetzungen zu minimieren. Ein Lecksicherungsplan ist erforderlich, um die kontinuierliche Freisetzung geringfügiger Mengen zu verhindern. Gedämmte Lagereinrichtungen zur Verhinderung von Boden-und Wasserverschmutzung bei Verschüttungen. Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich Abwasserkläranlagen	Art der Abwasserkläranlage	Hauskläranlage
	Abflussrate der Abwasserkläranlage	2.000 m3/d
	Abbauleistung	87,3 %
	Aus dem Abwasser entfernter Prozentanteil	87,3 %
	Schlammbehandlung	Industrieschlamm nicht in natürliche Böden ausbringen., Klärschlamm sollte verbrannt, aufbewahrt oder aufgearbeitet werden.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallbehandlung für eine Entsorgung	Methoden zur Entsorgung	Abfallprodukt und leere Gebinde werden als Sonderabfall gemäß den lokalen und nationalen Rechtsvorschriften entsorgt
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallaufbereitung	Rückgewinnungsmethoden	Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften.

METHOXYPROPANOL PM**2.2 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15**

Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 5 %.
	Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung)	Mittelflüchtiger flüssiger Stoff
	Dampfdruck	0,5 - 10 kPa
	Standardtemperatur -druck	
Eingesetzte Menge	Nicht anwendbar	
Frequenz und Dauer der Verwendung	Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben).	
Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer	Vom Gebrauch bei nicht höher als 20 °C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen, sofern nicht anders angegeben.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	Sprühen (automatisch/robotergesteuert)	Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen. (Effizienz: 80 %)(PROC7)
	Sprühen Manuell	Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen.(PROC7)

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle**Umwelt**

EUSES-Modell verwendet.

Beitragendes Szenario	Spezifische Bedingungen	Kompartiment	Wert	Expositionsgrad	RCR
---	---	---	Msafe	140000 Kg / Tag	0,029

Arbeitnehmer

PROC1: ESIG GES worker tool

Beitragendes Szenario	Spezifische Bedingungen	Expositionswege	Expositionsgrad	RCR
PROC1	---	Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	---	< 1
PROC1	---	Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	---	< 1
PROC2	---	Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	7,51mg/m³	0,03
PROC2	---	Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	1,37mg/kg KG/Tag	0,03
PROC2	Erhöhte Temperatur	Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	37,54mg/m³	0,1
PROC2	Erhöhte Temperatur	Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	1,37mg/kg KG/Tag	0,03
PROC3	---	Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	18,77mg/m³	0,05
PROC3	---	Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	0,34mg/kg KG/Tag	0,01
PROC4	---	Arbeitnehmer - inhalativ,	15,02mg/m³	0,04

METHOXYPROPANOL PM

		langzeitig - systemisch		
PROC4	---	Arbeitnehmer - dermal, langzeitig - systemisch	6,86mg/kg KG/Tag	0,014
PROC5	---	Arbeitnehmer - inhalativ, langzeitig - systemisch	37,54mg/m ³	0,1
PROC5	---	Arbeitnehmer - dermal, langzeitig - systemisch	13,71mg/kg KG/Tag	0,27
PROC7	Sprühen, Automatisch	Arbeitnehmer - inhalativ, langzeitig - systemisch	187,71mg/m ³	0,51
PROC7	Sprühen, Automatisch	Arbeitnehmer - dermal, langzeitig - systemisch	8,57mg/kg KG/Tag	0,17
PROC7	Sprühen, Manuell	Arbeitnehmer - inhalativ, langzeitig - systemisch	---	< 1
PROC7	Sprühen, Manuell	Arbeitnehmer - dermal, langzeitig - systemisch	---	< 1
PROC8a	---	Arbeitnehmer - inhalativ, langzeitig - systemisch	37,54mg/m ³	0,1
PROC8a	---	Arbeitnehmer - dermal, langzeitig - systemisch	13,71mg/kg KG/Tag	0,27
PROC8b	---	Arbeitnehmer - inhalativ, langzeitig - systemisch	37,54mg/m ³	0,1
PROC8b	---	Arbeitnehmer - dermal, langzeitig - systemisch	6,86mg/kg KG/Tag	0,14
PROC9	---	Arbeitnehmer - inhalativ, langzeitig - systemisch	37,54mg/m ³	0,1
PROC9	---	Arbeitnehmer - dermal, langzeitig - systemisch	6,86mg/kg KG/Tag	0,14
PROC10	---	Arbeitnehmer - inhalativ, langzeitig - systemisch	37,54mg/m ³	0,1
PROC10	---	Arbeitnehmer - dermal, langzeitig - systemisch	27,43mg/kg KG/Tag	0,54
PROC13	---	Arbeitnehmer - inhalativ, langzeitig - systemisch	37,54mg/m ³	0,1
PROC13	---	Arbeitnehmer - dermal, langzeitig - systemisch	13,71mg/kg KG/Tag	0,27
PROC14	---	Arbeitnehmer - inhalativ, langzeitig - systemisch	37,54mg/m ³	0,1
PROC14	---	Arbeitnehmer - dermal, langzeitig - systemisch	3,43mg/kg KG/Tag	0,07
PROC15	---	Arbeitnehmer - inhalativ, langzeitig - systemisch	7,51mg/m ³	0,02
PROC15	---	Arbeitnehmer - dermal, langzeitig - systemisch	0,34mg/kg KG/Tag	0,01

Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben.

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

Umwelt

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Die erforderliche Abscheideleistung für Abwasser kann durch die Anwendung von Vor-Ort-/Fremd-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

METHOXYPROPANOL PM

Die erforderliche Abscheideleistung für Luft kann durch die Anwendung von Vor-Ort-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Gesundheit

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

Zur Anpassung siehe: <http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

Über die REACH Stoffsicherheitsbeurteilung herausgehende zusätzliche Ratschläge für eine gute Vorgangsweise

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

METHOXYPROPANOL PM**1. Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums 8: Verwendung in Beschichtungen, Verfahren basiert auf Wasser**

Hauptanwendergruppen	SU 21: Verbraucherverwendungen: Private Haushalte (= Allgemeinheit = Verbraucher)
Chemikalienkategorie	PC9a: Beschichtungen und Farben, Verdünner, Farhentferner
Umweltfreisetzungskategorien	ERC8a: Breite disperse Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen ERC8d: Breite disperse Außenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen
Aktivität	Umfasst die Verwendung in Beschichtungen (Farben, Tinten, Haftmittel etc.) einschließlich Expositionen während der Anwendung (einschließlich Transfer und Vorbereitung, Auftragen durch Pinsel, manuelles Sprühen oder ähnliche Verfahren) und Anlagenreinigung.

2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC8a, ERC8d

Stoff ist eine einzigartige Struktur, Leicht biologisch abbaubar.

Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 5 %.
Eingesetzte Menge	Verwendete Mengen in der EU (Tonnen/ Jahr)	2600 Tonnen
	Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage:	0,1
	Regionale Anwendungs menge (Tonnen/Jahr):	260 Tonnen
	Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage:	0,0001
	Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr):	0,026 Tonnen
	Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag):	0,087 kg
Frequenz und Dauer der Verwendung	Andauernde Exposition	300 Tage / Jahr, Kontinuierliche Freisetzung.
Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren	andere Daten.Sonstige Angaben	Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor:: 10
	andere Daten.Sonstige Angaben	Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor:: 100
Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen	Anzahl der Emissionstage pro Jahr	300
	Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Luft	80 %
	anfängliche Freisetzung vor RMM, .	
	Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Wasser	15 %
	anfängliche Freisetzung vor RMM, .	
	Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Boden	1 %
	anfängliche Freisetzung vor RMM, .	
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der	Wasser	Nicht in die Kanalisation gelangen lassen., Umweltgefährdung wird durch das Meerwasser

METHOXYPROPANOL PM

Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzungen von der Anlage		hervorgerufen.
	Boden	Bodenexposition ist durch Schutzabdeckungen vermeiden
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich Abwasserkläranlagen	Art der Abwasserkläranlage	Hauskläranlage
	Abflussrate der Abwasserkläranlage	2.000 m ³ /d
	Abbauleistung	87,3 %
	Aus dem Abwasser entfernter Prozentanteil	87,3 %
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallbehandlung für eine Entsorgung	Methoden zur Entsorgung	Abfallprodukt und leere Gebinde werden als Sonderabfall gemäß den lokalen und nationalen Rechtsvorschriften entsorgt
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallaufbereitung	Rückgewinnungsmethoden	Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften.

2.2 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Verbraucherexposition für: PC9a

Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 5 %.
	Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung)	Hochflüchtiger flüssiger Stoff
	Dampfdruck	> 10 Pa
	Standardtemperatur -druck	
Eingesetzte Menge	Eingesetzte Menge pro Vorgang	1880 g
Frequenz und Dauer der Verwendung	Anwendungsdauer	3 h
	Einsatzhäufigkeit	1 Mal pro Tag
Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Exposition der Verbraucher beeinflussen	Innen-/Außenanwendung.	
	Raumgröße	20 m ³
	Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.	
Bedingungen und Maßnahmen zum Schutz des Verbrauchers (z.B. Verhaltensratschläge, persönlicher Schutz, Gesundheitspflege)	Verbrauchermaßnahmen	Anwendung in Räumen mit geschlossenen Türen vermeiden. Anwendung bei geschlossenen Fenstern vermeiden.

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle**Umwelt**

EUSES-Modell verwendet.

Beitragendes Szenario	Spezifische Bedingungen	Kompartiment	Wert	Expositionsgrad	RCR
---	---	---	Msafe	15000 Kg /	0,00139

METHOXYPROPANOL PM

				Tag	
--	--	--	--	-----	--

Verbraucher

PC9a: ConsExpo 4.1

Beitragendes Szenario	Spezifische Bedingungen	Expositionswege	Expositionsgrad	RCR
PC9a	---	Verbraucher - inhalativ, langfristig - systemisch	5,73mg/m ³	0,39
PC9a	---	Verbraucher - dermal, langfristig - systemisch	4,5mg/kg KG/Tag	0,25

Zur Abschätzung von Verbrauchereexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben.

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

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Die erforderliche Abscheideleistung für Abwasser kann durch die Anwendung von Vor-Ort-/Fremd-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Die erforderliche Abscheideleistung für Luft kann durch die Anwendung von Vor-Ort-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Gesundheit

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

Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp>

METHOXYPROPANOL PM**1. Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums 9: Verwendung in Beschichtungen, Verfahren basiert auf Wasser**

Hauptanwendergruppen	SU 22: Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)
Verfahrenskategorien	<p>PROC1: Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit</p> <p>PROC2: Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition</p> <p>PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)</p> <p>PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht</p> <p>PROC5: Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt)</p> <p>PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen</p> <p>PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen</p> <p>PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen</p> <p>PROC11: Nicht-industrielles Sprühen</p> <p>PROC13: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen</p> <p>PROC15: Verwendung als Laborreagenz</p> <p>PROC19: Handmischen mit engem Kontakt und nur persönlicher Schutzausrüstung</p>
Umweltfreisetzungskategorien	<p>ERC8a: Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen</p> <p>ERC8d: Breite dispersive Außenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen</p>
Aktivität	Umfasst die Verwendung in Beschichtungen (Farben, Tinten, Haftmittel etc.) einschließlich Expositionen während der Anwendung (einschließlich Materialannahme, Lagerung, Vorbereitung und Umfüllen von Bulk- und Semi-Bulkware, Auftragen durch Sprühen, Rollen, Pinseln und manuelles Spritzen oder ähnliche Verfahren sowie Schichtbildung) und Anlagenreinigung, Wartung und zugehörige Laborarbeiten.

2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC8a, ERC8d

Stoff ist eine einzigartige Struktur, Leicht biologisch abbaubar.

Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 5 %.
Eingesetzte Menge	Verwendete Mengen in der EU (Tonnen/ Jahr)	2600 Tonnen
	Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage:	1
	Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage:	0,05
	Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr):	130 Tonnen
	Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag):	433 kg
Frequenz und Dauer der Verwendung	Andauernde Exposition	300 Tage / Jahr, Kontinuierliche Freisetzung.
Von Risikomanagementmaßnahmen	andere Daten. Sonstige Angaben	Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor:10

METHOXYPROPANOL PM

unabhängige Umweltfaktoren	andere Daten. Sonstige Angaben	Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor:100
Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen	Anzahl der Emissionstage pro Jahr	300
	Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Luft	80 %
	anfängliche Freisetzung vor RMM, .	
	Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Wasser	10 %
	anfängliche Freisetzung vor RMM, .	
	Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Boden	0,1 %
	anfängliche Freisetzung vor RMM, .	
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzungen von der Anlage	Luft	Behandlung von Luftemissionen mit dem Ziel einer typischen Beseitigung (oder Minderung) (Effizienz: 0 %)
	Wasser	Abwasser vor Ort behandeln (vor der Einleitung in Gewässer), für eine erforderliche Reinigungsleistung (oder Beseitigung) von:., Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist keine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig, Auslaufen des unverdünnten Stoffes in das örtliche Abwasser vermeiden oder diesen von dort rückgewinnen., Umweltgefährdung wird durch das Süßwasser hervorgerufen., Umweltgefährdung wird durch das Meerwasser hervorgerufen. (Abbau-Effektivität: 87,3 %)
	Standort sollte per Notfallplan sicherstellen, dass angemessene Schutzvorkehrungen getroffen werden, um die Auswirkungen episodischer Freisetzungen zu minimieren. Ein Lecksicherungsplan ist erforderlich, um die kontinuierliche Freisetzung geringfügiger Mengen zu verhindern. Gedämmte Lagereinrichtungen zur Verhinderung von Boden-und Wasserverschmutzung bei Verschüttungen. Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich Abwasserkläranlagen	Art der Abwasserkläranlage	Hauskläranlage
	Abflussrate der Abwasserkläranlage	2.000 m3/d
	Abbauleistung	87,3 %
	Aus dem Abwasser entfernter Prozentanteil	87,3 %
	Schlammbehandlung	Industrieschlamm nicht in natürliche Böden ausbringen., Klärschlamm sollte verbrannt, aufbewahrt oder aufgearbeitet werden.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallbehandlung für eine Entsorgung	Methoden zur Entsorgung	Abfallprodukt und leere Gebinde werden als Sonderabfall gemäß den lokalen und nationalen Rechtsvorschriften entsorgt
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallaufbereitung	Rückgewinnungsmethoden	Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften.

METHOXYPROPANOL PM**2.2 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19**

Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 5 %.
	Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung)	Mittelflüchtiger flüssiger Stoff
	Dampfdruck	0,5 - 10 kPa
	Standardtemperatur -druck	
Eingesetzte Menge	Nicht anwendbar	
Frequenz und Dauer der Verwendung	Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben).	
Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer	Vom Gebrauch bei nicht höher als 20 °C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen, sofern nicht anders angegeben.	
Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer	Sprühen Manuell Innen.	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde). (Effizienz: 30 %)(PROC11)
	Sprühen Manuell Außen.	Sicherstellen dass Vorgang im Freien durchgeführt wird.(PROC11)
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	Sprühen Manuell Innen.	Chemikalienschutzhandschuhe tragen (geprüft gemäss EN374) in Kombination mit einer Mitarbeitergrundschulung. (Effizienz: 90 %)(PROC11)
	Sprühen Manuell Außen.	Chemikalienschutzhandschuhe tragen (geprüft gemäss EN374) in Kombination mit einer Mitarbeitergrundschulung.(PROC11)
	Anwendung per Hand - Fingerfarben, Kreiden, Klebstoffe	Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen. (Effizienz: 80 %)(PROC19)

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle**Umwelt**

EUSES-Modell verwendet.

Beitragendes Szenario	Spezifische Bedingungen	Kompartiment	Wert	Expositionsgrad	RCR
---	---	---	Msafe	15000 Kg / Tag	0,029

Arbeitnehmer

PROC1: ESIG GES worker tool

Beitragendes Szenario	Spezifische Bedingungen	Expositionswege	Expositionsgrad	RCR
PROC1	---	Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	---	< 1
PROC1	---	Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	---	< 1
PROC2	---	Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	---	< 1
PROC2	---	Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	---	< 1

METHOXYPROPANOL PM

PROC3	---	Arbeitnehmer - inhalativ, langzeitig - systemisch	18,77mg/m ³	0,05
PROC3	---	Arbeitnehmer - dermal, langzeitig - systemisch	0,34mg/kg KG/Tag	0,01
PROC4	---	Arbeitnehmer - inhalativ, langzeitig - systemisch	37,54mg/m ³	0,1
PROC4	---	Arbeitnehmer - dermal, langzeitig - systemisch	6,86mg/kg KG/Tag	0,14
PROC5	---	Arbeitnehmer - inhalativ, langzeitig - systemisch	75,08mg/m ³	0,2
PROC5	---	Arbeitnehmer - dermal, langzeitig - systemisch	13,71mg/kg KG/Tag	0,27
PROC8a	---	Arbeitnehmer - inhalativ, langzeitig - systemisch	75,08mg/m ³	0,2
PROC8a	---	Arbeitnehmer - dermal, langzeitig - systemisch	13,71mg/kg KG/Tag	0,27
PROC8b	---	Arbeitnehmer - inhalativ, langzeitig - systemisch	37,54mg/m ³	0,1
PROC8b	---	Arbeitnehmer - dermal, langzeitig - systemisch	6,86mg/kg KG/Tag	0,14
PROC10	Innenanwendung.	Arbeitnehmer - inhalativ, langzeitig - systemisch	75,08mg/m ³	0,2
PROC10	Innenanwendung.	Arbeitnehmer - dermal, langzeitig - systemisch	27,43mg/kg KG/Tag	0,54
PROC10	Außenanwendung.	---	---	< 1
PROC10	Außenanwendung.	---	---	< 1
PROC11	Innenanwendung.	Arbeitnehmer - inhalativ, langzeitig - systemisch	262,79mg/m ³	0,71
PROC11	Innenanwendung.	Arbeitnehmer - dermal, langzeitig - systemisch	10,71mg/kg KG/Tag	0,21
PROC11	Außenanwendung.	---	---	< 1
PROC11	Außenanwendung.	---	---	< 1
PROC13	---	Arbeitnehmer - inhalativ, langzeitig - systemisch	75,08mg/m ³	0,2
PROC13	---	Arbeitnehmer - dermal, langzeitig - systemisch	13,71mg/kg KG/Tag	0,27
PROC15	---	Arbeitnehmer - inhalativ, langzeitig - systemisch	7,51mg/m ³	0,02
PROC15	---	Arbeitnehmer - dermal, langzeitig - systemisch	0,34mg/kg KG/Tag	0,01
PROC19	Innenanwendung.	Arbeitnehmer - inhalativ, langzeitig - systemisch	75,08mg/m ³	0,2
PROC19	Innenanwendung.	Arbeitnehmer - dermal, langzeitig - systemisch	28,29mg/kg KG/Tag	0,56
PROC19	Außenanwendung.	Arbeitnehmer - inhalativ, langzeitig - systemisch	---	< 1
PROC19	Außenanwendung.	Arbeitnehmer - dermal, langzeitig - systemisch	---	< 1

Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben.

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

METHOXYPROPANOL PM**Umwelt**

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Die erforderliche Abscheideleistung für Abwasser kann durch die Anwendung von Vor-Ort-/Fremd-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Die erforderliche Abscheideleistung für Luft kann durch die Anwendung von Vor-Ort-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Gesundheit

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

Zur Anpassung siehe: <http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

Über die REACH Stoffsicherheitsbeurteilung herausgehende zusätzliche Ratschläge für eine gute Vorgangsweise

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

METHOXYPROPANOL PM**1. Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums 10: Verwendung in Reinigungsmitteln**

Hauptanwendergruppen	SU 3: Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten
Verfahrenskategorien	PROC1: Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit PROC2: Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung) PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht PROC7: Industrielles Sprühen PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen PROC13: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen
Umweltfreisetzungskategorien	ERC4: Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten
Aktivität	Umfasst die Verwendung als ein Bestandteil von Reinigungsprodukten einschließlich Transfer aus dem Lager und Gießen/Entladen aus Fässern oder Behältern. Expositionen während des Mischens/Verdünnens in der Vorbereitungsphase und bei Reinigungsarbeiten (einschließlich Sprühen, Streichen, Tauchen und Wischen, automatisiert oder manuell), zugehörige Anlagenreinigung und -wartung.

2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC4

Stoff ist eine einzigartige Struktur, Leicht biologisch abbaubar.

Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben).
Eingesetzte Menge	Verwendete Mengen in der EU (Tonnen/ Jahr)	5200 Tonnen
	Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage:	1
	Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage:	0,0192
	Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr):	99,84 Tonnen
	Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag):	5000 kg
Frequenz und Dauer der Verwendung	Andauernde Exposition	20 Tage / Jahr, Kontinuierliche Freisetzung.
Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren	andere Daten. Sonstige Angaben	Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor:10
	andere Daten. Sonstige Angaben	Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor:100
Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen	Anzahl der Emissionstage pro Jahr	20
	Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Luft	30 %
	Emissions- oder	0,01 %

METHOXYPROPANOL PM

	Freisetzungsfaktor: Wasser	
	Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Boden	0 %
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzungen von der Anlage	Luft	Behandlung von Luftemissionen mit dem Ziel einer typischen Beseitigung (oder Minderung) (Effizienz: 0 %)
	Wasser	Abwasser vor Ort behandeln (vor der Einleitung in Gewässer), für eine erforderliche Reinigungsleistung (oder Beseitigung) von: Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist keine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig, Auslaufen des unverdünnten Stoffes in das örtliche Abwasser vermeiden oder diesen von dort rückgewinnen., Umweltgefährdung wird durch das Meerwasser hervorgerufen. (Abbau-Effektivität: 87,3 %)
	Standort sollte per Notfallplan sicherstellen, dass angemessene Schutzvorkehrungen getroffen werden, um die Auswirkungen episodischer Freisetzungen zu minimieren. Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich Abwasserkläranlagen	Art der Abwasserkläranlage	Hauskläranlage
	Abflussrate der Abwasserkläranlage	2.000 m ³ /d
	Abbauleistung	87,3 %
	Aus dem Abwasser entfernter Prozentanteil	87,3 %
	Schlammbehandlung	Industrieschlamm nicht in natürliche Böden ausbringen., Klärschlamm sollte verbrannt, aufbewahrt oder aufgearbeitet werden.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallbehandlung für eine Entsorgung	Methoden zur Entsorgung	Abfallprodukt und leere Gebinde werden als Sonderabfall gemäß den lokalen und nationalen Rechtsvorschriften entsorgt
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallaufbereitung	Rückgewinnungsmethoden	Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften.

2.2 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13

Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben).
	Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung)	Mittelflüchtiger flüssiger Stoff
	Dampfdruck	0,5 - 10 kPa
	Standardtemperatur -druck	
Eingesetzte Menge	Nicht anwendbar	
Frequenz und Dauer der Verwendung	Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben).	
Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer	Vom Gebrauch bei nicht höher als 20 °C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen, sofern nicht anders angegeben.	
	Betrieb erfolgt bei erhöhter Temperatur (> 20 °C über Umgebungstemperatur).(PROC4)	

METHOXYPROPANOL PM

Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer	Verwendung in geschlossenen Chargenprozessen Behandlung durch Erhitzen	Zusätzliche Belüftung an Punkten sicherstellen, wo Emissionen auftreten. (Effizienz: 90 %)(PROC4)
	Reinigen mit Hochdruckreinigern	Bereitstellung eines guten Standards der kontrollierten Belüftung (10 bis 15 fache Luftwechselrate pro Stunde) (Effizienz: 70 %)(PROC7)
	Lagerung	Stoff in einem geschlossenen System lagern.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	Reinigen mit Hochdruckreinigern	Stoffanteil am Produkt auf 25 % beschränken. oder Die Ausführung des Arbeitsvorgangs für mehr als 4 Stunden vermeiden.(PROC7)
	reinigung Kein Versprühen Manuell	Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen. (Effizienz: 80 %)(PROC10)
	Reinigen mit Niederdruckreinigern	Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen.(PROC10)

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle**Umwelt**

EUSES-Modell verwendet.

Beitragendes Szenario	Spezifische Bedingungen	Kompartiment	Wert	Expositionsgrad	RCR
---	siehe Abschnitt 2.1	---	Msafe	3105 Kg / Tag	0,0017

Zur Bewertung der Umweltexposition wurde ESVOC spERC 4.4a.v1 verwendet.

Arbeitnehmer

PROC1: ESIG GES worker tool

Beitragendes Szenario	Spezifische Bedingungen	Expositionswege	Expositionsgrad	RCR
PROC1	---	Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	---	< 1
PROC1	---	Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	---	< 1
PROC2	---	Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	---	< 1
PROC2	---	Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	---	< 1
PROC3	---	Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	93,85mg/m ³	0,25
PROC3	---	Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	0,34mg/kg KG/Tag	0,01
PROC4	Erhöhte Temperatur	Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	37,54mg/m ³	0,1
PROC4	Erhöhte Temperatur	Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	6,86mg/kg KG/Tag	0,14
PROC7	---	Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	168,94mg/m ³	0,46
PROC7	---	Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	8,57mg/kg KG/Tag	0,17

METHOXYPROPANOL PM

PROC8a	---	Arbeitnehmer - inhalativ, langzeitig - systemisch	187,71mg/m ³	0,51
PROC8a	---	Arbeitnehmer - dermal, langzeitig - systemisch	13,71mg/kg KG/Tag	0,27
PROC8b	---	Arbeitnehmer - inhalativ, langzeitig - systemisch	187,71mg/m ³	0,51
PROC8b	---	Arbeitnehmer - dermal, langzeitig - systemisch	6,86mg/kg KG/Tag	0,14
PROC10	---	Arbeitnehmer - inhalativ, langzeitig - systemisch	---	< 1
PROC10	---	Arbeitnehmer - dermal, langzeitig - systemisch	---	< 1
PROC13	---	Arbeitnehmer - inhalativ, langzeitig - systemisch	187,71mg/m ³	0,51
PROC13	---	Arbeitnehmer - dermal, langzeitig - systemisch	13,71mg/kg KG/Tag	0,27

Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben.

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

Umwelt

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Die erforderliche Abscheideleistung für Abwasser kann durch die Anwendung von Vor-Ort-/Fremd-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Die erforderliche Abscheideleistung für Luft kann durch die Anwendung von Vor-Ort-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im SpERC-Factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) enthalten.

Gesundheit

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

Zur Anpassung siehe: <http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

Über die REACH Stoffsicherheitsbeurteilung herausgehende zusätzliche Ratschläge für eine gute Vorgangsweise

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

METHOXYPROPANOL PM**1. Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums 11: Verwendung in Reinigungsmitteln**

Hauptanwendergruppen	SU 21: Verbraucherverwendungen: Private Haushalte (= Allgemeinheit = Verbraucher)
Chemikalienkategorie	PC35: Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis)
Umweltfreisetzungskategorien	ERC8a: Breite disperse Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen ERC8d: Breite disperse Außenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen
Aktivität	Umfasst allgemeine Exposition von Verbrauchern aus der Anwendung von Haushaltsprodukten, die als Wasch- und Reinigungsmittel, Aerosole, Beschichtungen, Enteiser, Schmiermittel und Luftverbesserer verkauft werden.

2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC8a, ERC8d

Stoff ist eine einzigartige Struktur, Leicht biologisch abbaubar.

Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 10%
Eingesetzte Menge	Verwendete Mengen in der EU (Tonnen/ Jahr)	260 Tonnen
	Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage:	0,1
	Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr):	26 Tonnen
	Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage:	0,0005
	Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr):	0,01 Tonnen
	Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag):	0,03 kg
Frequenz und Dauer der Verwendung	Andauernde Exposition	365 Tage / Jahr, Kontinuierliche Freisetzung.
Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren	andere Daten.Sonstige Angaben	Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor:: 10
	andere Daten.Sonstige Angaben	Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor:: 100
Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen	Anzahl der Emissionstage pro Jahr	365
	Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Luft	95 %
	anfängliche Freisetzung vor RMM, .	
	Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Wasser	2,5 %
	anfängliche Freisetzung vor RMM, .	
	Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Boden	2,5 %
	anfängliche Freisetzung vor RMM, .	
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur	Wasser	Umweltgefährdung wird durch das Meerwasser hervorgerufen.

METHOXYPROPANOL PM

Verhinderung von Freisetzungen Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzungen von der Anlage		
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich Abwasserkläranlagen	Art der Abwasserkläranlage	Hauskläranlage
	Abflussrate der Abwasserkläranlage	2.000 m ³ /d
	Abbauleistung	87,3 %
	Aus dem Abwasser entfernter Prozentanteil	87,3 %
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallbehandlung für eine Entsorgung	Methoden zur Entsorgung	Abfallprodukt und leere Gebinde werden als Sonderabfall gemäß den lokalen und nationalen Rechtsvorschriften entsorgt
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallaufbereitung	Rückgewinnungsmethoden	Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften.

2.2 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Verbraucherexposition für: PC35: Reinigungsmittel, Flüssigkeiten (Allzweckreiniger, Hygieneartikel, Fußbodenreinigung, Glasreiniger, Teppichreiniger, Metall-Reiniger)

Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 10%
	Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung)	Hochflüchtiger flüssiger Stoff
	Dampfdruck	> 10 Pa
	Standardtemperatur -druck	
Eingesetzte Menge	Eingesetzte Menge pro Vorgang	16 g
Frequenz und Dauer der Verwendung	Anwendungsdauer	60 min
	Einsatzhäufigkeit	3 Mal pro Tag
	Einsatzhäufigkeit	365 Tage / Jahr
Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Exposition der Verbraucher beeinflussen	Innen-/Außenanwendung.	
	Raumgröße	15 m ³
	Umfasst die Anwendung bei haushaltstypischer Lüftung., Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.	

2.3 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Verbraucherexposition für: PC35: Reinigungsmittel, Sprühflaschen (Allzweckreiniger, Hygieneartikel, Glasreiniger)

Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 10%
	Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung)	Hochflüchtiger flüssiger Stoff
	Dampfdruck	> 10 Pa
	Standardtemperatur -druck	
Eingesetzte Menge	Eingesetzte Menge pro	16 g

METHOXYPROPANOL PM

	Vorgang	
Frequenz und Dauer der Verwendung	Anwendungsdauer	60 min
	Einsatzhäufigkeit	1 Mal pro Tag
	Einsatzhäufigkeit	365 Tage / Jahr
Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Exposition der Verbraucher beeinflussen	Innen-/Außenanwendung.	
	Raumgröße	15 m ³
	Umfasst die Anwendung bei haushaltstypischer Lüftung., Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.	

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle**Umwelt**

Beitragendes Szenario	Spezifische Bedingungen	Kompartiment	Wert	Expositionsgrad	RCR
---	---	---	---	---	0,00138

EUSES-Modell verwendet. Zur Bewertung der Umweltexposition wurde ESVOC spERC 8.4c.v1 verwendet.

Verbraucher

ConsExpo 4.1

Beitragendes Szenario	Spezifische Bedingungen	Expositionswege	Expositionsgrad	RCR
---	---	Verbraucher - inhalativ, langfristig - systemisch	2,57mg/m ³	0,18
---	---	Verbraucher - dermal, langfristig - systemisch	0,9mg/kg KG/Tag	0,05
---	---	Verbraucher - oral, Langzeit - systemisch	0,004mg/kg KG/Tag	0,001

Zur Abschätzung von Verbraucherexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben.

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

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Die erforderliche Abscheideleistung für Abwasser kann durch die Anwendung von Vor-Ort-/Fremd-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Die erforderliche Abscheideleistung für Luft kann durch die Anwendung von Vor-Ort-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im SpERC-Factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) enthalten.

Gesundheit

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

Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp>

Gesundheit

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

Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp>

METHOXYPROPANOL PM**1. Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums 12: Verwendung in Reinigungsmitteln**

Hauptanwendergruppen	SU 22: Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)
Verfahrenskategorien	<p>PROC1: Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit</p> <p>PROC2: Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition</p> <p>PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)</p> <p>PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht</p> <p>PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen</p> <p>PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen</p> <p>PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen</p> <p>PROC11: Nicht-industrielles Sprühen</p> <p>PROC13: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen</p>
Umweltfreisetzungskategorien	<p>ERC8a: Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen</p> <p>ERC8d: Breite dispersive Außenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen</p>
Aktivität	Umfasst die Verwendung als ein Bestandteil von Reinigungsprodukten einschließlich Gießen/Entladen aus Fässern oder Behältern; und Expositionen während des Mischens/Verdünnens in der Vorbereitungsphase und bei Reinigungsarbeiten (einschließlich Sprühen, Streichen, Tauchen und Wischen, automatisiert oder manuell).

2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC8a, ERC8d

Stoff ist eine einzigartige Struktur, Leicht biologisch abbaubar.

Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben).
Eingesetzte Menge	Verwendete Mengen in der EU (Tonnen/ Jahr)	5200 Tonnen
	Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage:	0,1
	Regionale Anwendungs menge (Tonnen/Jahr):	520 Tonnen
	Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage:	0,0005
	Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr):	0,26 Tonnen
	Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag):	0,712 kg
Frequenz und Dauer der Verwendung	Andauernde Exposition	365 Tage / Jahr, Kontinuierliche Freisetzung.
Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren	andere Daten. Sonstige Angaben	Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor:10
	andere Daten. Sonstige Angaben	Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor:100
Andere vorgegebene	Anzahl der	365

METHOXYPROPANOL PM

Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen	Emissionstage pro Jahr	
	Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Luft	2 %
	anfängliche Freisetzung vor RMM, .	
	Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Wasser	0 %
	anfängliche Freisetzung vor RMM, .	
	Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Boden	0 %
	anfängliche Freisetzung vor RMM, .	
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzungen von der Anlage	Luft	Behandlung von Luftemissionen mit dem Ziel einer typischen Beseitigung (oder Minderung) (Effizienz: 70 %)
	Wasser	Abwasser vor Ort behandeln (vor der Einleitung in Gewässer), für eine erforderliche Reinigungsleistung (oder Beseitigung) von: Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist keine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig, Auslaufen des unverdünnten Stoffes in das örtliche Abwasser vermeiden oder diesen von dort rückgewinnen., Umweltgefährdung wird durch das Meerwasser hervorgerufen. (Abbau-Effektivität: 87,3 %)
	Standort sollte per Notfallplan sicherstellen, dass angemessene Schutzvorkehrungen getroffen werden, um die Auswirkungen episodischer Freisetzungen zu minimieren. Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich Abwasserkläranlagen	Art der Abwasserkläranlage	Hauskläranlage
	Abflussrate der Abwasserkläranlage	2.000 m3/d
	Abbauleistung	87,3 %
	Aus dem Abwasser entfernter Prozentanteil	87,3 %
	Schlammbehandlung	Industrieschlamm nicht in natürliche Böden ausbringen., Klärschlamm sollte verbrannt, aufbewahrt oder aufgearbeitet werden.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallbehandlung für eine Entsorgung	Methoden zur Entsorgung	Abfallprodukt und leere Gebinde werden als Sonderabfall gemäß den lokalen und nationalen Rechtsvorschriften entsorgt
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallaufbereitung	Rückgewinnungsmethoden	Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften.

2.2 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13

Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben).
	Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung)	Mittelflüchtiger flüssiger Stoff
	Dampfdruck	0,5 - 10 kPa

METHOXYPROPANOL PM

	Standardtemperatur -druck	
Eingesetzte Menge	Nicht anwendbar	
Frequenz und Dauer der Verwendung	Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben).	
Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer	Vom Gebrauch bei nicht höher als 20 °C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen, sofern nicht anders angegeben.	
Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer	Füllen und Vorbereiten von Ausrüstung aus Fässern oder Behältern Nicht produktspezifische Einrichtung Außen.	Sicherstellen dass Vorgang im Freien durchgeführt wird. (Effizienz: 30 %)(PROC8a)
	reinigung Oberflächen Manuell Tauchen und Gießen	Bereitstellung eines guten Standards der kontrollierten Belüftung (10 bis 15 fache Luftwechselrate pro Stunde) (Effizienz: 70 %)(PROC13)
	Reinigen mit Niederdruckreinigern	Bereitstellung eines guten Standards der kontrollierten Belüftung (10 bis 15 fache Luftwechselrate pro Stunde) (Effizienz: 70 %)(PROC10)
	reinigung Oberflächen Manuell Sprühen	Bereitstellung eines guten Standards der kontrollierten Belüftung (10 bis 15 fache Luftwechselrate pro Stunde) (Effizienz: 30 %)(PROC10)
	Reinigen mit Hochdruckreinigern Innen.	Bereitstellung eines guten Standards der kontrollierten Belüftung (10 bis 15 fache Luftwechselrate pro Stunde) (Effizienz: 70 %)(PROC11)
	Reinigen mit Hochdruckreinigern Außen.	Sicherstellen dass Vorgang im Freien durchgeführt wird. (Effizienz: 30 %)(PROC11)
	Ad-hoc manuelles Auftragen durch Sprays, Tauchen, etc. Rollen und Streichen	Bereitstellung eines guten Standards der kontrollierten Belüftung (10 bis 15 fache Luftwechselrate pro Stunde) (Effizienz: 80 %)(PROC10)
	Lagerung	Stoff in einem geschlossenen System lagern.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	Füllen und Vorbereiten von Ausrüstung aus Fässern oder Behältern Nicht produktspezifische Einrichtung Außen.	Die Ausführung des Arbeitsvorgangs für mehr als 4 Stunden vermeiden.(PROC8a)
	reinigung Oberflächen Manuell Sprühen	Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen. (Effizienz: 80 %)(PROC10)
	Reinigen mit Hochdruckreinigern Innen.	Stoffanteil am Produkt auf 5 % beschränken.(PROC11)
	Reinigen mit Hochdruckreinigern Innen.	Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen. (Effizienz: 80 %)(PROC11)
	Reinigen mit Hochdruckreinigern Außen.	Stoffanteil am Produkt auf 5 % beschränken.(PROC11)

METHOXYPROPANOL PM

	Reinigen mit Hochdruckreinigern Außen.	Chemikalienschutzhandschuhe tragen (geprüft gemäss EN374) in Kombination mit einer Mitarbeitergrundschulung. (Effizienz: 90 %)(PROC11)
	Ad-hoc manuelles Auftragen durch Sprays, Tauchen, etc. Rollen und Streichen	Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen.(PROC10)

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle**Umwelt**

EUSES-Modell verwendet.

Beitragendes Szenario	Spezifische Bedingungen	Kompartiment	Wert	Expositionsgrad	RCR
---	---	---	Msafe	550 Kg / Tag	0,00138

Zur Bewertung der Umweltexposition wurde ESVOC spERC 8.4b.v1 verwendet.

Arbeitnehmer

PROC1: ESIG GES worker tool

Beitragendes Szenario	Spezifische Bedingungen	Expositionswege	Expositionsgrad	RCR
PROC1	---	Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	---	< 1
PROC1	---	Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	---	< 1
PROC2	---	Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	75,08mg/m ³	0,2
PROC2	---	Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	1,37mg/kg KG/Tag	0,03
PROC3	---	Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	93,85mg/m ³	0,25
PROC3	---	Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	0,34mg/kg KG/Tag	0,01
PROC4	---	Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	---	< 1
PROC4	---	Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	---	< 1
PROC8a	---	Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	157,68mg/m ³	0,43
PROC8a	---	Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	13,71mg/kg KG/Tag	0,27
PROC8b	---	Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	187,71mg/m ³	0,51
PROC8b	---	Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	6,86mg/kg KG/Tag	0,14
PROC10	Niederdruckreinigern	Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	112,63mg/m ³	0,31
PROC10	Niederdruckreinigern	Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	27,43mg/kg KG/Tag	0,54
PROC10	Manuell, Sprühen	Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	262,79mg/m ³	0,71

METHOXYPROPANOL PM

PROC10	Manuell, Sprühen	Arbeitnehmer - dermal, langzeitig - systemisch	5,49mg/kg KG/Tag	0,11
PROC10	Ad-hoc manuelles Auftragen durch Sprays, Tauchen, etc., Rollen und Streichen	Arbeitnehmer - inhalativ, langzeitig - systemisch	75,08mg/m ³	0,2
PROC10	Ad-hoc manuelles Auftragen durch Sprays, Tauchen, etc., Rollen und Streichen	Arbeitnehmer - dermal, langzeitig - systemisch	27,43mg/kg KG/Tag	0,54
PROC11	Innenanwendung.	Arbeitnehmer - inhalativ, langzeitig - systemisch	112,63mg/m ³	0,31
PROC11	Innenanwendung.	Arbeitnehmer - dermal, langzeitig - systemisch	21,43mg/kg KG/Tag	0,42
PROC11	Außenanwendung.	Arbeitnehmer - inhalativ, langzeitig - systemisch	262,79mg/m ³	0,71
PROC11	Außenanwendung.	Arbeitnehmer - dermal, langzeitig - systemisch	10,71mg/kg KG/Tag	0,21
PROC13	---	Arbeitnehmer - inhalativ, langzeitig - systemisch	112,63mg/m ³	0,31
PROC13	---	Arbeitnehmer - dermal, langzeitig - systemisch	13,71mg/kg KG/Tag	0,27

Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben.

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

Umwelt

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Die erforderliche Abscheideleistung für Abwasser kann durch die Anwendung von Vor-Ort-/Fremd-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Die erforderliche Abscheideleistung für Luft kann durch die Anwendung von Vor-Ort-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im SpERC-Factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) enthalten.

Gesundheit

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

Zur Anpassung siehe: <http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

Über die REACH Stoffsicherheitsbeurteilung herausgehende zusätzliche Ratschläge für eine gute Vorgangsweise

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

METHOXYPROPANOL PM**1. Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums 13: Verwendung in Enteisungs- und Antifrostanwendungen**

Hauptanwendergruppen	SU 21: Verbraucherverwendungen: Private Haushalte (= Allgemeinheit = Verbraucher)
Chemikalienkategorie	PC4: Frostschutz- und Enteisungsmittel
Umweltfreisetzungskategorien	ERC8d: Breite disperse Außenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen
Aktivität	Enteisung von Fahrzeugen und ähnlicher Ausrüstung durch Sprühen.

2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC8d

Stoff ist eine einzigartige Struktur, Leicht biologisch abbaubar.

Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Anteile bis 30%
Eingesetzte Menge	Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage:	0,1
	Verwendete Mengen in der EU (Tonnen/ Jahr)	260 Tonnen
	Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage:	0,002
	Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr):	0,52 Tonnen
	Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag):	26 kg
Frequenz und Dauer der Verwendung	Andauernde Exposition	2 Tage / Jahr, Kontinuierliche Freisetzung.
Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren	andere Daten.Sonstige Angaben	Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor:: 10
	andere Daten.Sonstige Angaben	Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor:: 100
Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen	Anzahl der Emissionstage pro Jahr	2
	Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Luft	90 %
	anfängliche Freisetzung vor RMM, .	
	Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Wasser	5 %
	anfängliche Freisetzung vor RMM, .	
	Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Boden	5 %
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich Abwasserkläranlagen	anfängliche Freisetzung vor RMM, .	
	Art der Abwasserkläranlage	Hauskläranlage
	Abflussrate der Abwasserkläranlage	2.000 m3/d
	Abbauleistung	87,3 %
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe	Aus dem Abwasser entfernter Prozentanteil	87,3 %
	Methoden zur Entsorgung	Abfallprodukt und leere Gebinde werden als Sonderabfall gemäß den lokalen und nationalen

METHOXYPROPANOL PM

Abfallbehandlung für eine Entsorgung		Rechtsvorschriften entsorgt
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallaufbereitung	Rückgewinnungsmethoden	Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften.

2.2 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Verbraucherexposition für: PC4

Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Anteile bis 30%
	Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung)	Hochflüchtiger flüssiger Stoff
	Dampfdruck	> 10 Pa
	Standardtemperatur -druck	
Eingesetzte Menge	Eingesetzte Menge pro Vorgang	500 g
Frequenz und Dauer der Verwendung	Anwendungsdauer	0,5 h
	Einsatzhäufigkeit	1 Mal pro Tag
Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Exposition der Verbraucher beeinflussen	Umfasst Außenanwendungen.	

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle**Umwelt**

EUSES-Modell verwendet.

Verbraucher

ConsExpo 4.1

Beitragendes Szenario	Spezifische Bedingungen	Expositionswege	Expositionsgrad	RCR
---	---	Verbraucher - inhalativ, langfristig - systemisch	5,2mg/m ³	0,36
---	---	Verbraucher - dermal, langfristig - systemisch	0,9mg/kg KG/Tag	0,05
---	---	Verbraucher - oral, Langzeit - systemisch	0,1mg/kg KG/Tag	0,03

Zur Abschätzung von Verbraucherexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben.

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

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Die erforderliche Abscheideleistung für Abwasser kann durch die Anwendung von Vor-Ort-/Fremd-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Die erforderliche Abscheideleistung für Luft kann durch die Anwendung von Vor-Ort-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Gesundheit

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

Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp>

METHOXYPROPANOL PM**1. Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums 14: Verwendung in Kosmetika**

Hauptanwendergruppen	SU 21: Verbraucherverwendungen: Private Haushalte (= Allgemeinheit = Verbraucher)
Chemikalienkategorie	PC39: Kosmetika, Körperpflegeprodukte
Umweltfreisetzungskategorien	ERC8a: Breite disperse Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen
Aktivität	Verbraucheranwendungen z.B. als Träger in Kosmetik-/Körperpflegeprodukten, Parfümen und Düften. Hinweis: Für Kosmetik- und Körperpflegeprodukte ist eine Risikobewertung unter REACH nur für die Umwelt erforderlich, da Gesundheitsaspekte von anderen Gesetzen abgedeckt sind., Diese Verwendung ist gemäß Art.2 (5)(6) der REACH Verordnung (EC) 1907/2006 von einer Registrierungspflicht ausgenommen. Demzufolge sind die beschriebenen Bedingungen und Maßnahmen im Expositionsszenario nur für die technische Anwendung des Stoffes zu beachten.

2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC8a

Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Nicht verfügbar.
Eingesetzte Menge	Verwendete Mengen in der EU (Tonnen/ Jahr)	2600 Tonnen
	Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage:	0,1
	Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage:	0,0005
	Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr):	13 kg/Jahr
	Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag):	0,04 kg
Frequenz und Dauer der Verwendung	Andauernde Exposition	365 Tage / Jahr, Kontinuierliche Freisetzung.
Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren	andere Daten.Sonstige Angaben	Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor:: 10
	andere Daten.Sonstige Angaben	Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor:: 100
Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen	Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Luft	95 %
	Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Wasser	2,5 %
	Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Boden	2,5 %
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzungen von der Anlage	Wasser	Umweltgefährdung wird durch das Meerwasser hervorgerufen.

METHOXYPROPANOL PM

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich Abwasserkläranlagen	Art der Abwasserkläranlage	Hauskläranlage
	Abflussrate der Abwasserkläranlage	2.000 m ³ /d
	Abbauleistung	87,3 %
	Aus dem Abwasser entfernter Prozentanteil	87,3 %

2.2 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Verbraucherexposition für: PC39

Verbraucherexposition für PC 39 (kosmetische Produkte) ist durch die Kosmetikrichtlinie 76/768/EEC reguliert und daher außerhalb des Geltungsbereiches dieses Abschnittes.

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle**Umwelt**

Beitragendes Szenario	Spezifische Bedingungen	Kompartiment	Wert	Expositionsgr ad	RCR
---	---	---	---	---	0,00138

Zur Bewertung der Umweltexposition wurde ESVOC spERC 8.16b.v1 verwendet.

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

Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im SpERC-Factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) enthalten.

METHOXYPROPANOL PM**1. Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums 15: Verwendung in Agrochemikalien**

Hauptanwendergruppen	SU 22: Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)
Verfahrenskategorien	PROC1: Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit PROC2: Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen PROC11: Nicht-industrielles Sprühen PROC13: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen
Umweltfreisetzungskategorien	ERC8d: Breite disperse Außenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen
Aktivität	Verwendung als agrochemisches Hilfsmittel für manuelles oder maschinelles Sprühen, Räuchern und Einnebeln; inklusive Gerätereinigung und Entsorgung.

2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC8d

Stoff ist eine einzigartige Struktur, Leicht biologisch abbaubar.

Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
Eingesetzte Menge	Verwendete Mengen in der EU (Tonnen/ Jahr)	650 Tonnen
	Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage:	1
	Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr):	650 Tonnen
	Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage:	0,001
	Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr):	0,65 Tonnen
	Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag):	325 kg
Frequenz und Dauer der Verwendung	Andauernde Exposition	2 Tage / Jahr, Periodische Freisetzung.
Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren	andere Daten. Sonstige Angaben	Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor:: 10
	andere Daten. Sonstige Angaben	Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor:: 100
Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen	Anzahl der Emissionstage pro Jahr	2
	Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Luft	5 %
	anfängliche Freisetzung vor RMM, .	
	Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Wasser	10 %

METHOXYPROPANOL PM

	anfängliche Freisetzung vor RMM, .	
	Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Boden	80 %
	anfängliche Freisetzung vor RMM, .	
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzungen von der Anlage	Luft	Behandlung von Luftemissionen mit dem Ziel einer typischen Beseitigung (oder Minderung) (Effizienz: 0 %)
	Wasser	Abwasser vor Ort behandeln (vor der Einleitung in Gewässer), für eine erforderliche Reinigungsleistung (oder Beseitigung) von: Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist keine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig, Auslaufen des unverdünnten Stoffes in das örtliche Abwasser vermeiden oder diesen von dort rückgewinnen., Umweltgefährdung wird durch das Meerwasser hervorgerufen. (Abbau-Effektivität: 87,3 %)
	Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich Abwasserkläranlagen	Art der Abwasserkläranlage	Hauskläranlage
	Abflussrate der Abwasserkläranlage	2.000 m3/d
	Abbauleistung	87,3 %
	Aus dem Abwasser entfernter Prozentanteil	87,3 %
	Schlammbehandlung	Industrieschlamm nicht in natürliche Böden ausbringen., Klärschlamm sollte verbrannt, aufbewahrt oder aufgearbeitet werden.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallbehandlung für eine Entsorgung	Methoden zur Entsorgung	Abfallprodukt und leere Gebinde werden als Sonderabfall gemäß den lokalen und nationalen Rechtsvorschriften entsorgt
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallaufbereitung	Rückgewinnungsmethoden	Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften.

2.2 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: PROC1, PROC2, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC11, PROC13

Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
	Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung)	Mittelflüchtiger flüssiger Stoff
	Dampfdruck	0,5 - 10 kPa
	Standardtemperatur -druck	
Eingesetzte Menge	Nicht anwendbar	
Frequenz und Dauer der Verwendung	Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben).	
Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer	Vom Gebrauch bei nicht höher als 20 °C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen, sofern nicht anders angegeben.	
Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer	Maschinelle Spritz-/Sprühnebel-Applikation	In entlüfteter Kabine oder Anlage mit Abzug ausführen. (Effizienz: 80 %)(PROC11)

METHOXYPROPANOL PM

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	Sprühen/Vernebeln durch manuelle Anwendung Außen.	Atemgerät entsprechend EN140 mit Typ A Filter oder besser tragen. (Effizienz: 90 %)(PROC11)
	Sprühen/Vernebeln durch manuelle Anwendung Außen.	Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen. (Effizienz: 80 %)(PROC11)

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle**Umwelt**

Beitragendes Szenario	Spezifische Bedingungen	Kompartiment	Wert	Expositionsgrad	RCR
---	---	---	---	---	0,0176

EUSES-Modell verwendet.

Arbeitnehmer

PROC1: ESIG GES worker tool

Beitragendes Szenario	Spezifische Bedingungen	Expositionswege	Expositionsgrad	RCR
PROC1	Außenanwendung.	Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	---	< 1
PROC1	Außenanwendung.	Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	---	< 1
PROC2	Außenanwendung.	Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	45,05mg/m ³	0,12
PROC2	Außenanwendung.	Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	1,37mg/kg KG/Tag	0,03
PROC4	Außenanwendung.	Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	112,63mg/m ³	0,31
PROC4	Außenanwendung.	Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	6,86mg/kg KG/Tag	0,14
PROC8a	---	Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	225,25mg/m ³	0,61
PROC8a	---	Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	13,71mg/kg KG/Tag	0,27
PROC8b	---	Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	112,63mg/m ³	0,31
PROC8b	---	Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	6,86mg/kg KG/Tag	0,14
PROC11	Außenanwendung.	Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	112,63mg/m ³	0,31
PROC11	Außenanwendung.	Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	21,43mg/kg KG/Tag	0,42
PROC11	Innenanwendung.	Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	225,25mg/m ³	0,61
PROC11	Innenanwendung.	Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	2,14mg/kg KG/Tag	0,04
PROC13	---	Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	225,25mg/m ³	0,61
PROC13	---	Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	13,71mg/kg KG/Tag	0,27

METHOXYPROPANOL PM

Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben.

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

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Die erforderliche Abscheideleistung für Abwasser kann durch die Anwendung von Vor-Ort-/Fremd-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Die erforderliche Abscheideleistung für Luft kann durch die Anwendung von Vor-Ort-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Gesundheit

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

Zur Anpassung siehe: <http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

Über die REACH Stoffsicherheitsbeurteilung herausgehende zusätzliche Ratschläge für eine gute Vorgangsweise

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