

# deffner & Johann

Produkte für RESTAURIERUNG | DENKMALPFLEGE | ART HANDLING – SEIT 1880.

## SICHERHEITSDATENBLATT

[info@deffner-johann.de](mailto:info@deffner-johann.de) | +49 9723 9350-0

Die in diesem Produktdatenblatt genannten Spezifikationen dienen nur zur Produktbeschreibung und beziehen sich auf den Zeitpunkt unmittelbar nach der Produktion bzw. Import des Produktes. Sie entsprechen den Angaben des Herstellers. Eine rechtsverbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder der Eignung für einen bestimmten Einsatzzweck kann hieraus nicht abgeleitet werden. Durch unsachgemäßen Transport und / oder unsachgemäße Lagerung können sich Änderungen ergeben. Die Angaben in diesem Produktdatenblatt entbinden den Verarbeiter nicht von eigener Prüfung der Eigenschaften des Produktes und dessen Eignung für die vorgesehene Verwendung.

# SICHERHEITSDATENBLATT

Sicherheitsdatenblatt gemäß Reg. (EU) 2020/878

**Produktname:** DOWANOL™ PM Glycol Ether

**Überarbeitet am:** 07.06.2023

**Version:** 17.0

**Datum der letzten Ausgabe:** 04.11.2022

**Druckdatum:** 08.06.2023

Bitte lesen und verstehen Sie das MSDS aufgrund wichtiger Informationen im gesamten Dokument vollständig. Wir erwarten von Ihnen, die in diesem Dokument aufgezeigten Vorsichtsmaßnahmen zu befolgen, es sei denn, Ihre Nutzungsbedingungen erfordern andere angemessene Methoden oder Maßnahmen.

---

## ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

---

### 1.1 Produktidentifikator

**Produktname:** DOWANOL™ PM Glycol Ether

**Chemische Charakterisierung des Stoffes:** 1-Methoxy-2-propanol

**CAS RN:** 107-98-2

**EG-Nr.:** 203-539-1

**REACH Registrierungsnummer:** 01-2119457435-35-0000

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

**Identifizierte Verwendungen:** Herstellung: Herstellung des Stoffes. Verwendungen an Industriestandorten: Verwendung als Zwischenprodukt. Formulierung und (Um)verpacken: Formulierung & (Wieder)verpacken von Stoffen und Gemischen. Verwendungen an Industriestandorten: Verwendungen in Beschichtungen, Lösemittel. Verwendungen in Beschichtungen. Weit verbreitete Verwendung durch professionelle Arbeitnehmer: Verwendungen in Beschichtungen, Lösemittel. Verwendungen in Beschichtungen. Verwendung durch Verbraucher: Verwendungen in Beschichtungen. Verwendungen an Industriestandorten: Verwendung in Reinigungsmitteln. Weit verbreitete Verwendung durch professionelle Arbeitnehmer: Verwendung in Reinigungsmitteln. Verwendung durch Verbraucher: Verwendung in Reinigungsmitteln. Weit verbreitete Verwendung durch professionelle Arbeitnehmer: Verwendung in Agrarchemikalien. Verwendung durch Verbraucher: Verwendungen in Beschichtungen. Verwendung in Enteisungs- und Anti-Icing-Flüssigkeiten. Verwendungen in Kosmetika/Körperpflegeprodukten, Parfums und Düften. Verwendung in Agrarchemikalien.

Einzelheiten zur Verwendung von Deskriptoren und Expositionsszenarien entnehmen Sie bitte dem Anhang des erweiterten Sicherheitsdatenblattes.

### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

#### BEZEICHNUNG DES UNTERNEHMENS

Deffner & Johann GmbH

Mühläckerstraße 13

D-97520 Röthlein

Telefon-Nr.: + 49 (0) 9723 9350-0

Fax-Nr.: + 49 (0) 9723 9350-25

E-Mail-Adresse: info@deffner-johann.de

**1.4 NOTRUFNUMMER**

+49 (0) 9723 9350-0 (Mo - Fr: 7.30 -15.00 Uhr)

---

---

**ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN**

---

---

**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:**

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.

**2.2 Kennzeichnungselemente****Etikettierung gemäß Verordnung (EC) No 1272/2008 [CLP/GHS]:****Gefahrenpiktogramme****Signalwort: ACHTUNG****Gefahrenhinweise**

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

**Sicherheitshinweise**

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.  
P261 Einatmen von Nebel oder Dampf vermeiden.  
P303 + P361 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen.  
+ P353  
P304 + P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.  
+ P312  
P370 + P378 Bei Brand: Trockensand, Löschpulver oder alkoholbeständigen Schaum zum Löschen verwenden.  
P403 + P233 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.

**2.3 Sonstige Gefahren**

Dieses Produkt enthält keine Substanzen mit einem Gehalt von 0,1 % oder mehr, die als PBT- oder vPvB klassifiziert werden.

Endokrinschädliche Eigenschaften

Umwelt: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Menschliche Gesundheit: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

### ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

#### 3.1 Stoffe

Dieses Produkt ist ein Stoff.

CAS RN / EG-Nr. / INDEX-Nr.	REACH Registrierungsnummer	Konzentration	Bestandteil	Einstufung: VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008
CAS RN 107-98-2 EG-Nr. 203-539-1 INDEX-Nr. 603-064-00-3	01-2119457435-35	>= 99,5 %	1-Methoxy-2-propanol	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336 (Zentralnervensystem)  Schätzwert Akuter Toxizität Akute orale Toxizität: 3 739 mg/kg 4 277 mg/kg Akute inhalative Toxizität: 30,02 mg/l, 4 h, Dampf Akute dermale Toxizität: > 2 000 mg/kg
CAS RN 1589-47-5 EG-Nr. 216-455-5 INDEX-Nr. 603-106-00-0	—	< 0,3 %	2-Methoxypropanol	Flam. Liq. 3; H226 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Repr. 1B; H360D STOT SE 3; H335 (Atmungssystem)  Schätzwert Akuter Toxizität Akute orale Toxizität: > 5 000 mg/kg Akute dermale Toxizität: > 5 000 mg/kg

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:**

Erste-Hilfe-Leistende sollten sich selbst schützen und empfohlene Schutzkleidung (chemikalienresistente Handschuhe, Spritzschutz) tragen. Bei möglicher Exposition, siehe Abschnitt 8 hinsichtlich spezieller persönlicher Schutzausrüstung.

**Einatmung:** Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung. Bei Mund-zu-Mund-Beatmung Taschenmaske oder ähnlichen Schutz verwenden. Bei Atemstörung Sauerstoff durch qualifiziertes Personal geben. Arzt rufen oder Transport zu einer medizinischen Einrichtung veranlassen.

**Hautkontakt:** Mit viel Wasser abwaschen.

**Augenkontakt:** Augen sorgfältig für einige Minuten mit Wasser ausspülen. Entfernen der Kontaktlinsen innerhalb der ersten 1-2 Minuten und Augenspülung für einige weitere Minuten fortsetzen. Bei auftretenden Beeinträchtigungen, Arzt aufsuchen vorzugsweise einen Augenarzt.

**Verschlucken:** Bei Verschlucken umgehend ärztliche Hilfe aufsuchen. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal.

**4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:**

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

**Hinweise für den Arzt:** Es ist für ausreichende Belüftung und Sauerstoffversorgung des Patienten zu sorgen. Kein spezifisches Antidot bekannt. Die Behandlung einer Exposition sollte sich auf die Kontrolle der Symptome und des klinischen Zustandes des Patienten richten.

---

**ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG**

---

**5.1 Löschmittel**

**Geeignete Löschmittel:** Wasserdampf oder Wasserdampfsprühnebel.. Trockenlöschmittel.. Kohlendioxid-Feuerlöscher.. Schaum.. Vorzugsweise alkoholbeständigen Schaum (z. B. Typ ATC) einsetzen, wenn verfügbar. Synthetische Mehrbereichsschaummittel (einschl. AFFF) oder Proteinschaum können ebenfalls eingesetzt werden, sind jedoch wesentlich ineffektiver..

**Ungeeignete Löschmittel:** Keinen direkten Wasserstrahl einsetzen.. Vollstrahl oder direkter Wasserstrahl kann zur Brandlöschung unwirksam sein..

**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

**Gefährliche Verbrennungsprodukte:** Im Brandfall kann der Rauch neben dem Ausgangsmaterial Verbrennungsprodukte mit nicht bestimmbar toxisch und/oder reizend wirkenden Zusammensetzungen enthalten.. Verbrennungsprodukte können u.a. enthalten: Kohlenmonoxid.. Kohlendioxid..

**Besondere Gefährdungen bei Feuer und Explosion:** Bei einer Brandsituation können die Behälter durch Gasentwicklung bersten.. Direkte Wasserbestrahlung einer heißen Flüssigkeit kann zu starker Dampfbildung oder heftigem Verspritzen führen.. Wenn das Produkt in einem geschlossenen Behälter gelagert wird, kann sich eine entzündbare Atmosphäre entwickeln.. Alle Anlagen erden und elektrisch leitend miteinander verbinden.. Brennbar Mischungen dieses Produktes sind leicht entzündbar, sogar bei statischer Entladung..

Dämpfe sind schwerer als Luft, können beträchtliche Entfernungen zurücklegen und sich in Bodenvertiefungen sammeln. Ein Entzünden und/oder Zurückschlagen ist möglich.. Bei Raumtemperatur können sich entzündliche Gemische in der Gasphase eines Behälters befinden.. Entzündliche Dampfkonzentrationen können sich bei Temperaturen oberhalb des Flammpunktes (siehe Abschnitt 9) ansammeln..

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

**Brandbekämpfungsmaßnahmen:** Gefahrenbereich absperren und unbeteiligte Personen fernhalten.. Nicht im Wind stehen. Tieferliegende Bereiche, in denen sich Gase (Rauche) sammeln können, meiden.. Wasser ist möglicherweise nicht als Löschmittel geeignet.. Mit Wassersprühstrahl dem Brand ausgesetzte Behälter und den Brandbereich kühlen, bis das Feuer erloschen und keine Wiederentzündungsgefahr mehr gegeben ist.. Feuer von einem geschützten Platz oder aus sicherer Entfernung bekämpfen. Die Verwendung von ferngelenkten Strahlrohren oder von Löschmonitoren ist in Betracht zu ziehen.. Im Falle von zunehmenden Geräuschen oder Verfärbungen des Behälters, das Personal sofort aus dem Bereich zurückziehen.. Brennende Flüssigkeiten können durch Verdünnen mit Wasser gelöscht werden.. Keinen direkten Wasserstrahl benutzen. Kann zur Ausbreitung des Feuers führen.. Zündquellen beseitigen.. Container aus der Brandzone entfernen sofern dasohne Gefahr möglich ist.. Brennende Flüssigkeiten können zum Schutz von Mensch und Sachgut durch Fluten mit Wasser bewegt werden..

**Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung:** Zugelassenen ortsunabhängigen Überdruck-Preßluftatmer bzw. umluftunabhängiges Atemschutzgerät anlegen sowie Feuerwehrsutzbekleidung (Feuerwehr-Helm mit Nackenschutz, -Schutzanzug, -Schutzschuhwerk und -Schutzhandschuhe) tragen.. Sollte keine Schutzkleidung vorhanden sein, Feuer aus sicherer Entfernung oder von geschützter Stelle aus bekämpfen..

---

## ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

---

**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:** Gefahrenbereich absperren. Siehe auch Kap. 7, Handhabung, für ergänzende vorbeugende Maßnahmen. Nicht im Bereich tätige und ungeschützte Personen von diesem fernhalten. Mitarbeiter aus tiefergelegenen Bereichen fernhalten. Entgegen der Windrichtung der Leckage aufhalten. Bereiche von Leckagen oder ausgelaufenem Material belüften. Rauchen im betroffenen Bereich verboten. Alle Zündquellen in Nähe der Leckage oder austretenden Dämpfe zur Vermeidung von Brand oder Explosion entfernen. Dampfexplosionsgefahr; nicht in Abwasserkanäle/Kanalisation gelangen lassen. Die in Windrichtung betroffene Bevölkerung vor Explosionsgefahr warnen. Der Bereich ist vor Wiederbetreten mit einem Detektor für brennbare Gase zu überprüfen. Alle Container und Anlagen sind zu erden und elektrisch leitend miteinander zu verbinden.

Alle Zündquellen sind aus der Nähe von Leckagen oder freigesetztem Dampf zu entfernen, um Feuer und Explosion zu verhindern. Alle Anlagen und Container erden und elektrisch leitend miteinander verbinden. Es ist entsprechende Schutzausrüstung zu verwenden. Zusätzliche Information ist Abschnitt 8, Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung, zu entnehmen.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Das Eindringen in das Erdreich, in Gewässer oder in das Grundwasser verhindern. Siehe auch Kap. 12, Angaben zur Ökologie.

**6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** Kleine Auslaufmengen/Leckagen: Mit Materialien aufsaugen, wie z.B.: Sand. Vermiculit. In geeigneten und sachgemäß gekennzeichneten Behältern sammeln. Große Auslaufmengen/Leckagen: Wenn möglich, ausgelaufenes Material

eindämmen. Alle Behälter und Ausrüstungsgegenstände erden. Mit explosionsgeschütztem Gerät abpumpen. Wenn verfügbar, Schaum zum Abdecken und Zurückhalten verwenden. Siehe Abschnitt 13, Hinweise zur Entsorgung, für weitere Informationen.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte:** Falls erforderlich, wurden Verweise zu anderen Abschnitten in den vorherigen Teilabschnitten angegeben.

---

## ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

---

**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:** Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Nach der Handhabung gründlich waschen. Dämpfe nicht einatmen. Bei angemessener Ventilation verwenden. Den Behälter fest verschlossen halten. Niemals Druckluft zum Fördern des Produktes verwenden. Rauchen, offene Flammen oder Zündquellen im Arbeits- und Lagerungsbereich sind zu vermeiden. Dämpfe sind schwerer als Luft, können beträchtliche Entfernungen zurücklegen und sich in Bodenvertiefungen sammeln. Ein Entzünden und/oder Zurückschlagen ist möglich. Vor Transfer oder Verwendung des Materials elektrisch feste Verbindung und Erdung aller Behälter und Anlagen herstellen. Auch entleerte Behälter können Dämpfe enthalten. Keine Schneide-, Bohr-, Schleif-, Schweiß- oder ähnliche Arbeiten an leeren Behältern oder in deren Nähe durchführen. Je nach Art des Arbeitsganges kann der Einsatz von funkenfreier oder explosionsbeständiger Ausrüstung erforderlich sein. Von Hitze, Funken und Flammen fernhalten. Siehe Abschnitt 8, Expositionsbegrenzung/Persönliche Schutzausrüstung. Dieses Produkt ist ein schlechter elektrischer Leiter und kann sich in verbundenen oder geerdeten Anlagen elektrisch aufladen. Wenn sich genügend Ladung aufgebaut hat, kann die Entzündung von brennbaren Mischungen eintreten. Arbeitsabläufe, die elektrostatische Aufladungen befördern schließen Mischen, Filtrieren, Pumpen mit hohem Durchsatz, Spritzfüllung, Erzeugung von leichtem Nebel oder Sprühnebel, Tank- und Behälterbefüllung, Tankreinigung, Probennahme, Eichung, Beladung oder Betrieb von Vakuumtrucks ein aber sind nicht darauf beschränkt. Verschüttungen dieses organischen Produktes mit heißen Fiberglasisolierungen können zur Senkung der Selbstentzündungstemperatur und möglicherweise zu einer spontanen Verbrennung führen.

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:** Bei Raumtemperatur können sich entzündliche Gemische in der Gasphase eines Behälters befinden. Den Behälter fest verschlossen halten. Zündquellen wie statische Aufladung, Hitze, Funken oder Flamme möglichst gering halten. Lagern in: Kohlenstoffstahl. Edelstahl. Mit Phenolharz ausgekleidete Stahlfässer. Nicht lagern in: Aluminium. Kupfer. Verzinktes Eisenblech. Verzinkter Stahl.

### Lagerstabilität

**Lager- und  
Verarbeitbarkeitsdauer  
: zu verwenden  
innerhalb von**  
24 Monate  
**Bulkware**  
6 Monate

**7.3 Spezifische Endanwendungen:** Weitere Information für dieses Produkt findet sich im technischen Datenblatt.

## ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

### 8.1 Zu überwachende Parameter

Falls Höchstgrenzen zur Risikobelastung bestehen, sind diese unten aufgelistet. Werden keine Höchstgrenzen zu Risikobelastungen angegeben, liegen keine zutreffenden/anwendbaren Werte vor.

Bestandteil	Vorschrift	Typ der Auflistung	Wert
1-Methoxy-2-propanol	ACGIH	TWA	50 ppm
	Weitere Information: A4: Nicht als krebserregend bei Menschen eingestuft		
	ACGIH	STEL	100 ppm
	Weitere Information: A4: Nicht als krebserregend bei Menschen eingestuft		
	2000/39/EC	TWA	375 mg/m3 100 ppm
	Weitere Information: Haut: Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden; Indikativ		
	2000/39/EC	STEL	568 mg/m3 150 ppm
	Weitere Information: Haut: Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden; Indikativ		
	DE TRGS 900	AGW	370 mg/m3 100 ppm
	Weitere Information: Y: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden		
2-Methoxypropanol	Dow IHG	TWA	1,5 ppm
	Dow IHG	STEL	4,5 ppm
	DE TRGS 900	AGW	19 mg/m3 5 ppm
Weitere Information: H: Hautresorptiv; Z: Ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden			

### Biologischer Arbeitsplatzgrenzwert

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Zu überwachende Parameter	Biologische Species	Probennahmezeitpunkt	Zulässige Konzentration	Grundlage
1-Methoxy-2-propanol	107-98-2	1-Methoxypropan-2-ol	Urin	Exposition sende, bzw. Schichten de	15 mg/l	TRGS 903

### Empfohlene Überwachungsmethoden

Die Überwachung der Konzentration von Stoffen im Atembereich von Arbeitnehmern oder am allgemeinen Arbeitsplatz ist gegebenenfalls erforderlich, um die Einhaltung des Grenzwerts für die Exposition am Arbeitsplatz und die Angemessenheit der Begrenzung und Überwachung der Exposition zu bestätigen. Für einige chemischen Stoffe ist gegebenenfalls auch eine biologische Überwachung angebracht.

Validierte Expositionsmessmethoden sollten von einer sachkundigen Person angewendet und Proben von einem akkreditierten Labor analysiert werden.

Es sollte auf Überwachungsstandards hingewiesen werden, wie z. B.: Europäischer Standard EN 689 (Arbeitsplatzatmosphäre - Anleitung zur Beurteilung der Exposition durch Einatmen chemischer Arbeitsstoffe zum Vergleich mit Grenzwerten und Messstrategie); Europäischer Standard EN 14042 (Arbeitsplatzatmosphäre - Leitfaden für die Anwendung und Anwendung von Verfahren zur Beurteilung der Exposition gegenüber chemischen und biologischen Arbeitsstoffen); Europäischer Standard EN 482 (Arbeitsplatzatmosphäre - Allgemeine Anforderungen an die Durchführung von



Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe). Verweise auf nationale Leitlinien für Methoden zur Bestimmung gefährlicher Stoffe sind ebenfalls erforderlich.

Beispiele für Quellen für empfohlene Expositionsmessmethoden finden Sie unten oder wenden Sie sich an den Lieferanten. Weitere nationalen Methoden sind gegebenenfalls verfügbar.

NIOSH (National Institute of Occupational Safety and Health), USA: Handbuch über Analysemethoden.

OSHA (Occupational Safety and Health Administration), USA: Stichprobenverfahren und Analysemethoden.

HSE (Health and Safety Executive), Großbritannien: Methoden zur Bestimmung der Verwendung gefährlicher Stoffe.

IFA (Institut für Arbeitsschutz Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung), Deutschland.

INRS (L'Institut National de Recherche et de Sécurité), Frankreich.

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung**

1-Methoxy-2-propanol

**Arbeitnehmer**

<i>Akut - systemische Effekte</i>		<i>Akut - lokale Effekte</i>		<i>Langzeit - systemische Effekte</i>		<i>Langzeit - lokale Effekte</i>	
Haut	Einatmung	Haut	Einatmung	Haut	Einatmung	Haut	Einatmung
n.a.	553,5 mg/m3	n.a.	553,5 mg/m3	183 mg/kg Körpergewicht/Tag	369 mg/m3	n.a.	n.a.

**Verbraucher**

<i>Akut - systemische Effekte</i>			<i>Akut - lokale Effekte</i>		<i>Langzeit - systemische Effekte</i>			<i>Langzeit - lokale Effekte</i>	
Haut	Einatmung	Oral	Haut	Einatmung	Haut	Einatmung	Oral	Haut	Einatmung
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	78 mg/kg Körpergewicht/Tag	43,9 mg/m3	33 mg/kg Körpergewicht/Tag	n.a.	n.a.

**Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration**

1-Methoxy-2-propanol

Kompartiment	PNEC
Süßwasser	10 mg/l
Meerwasser	1 mg/l
Zeitweise Verwendung/Freisetzung	100 mg/l
Abwasserkläranlage	100 mg/l
Süßwassersediment	52,3 mg/kg Trockengewicht (TW)
Meeressediment	5,2 mg/kg Trockengewicht (TW)
Boden	4,59 mg/kg Trockengewicht (TW)

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Technische Kontrollmaßnahmen:** Es ist für lokale Entlüftung oder für andere technische Voraussetzungen zu sorgen, um die Arbeitsplatzgrenzwerte einzuhalten. Wenn keine Arbeitsplatzgrenzwerte vorliegen, sollte eine generelle Be- und Entlüftung für die meisten Arbeitsgänge ausreichend sein. Bei manchen Arbeitsgängen kann örtliche Absaugung notwendig sein.

#### **Individuelle Schutzmaßnahmen**

**Augen-/Gesichtsschutz:** Sicherheitsbrille (mit Seitenschutz) tragen. Sicherheitsbrillen (mit Seitenschutz) sollten den Anforderungen der EN 166 oder ähnlichen entsprechen. Wenn eine Exposition Augenbeschwerden hervorruft, ist eine Atemschutzvollmaske (gemäß DIN EN 136) mit Gasfilter (gemäß DIN EN14387) anzulegen.

#### **Hautschutz**

**Handschutz:** Wenn längerer oder oftmals wiederholter Hautkontakt auftreten kann, für dieses Material undurchlässige Schutzhandschuhe tragen. Es sind chemikalienresistente Handschuhe klassifiziert unter DIN EN 374 (Schutzhandschuhe gegen Chemikalien und Mikroorganismen) zu verwenden: Beispiele für bevorzugtes Handschuhmaterial sind: Butylkautschuk. Ethyl-Vinylalkohol-Laminat ("EVAL"). Akzeptable Handschuhmaterialien sind zum Beispiel: Neopren. Nitril- / Butadienkautschuk ("Nitril" oder "NBR"). Bei längerem oder wiederholtem Kontakt wird ein Handschuh mit Schutzindex 3 oder darüber empfohlen (Durchbruchzeit >60 Minuten gemäß DIN EN 374). Die Angabe zur Dicke des Handschuhmaterials allein ist kein ausreichender Indikator zur Bestimmung des Schutzniveaus des Handschuhs gegenüber chemischen Substanzen. Das Schutzniveau ist ebenfalls im hohen Maße abhängig von der spezifischen Zusammenstellung des Materials, aus dem der Schutzhandschuh besteht. Die Dicke des Schutzhandschuhs muss in Abhängigkeit vom Modell- und Materialtyp grundsätzlich mehr als 0,35 mm betragen, um einen ausreichenden Schutz bei anhaltendem und häufigem Kontakt mit der Substanz zu bieten. Abweichend zu dieser allgemeinen Regel ist bekannt, dass mehrlagige Laminathandschuhe auch mit einer Dicke geringer als 0,35 mm einen verlängerten Schutz bieten. Wird hingegen nur von einer kurzen Kontaktzeit mit der Substanz ausgegangen, können auch andere Handschuhmaterialien mit einer Materialdicke von weniger als 0,35 mm einen ausreichenden Schutz bieten. **ACHTUNG:** Bei der Auswahl geeigneter Handschuhe für eine besondere Verwendung und Dauer am Arbeitsplatz sollten alle relevanten Arbeitsplatzbedingungen (aber nicht nur diese) wie: Umgang mit anderen Chemikalien, physikalische Bedingungen (Schutz gegen Schnitt- und Sticheinwirkungen, Rechtshändigkeit, Schutz vor Wärme), mögliche Reaktionen des Körpers auf Handschuhmaterialien sowie die Anweisungen / Spezifikationen des Handschuhlieferanten berücksichtigt werden.

**Anderer Schutz:** Saubere, langärmelige, körperbedeckende Kleidung tragen.

**Atemschutz:** Bei möglicher Überschreitung der Arbeitsplatzgrenzwerte sollte Atemschutz getragen werden. Wenn es keine Arbeitsplatzgrenzwerte gibt, sollte beim Auftreten schädigender Wirkungen wie Atemwegsreizung oder körperlicher Beschwerden oder wenn es durch den Risikobewertungsprozess angezeigt ist Atemschutz getragen werden. In Notfällen zugelassenen ortsunabhängigen Überdruck-Preßluftatmer bzw. umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Folgende CE-zugelassene Atemschutzmaske ist zu verwenden: Patrone für organische Dämpfe, Typ A (Siedepunkt > 65 °C, erfüllt die Norm EN 14387).

#### **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Siehe ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung und ABSCHNITT 13: Entsorgungshinweise für Maßnahmen zur Verhinderung übermäßiger Umweltexposition während der Verwendung und während der Abfallentsorgung.

---

**ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**


---

**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften****Aussehen**

Form	Flüssigkeit.
Farbe	Farblos
Geruch	Ether
Geruchsschwellenwert	Keine Testdaten verfügbar
pH-Wert	Nicht anwendbar
<b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt</b>	
Schmelzpunkt/Schmelzbereich	nicht anwendbar für Flüssigkeiten
Gefrierpunkt	-96 °C <i>Literaturdaten</i>
<b>Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich</b>	
Siedepunkt (760 mmHg)	120,15 °C bei 1 013 hPa <i>OECD Prüfrichtlinie 103</i>
<b>Flammpunkt</b>	<b>geschlossener Tiegel</b> 31 °C <i>Setaflash "Closed Cup"</i>
<b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig)</b>	nicht anwendbar für Flüssigkeiten
<b>Entzündbarkeit (Flüssigkeiten)</b>	Es ist nicht zu erwarten, dass es sich bei der Flüssigkeit um eine sich statisch ansammelnde entzündbare Flüssigkeit handelt.
<b>Untere Explosionsgrenze</b>	1,48 %(V) <i>Literaturdaten</i>
<b>Obere Explosionsgrenze</b>	13,7 %(V) <i>Literaturdaten</i>
<b>Dampfdruck</b>	1,56 kPa bei 25 °C <i>Literaturdaten</i>
<b>Relative Dampfdichte (Luft = 1)</b>	3,12 bei 25 °C <i>Literaturdaten</i>
<b>Relative Dichte (Wasser = 1)</b>	0,919 bei 25 °C / 25 °C <i>Literaturdaten</i>
<b>Dichte</b>	0,916 g/cm <sup>3</sup> bei 25 °C <i>Literaturdaten</i>
<b>Löslichkeit(en)</b>	
Wasserlöslichkeit	vollkommen mischbar
<b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser</b>	log Pow: 0,37 <i>Gemessen</i>
<b>Zündtemperatur</b>	287 °C <i>Literaturdaten</i>
<b>Zersetzungstemperatur</b>	Keine Testdaten verfügbar
<b>Kinematische Viskosität</b>	1,86 mm <sup>2</sup> /s bei 25 °C <i>Literaturdaten</i>
<b>Partikeleigenschaften</b>	
Partikelgröße	Nicht anwendbar, flüssig

**9.2 Sonstige Angaben**

<b>Molekulargewicht</b>	90,1 g/mol <i>Literaturdaten</i>
<b>Viskosität (dynamisch)</b>	1,7 mPa.s bei 25 °C <i>Literaturdaten</i>
<b>Explosive Eigenschaften</b>	Nein
<b>Oxidierende Eigenschaften</b>	Nein
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit (Butylacetat = 1)</b>	Keine Testdaten verfügbar

Die physikalischen Daten in Abschnitt 9 entsprechen typischen Werten für dieses Produkt und sind nicht als Produktspezifikationen zu sehen.

---

## ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

---

**10.1 Reaktivität:** Keine Daten verfügbar

**10.2 Chemische Stabilität:** Stabil unter empfohlenen Lagerbedingungen. Siehe Lagerung, Abschnitt 7.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:** Polymerisation findet nicht statt.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen:** Bei erhöhten Temperaturen kann sich das Produkt zersetzen. Die bei einer Zersetzung sich bildenden Gase können in geschlossenen Systemen zu Druckaufbau führen. Elektrostatische Entladung vermeiden.

**10.5 Unverträgliche Materialien:** Kontakt vermeiden mit: Starke Säuren. Starke Basen. Starke Oxidationsmittel.

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Zersetzungsprodukte hängen von der Temperatur, der Luftzufuhr und dem Vorhandensein anderer Stoffe ab.. Abbauprodukte können enthalten und sind nicht beschränkt auf: Kohlenmonoxid.. Kohlendioxid..

---

## ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

---

*Toxikologische Angaben erscheinen in diesem Abschnitt, wenn diese Daten zur Verfügung stehen.*

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

**Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen**  
Verschlucken, Einatmung, Hautkontakt, Augenkontakt.

**Akute Toxizität (steht für kurzzeitige Expositionen mit unmittelbaren Auswirkungen - keine chronischen/verzögerten Auswirkungen sofern diese nicht anderweitig bekannt sind)**

**Endpunkte für akute Toxizität:**

#### **Akute orale Toxizität**

##### **Informationen zum Produkt:**

Geringe orale Toxizität. Es ist unwahrscheinlich, daß das zufällige Verschlucken kleiner Mengen zu Verletzungen führt; das Verschlucken größerer Mengen kann jedoch Verletzungen verursachen.

Basierend auf Produktprüfung:

LD50, Ratte, männlich, 3 739 mg/kg OECD 401 oder gleichwertig

Basierend auf Produktprüfung:

LD50, Ratte, weiblich, 4 277 mg/kg OECD 401 oder gleichwertig

##### **Informationen zu Komponenten:**

**1-Methoxy-2-propanol**

LD50, Ratte, männlich, 3 739 mg/kg OECD 401 oder gleichwertig

LD50, Ratte, weiblich, 4 277 mg/kg OECD 401 oder gleichwertig

**2-Methoxypropanol**

Orale LD50 (bei einmaliger Verabreichung) ist nicht bestimmt worden.

Für ähnliche/s Material/ien: LD50, Ratte, &gt; 5 000 mg/kg

**Akute dermale Toxizität****Informationen zum Produkt:**

Hautresorption gesundheitsschädlicher Mengen ist bei einer längeren Exposition unwahrscheinlich.

Basierend auf Produktprüfung:

LD50, Kaninchen, männlich und weiblich, &gt; 2 000 mg/kg OECD 402 oder gleichwertig Bei dieser Konzentration ist es nicht zu Todesfällen gekommen.

**Informationen zu Komponenten:****1-Methoxy-2-propanol**

LD50, Kaninchen, männlich und weiblich, &gt; 2 000 mg/kg OECD 402 oder gleichwertig Bei dieser Konzentration ist es nicht zu Todesfällen gekommen.

**2-Methoxypropanol**

Dermale LD50: nicht bestimmt.

Für ähnliche/s Material/ien: LD50, Kaninchen, &gt; 5 000 mg/kg

**Akute inhalative Toxizität****Informationen zum Produkt:**

Kurzzeitige Exposition (Minuten) führt wahrscheinlich nicht zu Nebenwirkungen. Der Geruch ist bei 100 ppm unangenehm; höhere Konzentrationen rufen Reizungen von Augen, Nase und Rachen hervor und sind bei 1000 ppm unerträglich. Bei 1000 ppm und darüber wurden anästhesierende Wirkungen festgestellt.

Basierend auf Produktprüfung:

LC50, Ratte, männlich und weiblich, 4 h, Dampf, 30,02 mg/l OECD Prüfrichtlinie 403 Bei dieser Konzentration ist es nicht zu Todesfällen gekommen.

**Informationen zu Komponenten:****1-Methoxy-2-propanol**

LC50, Ratte, männlich und weiblich, 4 h, Dampf, 30,02 mg/l OECD Prüfrichtlinie 403 Bei dieser Konzentration ist es nicht zu Todesfällen gekommen.

**2-Methoxypropanol**

Als Produkt. Die LC50 wurde nicht bestimmt.

## Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

### Informationen zum Produkt:

Basierend auf Produktprüfung:  
Keine nennenswerte Hautreizung bei kurzer Exposition.

### Informationen zu Komponenten:

#### 1-Methoxy-2-propanol

Keine nennenswerte Hautreizung bei kurzer Exposition.

#### 2-Methoxypropanol

Längerer Kontakt kann Hautreizung mit lokaler Rötung verursachen.  
Wiederholter Kontakt kann Hautreizung mit lokaler Rötung verursachen.

## Schwere Augenschädigung/-reizung

### Informationen zum Produkt:

Basierend auf Produktprüfung:  
Kann geringfügige Augenreizung verursachen.  
Kann leichte vorübergehende Hornhautschädigung verursachen.

### Informationen zu Komponenten:

#### 1-Methoxy-2-propanol

Kann geringfügige Augenreizung verursachen.  
Kann leichte vorübergehende Hornhautschädigung verursachen.

#### 2-Methoxypropanol

Kann Augenreizung hervorrufen.

## Sensibilisierung

### Informationen zum Produkt:

Für die Sensibilisierung der Haut:  
Verursachte im Versuch mit Meerschweinchen keine sensibilisierenden Hautreaktionen.

Gegen die Sensibilisierung der Atemwege:  
Keine relevanten Angaben vorhanden.

### Informationen zu Komponenten:

#### 1-Methoxy-2-propanol

Für die Sensibilisierung der Haut:  
Verursachte im Versuch mit Meerschweinchen keine sensibilisierenden Hautreaktionen.

Gegen die Sensibilisierung der Atemwege:  
Keine relevanten Angaben vorhanden.

**2-Methoxypropanol**

Für ähnliche/s Material/ien:  
Verursachte im Versuch mit Meerschweinchen keine sensibilisierenden Hautreaktionen.

Gegen die Sensibilisierung der Atemwege:  
Keine relevanten Angaben vorhanden.

**Systemische Zielorgantoxizität (einmalige Exposition)**

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Informationen zum Produkt:**

Testdaten für das Produkt nicht verfügbar.

**Informationen zu Komponenten:**

**1-Methoxy-2-propanol**

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
Expositionsweg: Einatmung  
Zielorgane: Zentralnervensystem

**2-Methoxypropanol**

Kann die Atemwege reizen.  
Expositionsweg: Einatmung  
Zielorgane: Atemweg

**Aspirationsgefahr**

**Informationen zum Produkt:**

Stellt auf Grund der physikalischen Eigenschaften wahrscheinlich keine Aspirationsgefahr dar.

**Informationen zu Komponenten:**

**1-Methoxy-2-propanol**

Stellt auf Grund der physikalischen Eigenschaften wahrscheinlich keine Aspirationsgefahr dar.

**2-Methoxypropanol**

Stellt auf Grund der physikalischen Eigenschaften wahrscheinlich keine Aspirationsgefahr dar.

**Chronische Toxizität (steht für langfristige Expositionen mit wiederholter Dosis, was zu chronischen/verzögerten Auswirkungen führt - keine unmittelbaren Auswirkungen sofern diese nicht anderweitig bekannt sind)**

**Systemische Zielorgantoxizität (wiederholte Exposition)**

**Informationen zum Produkt:**

Anzeichen einer übermäßigen Exposition können anästhesierende oder narkotisierende Wirkungen sein; Benommenheit/Schwindel und Schläfrigkeit können auftreten.

Im Tierversuch wurden Wirkungen auf die folgenden Organe festgestellt:

Leber

Bei männlichen Ratten wurden Wirkungen auf die Niere und/oder Tumore beobachtet. Man geht davon aus, daß diese Wirkungen artspezifisch sind und ein Auftreten bei Menschen unwahrscheinlich ist.

**Informationen zu Komponenten:****1-Methoxy-2-propanol**

Anzeichen einer übermäßigen Exposition können anästhesierende oder narkotisierende Wirkungen sein; Benommenheit/Schwindel und Schläfrigkeit können auftreten.

Im Tierversuch wurden Wirkungen auf die folgenden Organe festgestellt:

Leber.

Bei männlichen Ratten wurden Wirkungen auf die Niere und/oder Tumore beobachtet. Man geht davon aus, daß diese Wirkungen artspezifisch sind und ein Auftreten bei Menschen unwahrscheinlich ist.

**2-Methoxypropanol**

Übermäßige Exposition kann Reizung der oberen Atemwege verursachen.

**Karzinogenität****Informationen zum Produkt:**

Erwies sich im Tierversuch als nicht krebserzeugend.

**Informationen zu Komponenten:****1-Methoxy-2-propanol**

Erwies sich im Tierversuch als nicht krebserzeugend.

**2-Methoxypropanol**

Ähnliche Formulierungen verursachten bei Versuchstieren keinen Krebs.

**Teratogenität****Informationen zum Produkt:**

Basierend auf Produktprüfung: Zeigte sich in Versuchen mit Labortieren giftig für den Fötus bei Dosen, die auch für das Muttertier giftig waren. Verursachte bei Labortieren keine Geburtsschäden.

**Informationen zu Komponenten:****1-Methoxy-2-propanol**



Zeigte sich in Versuchen mit Labortieren giftig für den Fötus bei Dosen, die auch für das Muttertier giftig waren. Verursachte bei Labortieren keine Geburtsschäden.

**2-Methoxypropanol**

Bei Labortieren traten Geburtsschäden bei Dosen auf, die nicht giftig für das Muttertier waren.

**Reproduktionstoxizität**

**Informationen zum Produkt:**

Basierend auf Produktprüfung: In Studien mit Labortieren wurden Wirkungen auf die Reproduktion nur bei Dosen festgestellt, die für die Elterntiere von erheblich toxischer Wirkung waren.

**Informationen zu Komponenten:**

**1-Methoxy-2-propanol**

In Studien mit Labortieren wurden Wirkungen auf die Reproduktion nur bei Dosen festgestellt, die für die Elterntiere von erheblich toxischer Wirkung waren.

**2-Methoxypropanol**

In Studien mit Labortieren wurden Wirkungen auf die Reproduktion nur bei Dosen festgestellt, die für die Elterntiere von erheblich toxischer Wirkung waren.

**Mutagenität**

**Informationen zum Produkt:**

In vitro Genotoxizitätstudien waren negativ. Genotoxizitätsstudien an Tieren waren negativ.

**Informationen zu Komponenten:**

**1-Methoxy-2-propanol**

In vitro Genotoxizitätstudien waren negativ. Genotoxizitätsstudien an Tieren waren negativ.

**2-Methoxypropanol**

In vitro Genotoxizitätstudien waren negativ. Für ähnliche/s Material/ien: Genotoxizitätsstudien an Tieren waren negativ.

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

**Endokrinschädliche Eigenschaften**

Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

**Informationen zu Komponenten:**

**1-Methoxy-2-propanol**

Dieser Stoff hat gemäß REACH-Artikel 57(f), der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission keine endokrin wirkenden Eigenschaften.

#### **2-Methoxypropanol**

Dieser Stoff hat gemäß REACH-Artikel 57(f), der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission keine endokrin wirkenden Eigenschaften.

---

## **ABSCHNITT 12: UMWELTBEOZEGENE ANGABEN**

---

*Ökotoxikologische Angaben erscheinen in diesem Abschnitt, wenn diese Daten zur Verfügung stehen.*

### **12.1 Toxizität**

#### **Akute Fischtoxizität**

Das Material ist nicht schädlich für Wasserorganismen (LC50/EC50/IC50/LL50/EL50 > 100 mg/L für die empfindlichste Spezies).

LC50, *Leuciscus idus* (Goldorfe), statischer Test, 96 h, 6 812 mg/l, DIN 38412

LC50, *Oncorhynchus mykiss* (Regenbogenforelle), semistatischer Test, 96 h, >= 1 000 mg/l, OECD-Prüfleitlinie 203 oder Äquivalent

LC50, *Pimephales promelas* (fettköpfige Elritze), statischer Test, 96 h, 20 800 mg/l, OECD-Prüfleitlinie 203 oder Äquivalent

#### **Akute Toxizität für aquatische Invertebraten**

LC50, *Daphnia magna* (Großer Wasserfloh), statischer Test, 48 h, 21 100 - 25 900 mg/l, OECD-Prüfleitlinie 202 oder Äquivalent

#### **Akute Toxizität für Algen/Wasserpflanzen**

ErC50, *Pseudokirchneriella subcapitata* (Grünalge), statischer Test, 7 d, Hemmung der Wachstumsrate, > 1 000 mg/l, OECD-Prüfleitlinie 201 oder Äquivalent

### **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

**Biologische Abbaubarkeit:** Das Material ist leicht biologisch abbaubar nach OECD Test(s) für leichte Bioabbaubarkeit.

10 Tage-Fenster: bestanden

**Biologischer Abbau:** 96 %

**Expositionszeit:** 28 d

**Methode:** OECD-Prüfungsleitlinie 301E oder Äquivalent

#### **Photoabbau**

**Art des Testes:** Halbwertszeit (indirekte Fotolyse)

**Sensibilisator:** OH-Radikale

**Atmosphärische Halbwertszeit:** 7,8 h

**Methode:** (geschätzt)

### **12.3 Bioakkumulationspotenzial**

**Bioakkumulation:** Das Biokonzentrationspotential ist gering (BCF < 100 oder log Pow < 3).

**Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser(log Pow):** 0,37 bei 20 °C Gemessen

**Biokonzentrationsfaktor (BCF):** < 2

#### 12.4 Mobilität im Boden

**Verteilungskoeffizient (Koc):** 0,2 - 1,0 (geschätzt)

#### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieser Stoff wird weder als persistent, bioakkumulierend noch toxisch (PBT) betrachtet.

Dieser Stoff wird weder als sehr persistent noch als sehr bioakkumulativ (vPvB) betrachtet.

**12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften** Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

#### 1-Methoxy-2-propanol

Dieser Stoff hat gemäß REACH-Artikel 57(f), der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2

100 der Kommission keine endokrin wirkenden Eigenschaften.

#### 2-Methoxypropanol

Dieser Stoff hat gemäß REACH-Artikel 57(f), der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2

100 der Kommission keine endokrin wirkenden Eigenschaften.

#### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Dieser Stoff steht nicht auf der Liste des Montrealer Protokolls zu Ozonschicht schädigenden Substanzen.

---

## ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

---

#### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Das nicht verwendete und nicht kontaminierte Produkt sollte gemäß der Richtlinie 2008/98/EG als gefährlicher Abfall entsorgt werden, vorausgesetzt, es erfüllt die in Anlage III dieser Richtlinie aufgeführten Kriterien. Die Entsorgung muss in Übereinstimmung mit Bundes- und Landesvorschriften sowie lokalen Vorschriften für gefährliche Abfälle erfolgen. Für gebrauchte und kontaminierte Produkt e sowie Restmaterialien können zusätzliche Bewertungen erforderlich sein. Nicht in Abwasserkanäle, in den Boden oder in andere Gewässer entsorgen.

Die definitive Zuordnung dieses Materials zur entsprechenden Europäischen Abfallgruppe und daher zum passenden Europäischen Abfallschlüssel hängt von der Endanwendung dieses Materials ab. Setzen Sie sich mit dem autorisierten Abfallentsorger in Verbindung.

---

## ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

---

**Einstufung für den Landtransport (ADR / RID):**

14.1 UN-Nummer oder ID-  
Nummer UN 3092

---

14.2	Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	1-METHOXY-2-PROPANOL
14.3	Transportgefahrenklassen	3
14.4	Verpackungsgruppe	III
14.5	Umweltgefahren	Aufgrund zur Verfügung stehender Daten als nichtgefährlich eingestuft.
14.6	Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr: 30

**Klassifizierung für BINNENWASSERWEGE (ADNR/ADN):**

14.1	UN-Nummer oder ID-Nummer	UN 3092
14.2	Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	1-METHOXY-2-PROPANOL
14.3	Transportgefahrenklassen	3
14.4	Verpackungsgruppe	III
14.5	Umweltgefahren	Aufgrund zur Verfügung stehender Daten als nichtgefährlich eingestuft.
14.6	Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Keine Daten vorhanden.

**Einstufung für den Seeschifftransport (IMO – IMDG-code):**

14.1	UN-Nummer oder ID-Nummer	UN 3092
14.2	Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	1-METHOXY-2-PROPANOL
14.3	Transportgefahrenklassen	3
14.4	Verpackungsgruppe	III
14.5	Umweltgefahren	Not considered as marine pollutant based on available data.
14.6	Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	EmS: F-E, S-D
14.7	Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten	Consult IMO regulations before transporting ocean bulk

**Einstufung für den Lufttransport (IATA-DGR):**

14.1	UN-Nummer oder ID-Nummer	UN 3092
14.2	Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	1-Methoxy-2-propanol
14.3	Transportgefahrenklassen	3
14.4	Verpackungsgruppe	III

<b>14.5 Umweltgefahren</b>	Not applicable
<b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	No data available.

Diese Information dient nicht dazu, alle spezifischen Regulatorien bzw. betrieblichen Anforderungen/Informationen bezüglich dieses Produktes zu vermitteln. Transportklassifizierungen können für verschiedene Behältergrößen und aufgrund regionaler oder länderspezifischer Regulatorien variieren. Zusätzliche Informationen bzgl. des Transportsystems können bei autorisierten Verkaufs- oder Kundendienstmitarbeitern erfragt werden. Es liegt in der Verantwortung des Transportunternehmens, alle entsprechenden Gesetze, Verordnungen und Regeln hinsichtlich des Transports dieses Produktes zu befolgen.

---

## ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

---

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

#### VO (EG) Nr. 1907/2006: REACH-Verordnung

Das Produkt wurde gemäss der REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 registriert. Die oben erwähnten Angaben über den REACH Registrierungsstatus wurden nach bestem Wissen und Gewissen bereitgestellt und zum oben erwähnten Zeitpunkt der Veröffentlichung als richtig erachtet. Es kann jedoch keine Garantie, ausdrücklich oder stillschweigend, gegeben werden. Es liegt in der Verantwortlichkeit des Käufers bzw. Verwenders sicherzustellen, dass sein/ihr Wissen über den Verordnungsstatus korrekt ist.

#### REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse (Anhang XVII)

Die Beschränkungsbedingungen für folgende Einträge sollten berücksichtigt werden:  
Nummer in der Liste 3, 40, 75

2-Methoxypropanol (Nummer in der Liste 30)

#### Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen.

In der Verordnung aufgeführt: ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN

Nummer in der Verordnung: P5c

5 000 t

50 000 t

#### Wassergefährdungsklasse (Deutschland)

WGK 1: schwach wassergefährdend

#### Weitere Information

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz – MuSchG) beachten.

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde eine chemische Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

---

## 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.

### Produktliteratur

Zusätzliche Produktinformation kann telefonisch beim Verkäufer oder dem Kundenservice erhalten werden. Anfordern einer Produktbroschüre.

### Revision

Identifikationsnummer: 11070533 / A287 / Gültig ab: 07.06.2023 / Version: 17.0

Die letzte(n) Überarbeitung(en) wird (werden) angezeigt durch fettgedruckte Doppelstriche am linken Rand des Dokumentes.

### Legende

2000/39/EC	Richtlinie 2000/39/EG der Kommission zur Festlegung einer ersten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten
ACGIH	USA. Maximale Arbeitsplatz-Konzentrationswerte (TLV) der ACGIH
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert
DE TRGS 900	Deutschland. TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte
Dow IHG	Dow IHG
STEL	Kurzzeitgrenzwert
TRGS 903	TRGS 903 - Biologische Grenzwerte
TWA	Zeitbezogene Durchschnittskonzentration
Eye Dam.	Schwere Augenschädigung
Flam. Liq.	Entzündbare Flüssigkeiten
Repr.	Reproduktionstoxizität
Skin Irrit.	Reizwirkung auf die Haut
STOT SE	Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition

### Volltext anderer Abkürzungen

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIC - Australisches Verzeichnis von Industriechemikalien; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue

chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TECI - Thailand Lagerbestand Vorhandener Chemikalien; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

### Informationsquellen und Referenzen

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde durch Product Regulatory Services und Hazard Communication Groups mithilfe von Informationen, die von internen Referenzen innerhalb unseres Unternehmens bereitgestellt wurden, erstellt.

DOW DEUTSCHLAND ANLAGENGESELLSCHAFT MBH fordert jeden Kunden oder Empfänger dazu auf, dieses Sicherheitsdatenblatt sorgfältig zu lesen und wenn nötig sich die entsprechende Sachkenntnis zugänglich zu machen, um die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Daten und jegliche mit dem Produkt verbundenen Gefahren zu erkennen und zu verstehen. Die hierin gegebenen Informationen sind zum Zeitpunkt der Veröffentlichung nach unserem besten Wissen richtig. Jedoch wird dafür keine Garantie, ausdrücklich oder nicht ausdrücklich, gegeben. Die zu befolgenden Vorschriften unterliegen Änderungen und können an den verschiedenen Standorten voneinander abweichen. Es liegt daher in der Verantwortlichkeit des Käufers/Verwenders bei seinen Tätigkeiten die Gesetze auf Bundes-, Landes- und lokaler Ebene zu befolgen. Die hier gemachten Angaben betreffen nur das Produkt wie es versendet wird. Da die Verwendung des Produktes nicht der Kontrolle des Herstellers unterliegt, ist es die Pflicht des Käufers/Verwenders die nötigen Bedingungen für den sicheren Umgang mit dem Produkt festzulegen. Wegen der Zunahme von Informationsquellen für herstellereigenspezifische Sicherheitsdatenblätter fühlen wir uns nicht für Sicherheitsdatenblätter verantwortlich, die Sie nicht von uns erhalten haben. Sollten Sie Sicherheitsdatenblätter von einer anderen Quelle erhalten haben oder besteht Unsicherheit über die Aktualität der Sicherheitsdatenblätter bitten wir um Kontaktaufnahme, um die aktuellsten Sicherheitsdatenblätter zu erhalten.

DE

## Anhang

### Expositionsszenarium

Nummer	Titel
ES1	Herstellung; Herstellung des Stoffes
ES2	Verwendungen an Industriestandorten; Verwendung als Zwischenprodukt
ES3	Formulierung und (Um)verpacken; Formulierung & (Wieder)verpacken von Stoffen und Gemischen
ES4	Verwendungen an Industriestandorten; Verwendungen in Beschichtungen, Lösemittel
ES5	Verwendungen an Industriestandorten; Verwendungen in Beschichtungen
ES6	Weit verbreitete Verwendung durch professionelle Arbeitnehmer; Verwendungen in Beschichtungen, Lösemittel
ES7	Weit verbreitete Verwendung durch professionelle Arbeitnehmer; Verwendungen in Beschichtungen
ES8	Verwendung durch Verbraucher; Verwendungen in Beschichtungen
ES9	Verwendungen an Industriestandorten; Verwendung in Reinigungsmitteln
ES10	Weit verbreitete Verwendung durch professionelle Arbeitnehmer; Verwendung in Reinigungsmitteln
ES11	Verwendung durch Verbraucher; Verwendung in Reinigungsmitteln
ES12	Weit verbreitete Verwendung durch professionelle Arbeitnehmer; Verwendung in Agrarchemikalien
ES13	Verwendung durch Verbraucher; Verwendungen in Beschichtungen
ES14	Verwendung durch Verbraucher; Verwendung in Enteisungs- und Anti-Icing-Flüssigkeiten
ES15	Verwendung durch Verbraucher; Verwendungen in Kosmetika/Körperpflegeprodukten, Parfums und Düften
ES16	Verwendung durch Verbraucher; Verwendung in Agrarchemikalien



**ES1: Herstellung des Stoffes**

**1.1. Titelseitenabschnitt**

<b>Strukturierter Kurztitel</b>	: Herstellung
<b>Stoff</b>	: 1-Methoxy-2-propanol EG-Nr.: 203-539-1

<b>Umwelt</b>		
<b>BS1</b>	<b>Herstellung des Stoffes</b>	ERC1
<b>Arbeiter</b>		
<b>BS2</b>	<b>Allgemeine Expositionen, Kontinuierlicher Prozess, (geschlossene Systeme)</b>	PROC1
<b>BS3</b>	<b>Allgemeine Expositionen, Kontinuierlicher Prozess, mit Probenahme, (geschlossene Systeme)</b>	PROC2
<b>BS4</b>	<b>Gebrauch in eingeschlossenen Batch-Prozessen</b>	PROC3
<b>BS5</b>	<b>Allgemeine Expositionen (offene Systeme)</b>	PROC4
<b>BS6</b>	<b>Herstellungsprozess-Probenahme, (geschlossene Systeme)</b>	PROC2
<b>BS7</b>	<b>Anlagenreinigung und -wartung</b>	PROC8a
<b>BS8</b>	<b>Großmengentransporte, Zweckbestimmte Anlage</b>	PROC8b
<b>BS9</b>	<b>Massengutlagerung, (geschlossene Systeme)</b>	PROC1
<b>BS10</b>	<b>Labortätigkeiten</b>	PROC15

**1.2. Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition**

**1.2.1. Überwachung der Umweltexposition: Herstellung des Stoffes (ERC1)**

<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Tägliche Menge pro Anlage	: 400000 Kg / Tag
Maximal erlaubte Tonnage am Standort (MSafe)	: 526 383
Freisetzungsart	: Kontinuierliche Freisetzung
Emissionstage	: 300
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage</b>	

Öffentliche Abwasserkläranlage Abfall - Mindesteffizienz von 87,3 %	
Standorteigene und kommunale Kläranlage Abfall - Mindesteffizienz von 87,3 %	
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abfallbehandlung (einschließlich Abfall von Erzeugnissen)</b>	
Abfallhandhabung	: Abfall oder verbrauchte Behälter gemäss örtlichen Vorschriften entsorgen.
<b>Bedingungen mit Auswirkungen auf die Umweltexposition</b>	
Verdünnungsfaktor für lokales Süßwasser	: 10
Verdünnungsfaktor für lokales Meerwasser	: 100
<b>Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht</b>	
Ein Leckverhütungsplan ist notwendig, um geringe kontinuierliche Freisetzungen zu vermeiden. Lagerstätten mit Auffangvorrichtung versehen, um eine Boden- und Wasserverschmutzung bei Verschüttung zu verhindern. Anlage soll über einen Verschüttungsplan verfügen, damit angemessene Schutzmassnahmen vorhanden sind, um die Auswirkungen episodischer Freisetzungen zu minimisieren.	
Nicht gelösten Stoff nicht in das Abwasser gelangen lassen oder aus dem Abwasser bergen.	

**1.2.2. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Allgemeine Expositionen, Kontinuierlicher Prozess, (geschlossene Systeme) (PROC1)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird

**1.2.3. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Allgemeine Expositionen, Kontinuierlicher Prozess, mit Probenahme, (geschlossene Systeme) (PROC2)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**1.2.4. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Gebrauch in eingeschlossenen Batch-Prozessen (PROC3)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird

**1.2.5. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Allgemeine Expositionen (offene Systeme) (PROC4)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**1.2.6. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Herstellungsprozess-Probenahme, (geschlossene Systeme) (PROC2)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird

**1.2.7. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Anlagenreinigung und -wartung (PROC8a)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**1.2.8. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Großmengentransporte, Zweckbestimmte Anlage (PROC8b)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Transferleitungen vor dem Abkoppeln entleeren.	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird

**1.2.9. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Massengutlagerung, (geschlossene Systeme) (PROC1)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**1.2.10. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Labortätigkeiten (PROC15)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird

### 1.3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

#### 1.3.1. Freisetzung in die Umwelt und Exposition: Herstellung des Stoffes (ERC1)

Schutzziel	Expositionsabschätzung	RCR
Süßwasser	7,59 mg/l (EUSES)	0,759
Süßwassersediment	> 9 mg/kg Trockengewicht (TW)	0,759
Meerwasser	0,760 mg/l	0,760
Meeressediment	3,97 mg/kg Trockengewicht (TW)	0,760
Boden	2,55 mg/kg Trockengewicht (TW)	0,555

#### 1.3.2. Exposition der Arbeiter: Allgemeine Expositionen, Kontinuierlicher Prozess, (geschlossene Systeme) (PROC1)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	0,04 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	< 0,001
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,34 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,002
kombinierte Wege				0,002

#### 1.3.3. Exposition der Arbeiter: Allgemeine Expositionen, Kontinuierlicher Prozess, mit Probenahme, (geschlossene Systeme) (PROC2)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	37,54 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,10
Haut	systemisch	Langzeitwert	1,37 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,01
kombinierte Wege				0,11

#### 1.3.4. Exposition der Arbeiter: Gebrauch in eingeschlossenen Batch-Prozessen (PROC3)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
----------------	-------------------------------	--------------------	------------------------	-----

inhalativ	systemisch	Langzeitwert	93,85 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,25
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,34 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,002
kombinierte Wege				0,26

**1.3.5. Exposition der Arbeiter: Allgemeine Expositionen (offene Systeme) (PROC4)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezo gene Wirkungen	Expositionsanzeig e	Expositionsabsch ätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	75,08 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,20
Haut	systemisch	Langzeitwert	6,86 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,04
kombinierte Wege				0,24

**1.3.6. Exposition der Arbeiter: Herstellungsprozess-Probenahme, (geschlossene Systeme) (PROC2)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezo gene Wirkungen	Expositionsanzeig e	Expositionsabsch ätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	3,75 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,01
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,34 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,002
kombinierte Wege				0,01

**1.3.7. Exposition der Arbeiter: Anlagenreinigung und -wartung (PROC8a)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezo gene Wirkungen	Expositionsanzeig e	Expositionsabsch ätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	187,71 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,51
Haut	systemisch	Langzeitwert	13,71 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,07
kombinierte Wege				0,58

**1.3.8. Exposition der Arbeiter: Großmengentransporte, Zweckbestimmte Anlage (PROC8b)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezo gene Wirkungen	Expositionsanzeig e	Expositionsabsch ätzung	RCR
----------------	-----------------------------------	------------------------	----------------------------	-----



inhalativ	systemisch	Langzeitwert	187,71 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,51
Haut	systemisch	Langzeitwert	6,86 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,04
kombinierte Wege				0,55

### 1.3.9. Exposition der Arbeiter: Massengutlagerung, (geschlossene Systeme) (PROC1)

Expositionsweg	Gesundheitsbezo gene Wirkungen	Expositionsanzeig e	Expositionsabsch ätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	37,54 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,10
Haut	systemisch	Langzeitwert	1,37 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,01
kombinierte Wege				0,11

### 1.3.10. Exposition der Arbeiter: Labortätigkeiten (PROC15)

Expositionsweg	Gesundheitsbezo gene Wirkungen	Expositionsanzeig e	Expositionsabsch ätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	37,54 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,10
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,34 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,002
kombinierte Wege				0,10

## 1.4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender (NA) zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

**Gesundheit** - Wenn die ausgewiesenen Risikomanagementmaßnahmen angewandt werden, ist nicht zu erwarten, dass die Exposition des Arbeitsplatzes die berechneten DNEL-Werte übersteigt. Falls andere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen angewandt werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf ein mindestens gleichwertiges Niveau beschränkt werden.

**Umwelt** -Die Anleitung basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte zutreffen mögen. Eine Skalierung könnte daher notwendig sein, um geeignete standortspezifische Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Weitere Details über Skalierungs- und Kontrolltechnologien sind im SpERC Merkblatt zu finden (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

**ES2: Verwendung als Zwischenprodukt**

**2.1. Titelseitenabschnitt**

<b>Strukturierter Kurztitel</b>	: Verwendungen an Industriestandorten
<b>Stoff</b>	: 1-Methoxy-2-propanol EG-Nr.: 203-539-1

<b>Umwelt</b>		
<b>BS1</b>	<b>Verwendung eines Zwischenprodukts</b>	ERC6a
<b>Arbeiter</b>		
<b>BS2</b>	<b>Allgemeine Expositionen, Kontinuierlicher Prozess, (geschlossene Systeme)</b>	PROC1
<b>BS3</b>	<b>Allgemeine Expositionen, Kontinuierlicher Prozess, mit Probenahme, (geschlossene Systeme)</b>	PROC2
<b>BS4</b>	<b>Herstellungsprozess-Probenahme, (geschlossene Systeme)</b>	PROC2
<b>BS5</b>	<b>Massengutlagerung, (geschlossene Systeme)</b>	PROC1
<b>BS6</b>	<b>Gebrauch in eingeschlossenen Batch-Prozessen</b>	PROC3
<b>BS7</b>	<b>Allgemeine Expositionen (offene Systeme)</b>	PROC4
<b>BS8</b>	<b>Anlagenreinigung und -wartung</b>	PROC8a
<b>BS9</b>	<b>Großmengentransporte, Zweckbestimmte Anlage</b>	PROC8b
<b>BS10</b>	<b>Labortätigkeiten</b>	PROC15

**2.2. Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition**

**2.2.1. Überwachung der Umweltexposition: Verwendung eines Zwischenprodukts (ERC6a)**

<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Tägliche Menge pro Anlage	: 38133 Kg / Tag
Maximal erlaubte Tonnage am Standort (MSafe)	: 2 538 Tonnen/Tag
Freisetzungsart	: Kontinuierliche Freisetzung
Emissionstage	: 300
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage</b>	

Öffentliche Abwasserkläranlage Abfall - Mindesteffizienz von 87,3 %	
Standorteigene und kommunale Kläranlage Abfall - Mindesteffizienz von 87,3 %	
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abfallbehandlung (einschließlich Abfall von Erzeugnissen)</b>	
Abfallhandhabung	: Externe Aufbereitung und Entsorgung des Abfalls muss geltende lokale und/oder nationale Vorschriften einhalten.
<b>Bedingungen mit Auswirkungen auf die Umweltexposition</b>	
Verdünnungsfaktor für lokales Süßwasser	: 10
Verdünnungsfaktor für lokales Meerwasser	: 100
Wird in Nassprozesse eingesetzt	
<b>Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht</b>	
Ein Leckverhütungsplan ist notwendig, um geringe kontinuierliche Freisetzungen zu vermeiden. Lagerstätten mit Auffangvorrichtung versehen, um eine Boden- und Wasserverschmutzung bei Verschüttung zu verhindern. Anlage soll über einen Verschüttungsplan verfügen, damit angemessene Schutzmassnahmen vorhanden sind, um die Auswirkungen episodischer Freisetzungen zu minimisieren.	
Nicht gelösten Stoff nicht in das Abwasser gelangen lassen oder aus dem Abwasser bergen.	

**2.2.2. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Allgemeine Expositionen, Kontinuierlicher Prozess, (geschlossene Systeme) (PROC1)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C

über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird

**2.2.3. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Allgemeine Expositionen, Kontinuierlicher Prozess, mit Probenahme, (geschlossene Systeme) (PROC2)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**2.2.4. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Herstellungsprozess-Probenahme, (geschlossene Systeme) (PROC2)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	

Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**2.2.5. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Massengutlagerung, (geschlossene Systeme) (PROC1)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**2.2.6. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Gebrauch in eingeschlossenen Batch-Prozessen (PROC3)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	

Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**2.2.7. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Allgemeine Expositionen (offene Systeme) (PROC4)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**2.2.8. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Anlagenreinigung und -wartung (PROC8a)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	

Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**2.2.9. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Großmengentransporte, Zweckbestimmte Anlage (PROC8b)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Transferleitungen vor dem Abkoppeln entleeren.	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**2.2.10. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Labortätigkeiten (PROC15)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	

Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

### 2.3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

#### 2.3.1. Freisetzung in die Umwelt und Exposition: Verwendung eines Zwischenprodukts (ERC6a)

Schutzziel	Expositionsabschätzung	RCR
Süßwasser	0,122 mg/l (EUSES)	0,014
Süßwassersediment	0,749 mg/kg Trockengewicht (TW)	0,014
Meerwasser	0,0129 mg/l	0,015
Meeresediment	0,0786 mg/kg Trockengewicht (TW)	0,015
Boden	0,0679 mg/kg Trockengewicht (TW)	0,015

#### 2.3.2. Exposition der Arbeiter: Allgemeine Expositionen, Kontinuierlicher Prozess, (geschlossene Systeme) (PROC1)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	0,04 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	< 0,001
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,34 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,002
kombinierte Wege				0,002

#### 2.3.3. Exposition der Arbeiter: Allgemeine Expositionen, Kontinuierlicher Prozess, mit Probenahme, (geschlossene Systeme) (PROC2)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	37,54 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,10
Haut	systemisch	Langzeitwert	1,37 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,01
kombinierte Wege				0,11



**2.3.4. Exposition der Arbeiter: Herstellungsprozess-Probenahme, (geschlossene Systeme) (PROC2)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	3,75 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,01
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,34 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,002
kombinierte Wege				0,01

**2.3.5. Exposition der Arbeiter: Massengutlagerung, (geschlossene Systeme) (PROC1)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	37,54 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,10
Haut	systemisch	Langzeitwert	1,37 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,01
kombinierte Wege				0,11

**2.3.6. Exposition der Arbeiter: Gebrauch in eingeschlossenen Batch-Prozessen (PROC3)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	93,85 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,25
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,34 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,002
kombinierte Wege				0,26

**2.3.7. Exposition der Arbeiter: Allgemeine Expositionen (offene Systeme) (PROC4)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	75,08 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,20
Haut	systemisch	Langzeitwert	6,86 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,04
kombinierte Wege				0,24

**2.3.8. Exposition der Arbeiter: Anlagenreinigung und -wartung (PROC8a)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	187,71 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,51
Haut	systemisch	Langzeitwert	13,71 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,07
kombinierte Wege				0,58

**2.3.9. Exposition der Arbeiter: Großmengentransporte, Zweckbestimmte Anlage (PROC8b)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	187,71 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,51
Haut	systemisch	Langzeitwert	6,86 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,04
kombinierte Wege				0,55

**2.3.10. Exposition der Arbeiter: Labortätigkeiten (PROC15)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	37,54 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,10
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,34 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,002
kombinierte Wege				0,10

**2.4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender (NA) zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet**

Gesundheit - Wenn die ausgewiesenen Risikomanagementmaßnahmen angewandt werden, ist nicht zu erwarten, dass die Exposition des Arbeitsplatzes die berechneten DNEL-Werte übersteigt. Falls andere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen angewandt werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf ein mindestens gleichwertiges Niveau beschränkt werden.

Umwelt -Die Anleitung basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte zutreffen mögen. Eine Skalierung könnte daher notwendig sein, um geeignete standortspezifische Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Weitere Details über Skalierungs- und Kontrolltechnologien sind im SpERC Merkblatt zu finden (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

**ES3: Formulierung & (Wieder)verpacken von Stoffen und Gemischen**

**3.1. Titelseitenabschnitt**

<b>Strukturierter Kurztitel</b>	: Formulierung und (Um)verpacken
<b>Stoff</b>	: 1-Methoxy-2-propanol EG-Nr.: 203-539-1

<b>Umwelt</b>		
<b>BS1</b>	<b>Formulierung zu einem Gemisch</b>	ERC2
<b>Arbeiter</b>		
<b>BS2</b>	<b>Allgemeine Expositionen, Gebrauch in eingeschlossenen Batch-Prozessen, mit Probenahme</b>	PROC3
<b>BS3</b>	<b>(geschlossene Systeme), keine Probenahme, Kontinuierlicher Prozess, Allgemeine Expositionen</b>	PROC1
<b>BS4</b>	<b>Allgemeine Expositionen, Kontinuierlicher Prozess, mit Probenahme, (geschlossene Systeme)</b>	PROC2
<b>BS5</b>	<b>Massengutlagerung, (geschlossene Systeme)</b>	PROC1
<b>BS6</b>	<b>Allgemeine Expositionen, Gebrauch in eingeschlossenen Batch-Prozessen, mit Probenahme</b>	PROC3
<b>BS7</b>	<b>Batch-Prozesse bei erhöhten Temperaturen, (geschlossene Systeme)</b>	PROC3
<b>BS8</b>	<b>Allgemeine Expositionen (offene Systeme)</b>	PROC4
<b>BS9</b>	<b>Mischvorgänge (offene Systeme)</b>	PROC5
<b>BS10</b>	<b>Anlagenreinigung und -wartung</b>	PROC8a
<b>BS11</b>	<b>Großmengentransporte, Zweckbestimmte Anlage</b>	PROC8b
<b>BS12</b>	<b>Fass/Batch Transfers, Zweckbestimmte Anlage</b>	PROC8b
<b>BS13</b>	<b>Transfer/Giessen aus Behältern, Manuell</b>	PROC8a
<b>BS14</b>	<b>Abfüllung von Fässern und Kleingebinde, Zweckbestimmte Anlage</b>	PROC9
<b>BS15</b>	<b>Produktion oder Zubereitung der Artikel durch Tablettierung, Pressung, Extrusion oder Pelletieren</b>	PROC14
<b>BS16</b>	<b>Labortätigkeiten</b>	PROC15

**3.2. Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition**

**3.2.1. Überwachung der Umweltexposition: Formulierung zu einem Gemisch (ERC2)**

<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Tägliche Menge pro Anlage	: 84066 Kg / Tag
Maximal erlaubte Tonnage am Standort (MSafe)	: 518 692 Kg / Tag
Freisetzungsart	: Kontinuierliche Freisetzung
Emissionstage	: 300
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage</b>	
Öffentliche Abwasserkläranlage Abfall - Mindesteffizienz von 87,3 %	
Standorteigene und kommunale Kläranlage Abfall - Mindesteffizienz von 87,3 %	
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abfallbehandlung (einschließlich Abfall von Erzeugnissen)</b>	
Abfallhandhabung	: Abfall oder verbrauchte Behälter gemäss örtlichen Vorschriften entsorgen.
<b>Bedingungen mit Auswirkungen auf die Umweltexposition</b>	
Verdünnungsfaktor für lokales Süßwasser	: 10
Verdünnungsfaktor für lokales Meerwasser	: 100
<b>Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht</b>	
Nicht gelösten Stoff nicht in das Abwasser gelangen lassen oder aus dem Abwasser bergen.	
Ein Leckverhütungsplan ist notwendig, um geringe kontinuierliche Freisetzungen zu vermeiden. Lagerstätten mit Auffangvorrichtung versehen, um eine Boden- und Wasserverschmutzung bei Verschüttung zu verhindern. Anlage soll über einen Verschüttungsplan verfügen, damit angemessene Schutzmassnahmen vorhanden sind, um die Auswirkungen episodischer Freisetzungen zu minimisieren.	

**3.2.2. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Allgemeine Expositionen, Gebrauch in eingeschlossenen Batch-Prozessen, mit Probenahme (PROC3)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP

<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**3.2.3. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: (geschlossene Systeme), keine Probenahme, Kontinuierlicher Prozess, Allgemeine Expositionen (PROC1)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**3.2.4. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Allgemeine Expositionen, Kontinuierlicher Prozess, mit Probenahme, (geschlossene Systeme) (PROC2)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**3.2.5. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Massengutlagerung, (geschlossene Systeme) (PROC1)**

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**3.2.6. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Allgemeine Expositionen, Gebrauch in eingeschlossenen Batch-Prozessen, mit Probenahme (PROC3)**

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP

<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**3.2.7. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Batch-Prozesse bei erhöhten Temperaturen, (geschlossene Systeme) (PROC3)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Zwangsbelüftung bereitstellen an Stellen, wo Emissionen auftreten. Inhalation - Mindesteffizienz von 90 %	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**3.2.8. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Allgemeine Expositionen (offene Systeme) (PROC4)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP

Produkt	
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**3.2.9. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Mischvorgänge (offene Systeme) (PROC5)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**3.2.10. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Anlagenreinigung und -wartung (PROC8a)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP



Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**3.2.11. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Großmengentransporte, Zweckbestimmte Anlage (PROC8b)**

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**3.2.12. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Fass/Batch Transfers, Zweckbestimmte Anlage (PROC8b)**

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**3.2.13. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Transfer/Giessen aus Behältern, Manuell (PROC8a)**

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**3.2.14. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Abfüllung von Fässern und Kleingebinde, Zweckbestimmte Anlage (PROC9)**

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**3.2.15. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Produktion oder Zubereitung der Artikel durch Tablettierung, Pressung, Extrusion oder Pelletieren (PROC14)**

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**3.2.16. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Labortätigkeiten (PROC15)**

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

### 3.3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

#### 3.3.1. Freisetzung in die Umwelt und Exposition: Formulierung zu einem Gemisch (ERC2)

Schutzziel	Expositionsabschätzung	RCR
Süßwasser	1,33 mg/l (EUSES)	0,161
Süßwassersediment	8,44 mg/kg Trockengewicht (TW)	0,161
Meerwasser	0,134 mg/l	0,162
Meeressediment	0,847 mg/kg Trockengewicht (TW)	0,162
Boden	0,569 mg/kg Trockengewicht (TW)	0,124

#### 3.3.2. Exposition der Arbeiter: Allgemeine Expositionen, Gebrauch in eingeschlossenen Batch-Prozessen, mit Probenahme (PROC3)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	93,54 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,10
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,34 mg/kg Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,01
kombinierte Wege				0,11

**3.3.3. Exposition der Arbeiter: (geschlossene Systeme), keine Probenahme, Kontinuierlicher Prozess, Allgemeine Expositionen (PROC1)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	0,04 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	< 0,001
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,34 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,002
kombinierte Wege				0,002

**3.3.4. Exposition der Arbeiter: Allgemeine Expositionen, Kontinuierlicher Prozess, mit Probenahme, (geschlossene Systeme) (PROC2)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	37,54 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,10
Haut	systemisch	Langzeitwert	1,37 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,01
kombinierte Wege				0,11

**3.3.5. Exposition der Arbeiter: Massengutlagerung, (geschlossene Systeme) (PROC1)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	37,54 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,10
Haut	systemisch	Langzeitwert	1,37 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,01
kombinierte Wege				0,11

**3.3.6. Exposition der Arbeiter: Allgemeine Expositionen, Gebrauch in eingeschlossenen Batch-Prozessen, mit Probenahme (PROC3)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	93,85 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,25
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,34 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,002
kombinierte Wege				0,26

**3.3.7. Exposition der Arbeiter: Batch-Prozesse bei erhöhten Temperaturen, (geschlossene Systeme) (PROC3)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	93,54 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,10
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,34 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,01
kombinierte Wege				0,11

**3.3.8. Exposition der Arbeiter: Allgemeine Expositionen (offene Systeme) (PROC4)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	75,08 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,20
Haut	systemisch	Langzeitwert	6,86 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,04
kombinierte Wege				0,24

**3.3.9. Exposition der Arbeiter: Mischvorgänge (offene Systeme) (PROC5)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	187,71 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,51
Haut	systemisch	Langzeitwert	6,86 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,07
kombinierte Wege				0,58

**3.3.10. Exposition der Arbeiter: Anlagenreinigung und -wartung (PROC8a)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	187,71 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,51
Haut	systemisch	Langzeitwert	13,71 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,07
kombinierte Wege				0,58

**3.3.11. Exposition der Arbeiter: Großmengentransporte, Zweckbestimmte Anlage (PROC8b)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeigen	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	187,71 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,51
Haut	systemisch	Langzeitwert	6,86 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,04
kombinierte Wege				0,55

**3.3.12. Exposition der Arbeiter: Fass/Batch Transfers, Zweckbestimmte Anlage (PROC8b)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeigen	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	187,71 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,51
Haut	systemisch	Langzeitwert	6,86 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,04
kombinierte Wege				0,55

**3.3.13. Exposition der Arbeiter: Transfer/Giessen aus Behältern, Manuell (PROC8a)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeigen	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	187,71 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,51
Haut	systemisch	Langzeitwert	13,71 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,07
kombinierte Wege				0,58

**3.3.14. Exposition der Arbeiter: Abfüllung von Fässern und Kleingebinde, Zweckbestimmte Anlage (PROC9)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeigen	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	187,71 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,51
Haut	systemisch	Langzeitwert	6,86 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,04
kombinierte Wege				0,55

**3.3.15. Exposition der Arbeiter: Produktion oder Zubereitung der Artikel durch Tablettierung, Pressung, Extrusion oder Pelletieren (PROC14)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	187,71 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,51
Haut	systemisch	Langzeitwert	3,43 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,02
kombinierte Wege				0,53

**3.3.16. Exposition der Arbeiter: Labortätigkeiten (PROC15)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	37,54 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,10
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,34 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,002
kombinierte Wege				0,10

**3.4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender (NA) zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet**

Gesundheit - Wenn die ausgewiesenen Risikomanagementmaßnahmen angewandt werden, ist nicht zu erwarten, dass die Exposition des Arbeitsplatzes die berechneten DNEL-Werte übersteigt. Falls andere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen angewandt werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf ein mindestens gleichwertiges Niveau beschränkt werden.

Umwelt -Die Anleitung basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte zutreffen mögen. Eine Skalierung könnte daher notwendig sein, um geeignete standortspezifische Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Weitere Details über Skalierungs- und Kontrolltechnologien sind im SpERC Merkblatt zu finden (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).



**ES4: Verwendungen in Beschichtungen, Lösemittel**

**4.1. Titelseitenabschnitt**

<b>Strukturierter Kurztitel</b>	: Verwendungen an Industriestandorten
<b>Stoff</b>	: 1-Methoxy-2-propanol EG-Nr.: 203-539-1

<b>Umwelt</b>		
<b>BS1</b>	<b>Verwendung eines nicht reaktiven Prozesshilfsmittels am Industriestandort (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis)</b>	ERC4
<b>Arbeiter</b>		
<b>BS2</b>	<b>Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme)</b>	PROC1
<b>BS3</b>	<b>Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme), mit Probenahme</b>	PROC2
<b>BS4</b>	<b>Filmbildung -forcierte Trocknung (50 - 100°C). Einbrennen (&gt;100°C). UV/EB-Härten</b>	PROC2
<b>BS5</b>	<b>Mischvorgänge (geschlossene Systeme), Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme)</b>	PROC3
<b>BS6</b>	<b>Filmbildung - lufttrocknend</b>	PROC4
<b>BS7</b>	<b>Materialzubereitung für die Anwendung, Mischvorgänge (offene Systeme)</b>	PROC5
<b>BS8</b>	<b>Sprühen (automatisiert/robotisiert)</b>	PROC7
<b>BS9</b>	<b>Sprühen, Manuell</b>	PROC7
<b>BS10</b>	<b>Materialtransport, Nicht zweckbestimmte Anlage</b>	PROC8a
<b>BS11</b>	<b>Materialtransport, Zweckbestimmte Anlage</b>	PROC8b
<b>BS12</b>	<b>Materialtransport, Fass/Batch Transfers, Transfer/Giessen aus Behältern, Zweckbestimmte Anlage</b>	PROC9
<b>BS13</b>	<b>Auftrag mit Walze, Spritzer, Überfluss</b>	PROC10
<b>BS14</b>	<b>Eintauchen, Immersion und Giessen</b>	PROC13
<b>BS15</b>	<b>Produktion oder Zubereitung der Artikel durch Tablettierung, Pressung, Extrusion oder Pelletieren</b>	PROC14
<b>BS16</b>	<b>Labortätigkeiten</b>	PROC15

## 4.2. Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

### 4.2.1. Überwachung der Umweltexposition: Verwendung eines nicht reaktiven Prozesshilfsmittels am Industriestandort (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis) (ERC4)

<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Tägliche Menge pro Anlage	: 105087 Kg / Tag
Maximal erlaubte Tonnage am Standort (MSafe)	: 77 517 Kg / Tag
Freisetzungsart	: Kontinuierliche Freisetzung
Emissionstage	: 300
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Emissionen an die Luft behandeln, um die vorgegebene Entfernungseffizienz zu erreichen (%): Luft - Mindesteffizienz von 70 %	
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage</b>	
Öffentliche Abwasserkläranlage Abfall - Mindesteffizienz von 87,3 %	
Standorteigene und kommunale Kläranlage Abfall - Mindesteffizienz von 87,3 %	
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abfallbehandlung (einschließlich Abfall von Erzeugnissen)</b>	
Abfallhandhabung	: Abfall oder verbrauchte Behälter gemäss örtlichen Vorschriften entsorgen.
<b>Bedingungen mit Auswirkungen auf die Umweltexposition</b>	
Verdünnungsfaktor für lokales Süßwasser	: 10
Verdünnungsfaktor für lokales Meerwasser	: 100
<b>Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht</b>	
Anlage soll über einen Verschüttungsplan verfügen, damit angemessene Schutzmassnahmen vorhanden sind, um die Auswirkungen episodischer Freisetzungen zu minimisieren. Ein Leckverhütungsplan ist notwendig, um geringe kontinuierliche Freisetzungen zu vermeiden.	
Nicht gelösten Stoff nicht in das Abwasser gelangen lassen oder aus dem Abwasser bergen.	

**4.2.2. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme) (PROC1)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**4.2.3. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme), mit Probenahme (PROC2)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**4.2.4. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Filmbildung -forcierte Trocknung (50 - 100°C). Einbrennen (>100°C). UV/EB-Härten (PROC2)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**4.2.5. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Mischvorgänge (geschlossene Systeme), Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme) (PROC3)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**4.2.6. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Filmbildung - lufttrocknend (PROC4)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**4.2.7. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Materialzubereitung für die Anwendung, Mischvorgänge (offene Systeme) (PROC5)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**4.2.8. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Sprühen (automatisiert/robotisiert) (PROC7)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Einen guten Standard allgemeiner Belüftung bereitstellen (10 bis 15 Luftaustausche pro Stunde). Inhalation - Mindesteffizienz von 70 %	
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung</b>	
Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen. Dermal - Mindesteffizienz von 80 %	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**4.2.9. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Sprühen, Manuell (PROC7)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
In entlüfteter Kabine oder Anlage mit Abzug ausführen. Inhalation - Mindesteffizienz von 95 %	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	

Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**4.2.10. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Materialtransport, Nicht zweckbestimmte Anlage (PROC8a)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**4.2.11. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Materialtransport, Zweckbestimmte Anlage (PROC8b)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	

Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**4.2.12. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Materialtransport, Fass/Batch Transfers, Transfer/Giessen aus Behältern, Zweckbestimmte Anlage (PROC9)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**4.2.13. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Auftrag mit Walze, Spritzer, Überfluss (PROC10)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung</b>	
Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen. Dermal - Mindesteffizienz von 80 %	



<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**4.2.14. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Eintauchen, Immersion und Giessen (PROC13)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**4.2.15. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Produktion oder Zubereitung der Artikel durch Tablettierung, Pressung, Extrusion oder Pelletieren (PROC14)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**4.2.16. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Labortätigkeiten (PROC15)**

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**4.3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle**

**4.3.1. Freisetzung in die Umwelt und Exposition: Verwendung eines nicht reaktiven Prozesshilfsmittels am Industriestandort (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis) (ERC4)**

Schutzziel	Expositionsabschätzung	RCR
Süßwasser	1,11 mg/l (EUSES)	0,135
Süßwassersediment	7,05 mg/kg Trockengewicht (TW)	0,135
Meerwasser	0,112 mg/l	0,136
Meeresediment	0,709 mg/kg Trockengewicht (TW)	0,136
Boden	0,469 mg/kg Trockengewicht (TW)	0,102

**4.3.2. Exposition der Arbeiter: Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme) (PROC1)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	0,04 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	< 0,001
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,34 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,002
kombinierte Wege				0,002

**4.3.3. Exposition der Arbeiter: Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme), mit Probenahme (PROC2)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	0,04 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	< 0,001
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,34 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,002
kombinierte Wege				0,002

**4.3.4. Exposition der Arbeiter: Filmbildung -forcierte Trocknung (50 - 100°C). Einbrennen (>100°C). UV/EB-Härten (PROC2)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	187,71 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,51
Haut	systemisch	Langzeitwert	1,37 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,01
kombinierte Wege				0,52

**4.3.5. Exposition der Arbeiter: Mischvorgänge (geschlossene Systeme), Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme) (PROC3)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	93,85 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,25
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,34 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,002
kombinierte Wege				0,26

**4.3.6. Exposition der Arbeiter: Filmbildung - lufttrocknend (PROC4)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeigen	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	75,08 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,20
Haut	systemisch	Langzeitwert	6,86 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,04
kombinierte Wege				0,24

**4.3.7. Exposition der Arbeiter: Materialzubereitung für die Anwendung, Mischvorgänge (offene Systeme) (PROC5)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeigen	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	75,08 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,2
Haut	systemisch	Langzeitwert	6,86 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,04
kombinierte Wege				0,24

**4.3.8. Exposition der Arbeiter: Sprühen (automatisiert/robotisiert) (PROC7)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeigen	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	46,93 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,13
Haut	systemisch	Langzeitwert	2,14 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,01
kombinierte Wege				0,14

**4.3.9. Exposition der Arbeiter: Sprühen, Manuell (PROC7)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeigen	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	281,56 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,76
Haut	systemisch	Langzeitwert	8,57 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,05
kombinierte Wege				0,81

**4.3.10. Exposition der Arbeiter: Materialtransport, Nicht zweckbestimmte Anlage (PROC8a)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeigen	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	187,71 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,51
Haut	systemisch	Langzeitwert	13,71 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,07
kombinierte Wege				0,58

**4.3.11. Exposition der Arbeiter: Materialtransport, Zweckbestimmte Anlage (PROC8b)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeigen	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	187,71 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,51
Haut	systemisch	Langzeitwert	6,86 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,04
kombinierte Wege				0,55

**4.3.12. Exposition der Arbeiter: Materialtransport, Fass/Batch Transfers, Transfer/Giessen aus Behältern, Zweckbestimmte Anlage (PROC9)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeigen	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	187,71 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,51
Haut	systemisch	Langzeitwert	13,71 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,07
kombinierte Wege				0,58

**4.3.13. Exposition der Arbeiter: Auftrag mit Walze, Spritzer, Überfluss (PROC10)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeigen	Expositionsabschätzung	RCR
Haut	systemisch	Langzeitwert	5,49 mg/kg Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,51
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	187,71 mg/m <sup>3</sup>	0,03
kombinierte Wege				0,54

**4.3.14. Exposition der Arbeiter: Eintauchen, Immersion und Giessen (PROC13)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	187,71 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,51
Haut	systemisch	Langzeitwert	13,71 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,07
kombinierte Wege				0,58

**4.3.15. Exposition der Arbeiter: Produktion oder Zubereitung der Artikel durch Tablettierung, Pressung, Extrusion oder Pelletieren (PROC14)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	187,71 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,51
Haut	systemisch	Langzeitwert	3,43 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,02
kombinierte Wege				0,53

**4.3.16. Exposition der Arbeiter: Labortätigkeiten (PROC15)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	37,54 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,1
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,34 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,002
kombinierte Wege				0,102

**4.4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender (NA) zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet**

Gesundheit - Wenn die ausgewiesenen Risikomanagementmaßnahmen angewandt werden, ist nicht zu erwarten, dass die Exposition des Arbeitsplatzes die berechneten DNEL-Werte übersteigt. Falls andere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen angewandt werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf ein mindestens gleichwertiges Niveau beschränkt werden.

Umwelt -Die Anleitung basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte zutreffen mögen. Eine Skalierung könnte daher notwendig sein, um geeignete standortspezifische Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Weitere Details über Skalierungs- und

Kontrolltechnologien sind im SpERC Merkblatt zu finden (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

**ES5: Verwendungen in Beschichtungen**

**5.1. Titelseitenabschnitt**

<b>Strukturierter Kurztitel</b>	: Verwendungen an Industriestandorten
<b>Stoff</b>	: 1-Methoxy-2-propanol EG-Nr.: 203-539-1

Umwelt		
<b>BS1</b>	<b>Verwendung eines nicht reaktiven Prozesshilfsmittels am Industriestandort (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis)</b>	ERC4
Arbeiter		
<b>BS2</b>	<b>Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme)</b>	PROC1
<b>BS3</b>	<b>Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme), mit Probenahme</b>	PROC2
<b>BS4</b>	<b>Filmbildung -forcierte Trocknung (50 - 100°C). Einbrennen (&gt;100°C). UV/EB-Härten</b>	PROC2
<b>BS5</b>	<b>Mischvorgänge (geschlossene Systeme), Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme)</b>	PROC3
<b>BS6</b>	<b>Mischvorgänge (offene Systeme)</b>	PROC4
<b>BS7</b>	<b>Filmbildung - lufttrocknend</b>	PROC4
<b>BS8</b>	<b>Sprühen (automatisiert/robotisiert)</b>	PROC7
<b>BS9</b>	<b>Sprühen, Manuell</b>	PROC7
<b>BS10</b>	<b>Materialtransport, Nicht zweckbestimmte Anlage</b>	PROC8a
<b>BS11</b>	<b>Materialtransport, Zweckbestimmte Anlage</b>	PROC8b
<b>BS12</b>	<b>Materialtransport, Zweckbestimmte Anlage</b>	PROC8b
<b>BS13</b>	<b>Auftrag mit Walze, Spritzer, Überfluss</b>	PROC10
<b>BS14</b>	<b>Eintauchen, Immersion und Giessen</b>	PROC13
<b>BS15</b>	<b>Produktion oder Zubereitung der Artikel durch Tablettierung, Pressung, Extrusion oder Pelletieren</b>	PROC14
<b>BS16</b>	<b>Labortätigkeiten</b>	PROC15

**5.2. Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition**

**5.2.1. Überwachung der Umweltexposition: Verwendung eines nicht reaktiven Prozesshilfsmittels am Industriestandort (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis) (ERC4)**



<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Tägliche Menge pro Anlage	: 430 Kg / Tag
Maximal erlaubte Tonnage am Standort (MSafe)	: 14 285 Kg / Tag
Freisetzungsart	: Kontinuierliche Freisetzung
Emissionstage	: 300
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage</b>	
Öffentliche Abwasserkläranlage Abfall - Mindesteffizienz von 87,3 %	
Standorteigene und kommunale Kläranlage Abfall - Mindesteffizienz von 87,3 %	
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abfallbehandlung (einschließlich Abfall von Erzeugnissen)</b>	
Abfallhandhabung	: Abfall oder verbrauchte Behälter gemäss örtlichen Vorschriften entsorgen.
<b>Bedingungen mit Auswirkungen auf die Umweltexposition</b>	
Verdünnungsfaktor für lokales Süßwasser	: 10
Verdünnungsfaktor für lokales Meerwasser	: 100
<b>Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht</b>	
Nicht gelösten Stoff nicht in das Abwasser gelangen lassen oder aus dem Abwasser bergen.	
Anlage soll über einen Verschüttungsplan verfügen, damit angemessene Schutzmassnahmen vorhanden sind, um die Auswirkungen episodischer Freisetzungen zu minimisieren. Ein Leckverhütungsplan ist notwendig, um geringe kontinuierliche Freisetzungen zu vermeiden. Lagerstätten mit Auffangvorrichtung versehen, um eine Boden- und Wasserverschmutzung bei Verschüttung zu verhindern.	

**5.2.2. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme) (PROC1)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 5 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**5.2.3. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme), mit Probenahme (PROC2)**

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 5 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**5.2.4. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Filmbildung -forcierte Trocknung (50 - 100°C). Einbrennen (>100°C). UV/EB-Härten (PROC2)**

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 5 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP

<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**5.2.5. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Mischvorgänge (geschlossene Systeme), Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme) (PROC3)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 5 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**5.2.6. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Mischvorgänge (offene Systeme) (PROC4)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 5 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**5.2.7. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Filmbildung - lufttrocknend (PROC4)**

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 5 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**5.2.8. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Sprühen (automatisiert/robotisiert) (PROC7)**

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 5 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP

<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung</b>	
Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen. Dermal - Mindesteffizienz von 80 %	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**5.2.9. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Sprühen, Manuell (PROC7)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 5 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung</b>	
Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen. Dermal - Mindesteffizienz von 80 %	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**5.2.10. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Materialtransport, Nicht zweckbestimmte Anlage (PROC8a)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 5 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP

<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**5.2.11. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Materialtransport, Zweckbestimmte Anlage (PROC8b)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 5 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**5.2.12. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Materialtransport, Zweckbestimmte Anlage (PROC8b)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 5 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP

<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**5.2.13. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Auftrag mit Walze, Spritzer, Überfluss (PROC10)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 5 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**5.2.14. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Eintauchen, Immersion und Giessen (PROC13)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 5 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**5.2.15. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Produktion oder Zubereitung der Artikel durch Tablettierung, Pressung, Extrusion oder Pelletieren (PROC14)**

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 5 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**5.2.16. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Labortätigkeiten (PROC15)**

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 5 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP



Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

### 5.3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

#### 5.3.1. Freisetzung in die Umwelt und Exposition: Verwendung eines nicht reaktiven Prozesshilfsmittels am Industriestandort (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis) (ERC4)

Schutzziel	Expositionsabschätzung	RCR
Süßwasser	0,247 mg/l (EUSES)	0,030
Süßwassersediment	1,55 mg/kg Trockengewicht (TW)	0,030
Meerwasser	0,0254 mg/l	0,003
Meeressediment	0,158 mg/kg Trockengewicht (TW)	0,003
Boden	0,118 mg/kg Trockengewicht (TW)	0,028

#### 5.3.2. Exposition der Arbeiter: Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme) (PROC1)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	0,01 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	< 0,001
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,34 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,002
kombinierte Wege				0,002

#### 5.3.3. Exposition der Arbeiter: Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme), mit Probenahme (PROC2)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeigen	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	7,51 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,02
Haut	systemisch	Langzeitwert	1,37 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,01
kombinierte Wege				0,03

#### 5.3.4. Exposition der Arbeiter: Filmbildung -forcierte Trocknung (50 - 100°C). Einbrennen (>100°C). UV/EB-Härten (PROC2)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeigen	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	37,54 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,10
Haut	systemisch	Langzeitwert	1,37 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,01
kombinierte Wege				0,11

#### 5.3.5. Exposition der Arbeiter: Mischvorgänge (geschlossene Systeme), Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme) (PROC3)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeigen	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	18,77 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,05
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,34 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,002
kombinierte Wege				0,05

#### 5.3.6. Exposition der Arbeiter: Mischvorgänge (offene Systeme) (PROC4)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeigen	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	15,02 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,04
Haut	systemisch	Langzeitwert	6,86 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,04
kombinierte Wege				0,08

**5.3.8. Exposition der Arbeiter: Sprühen (automatisiert/robotisiert) (PROC7)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	187,71 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,51
Haut	systemisch	Langzeitwert	8,57 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,05
kombinierte Wege				0,56

**5.3.9. Exposition der Arbeiter: Sprühen, Manuell (PROC7)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	187,71 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,51
Haut	systemisch	Langzeitwert	8,57 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,05
kombinierte Wege				0,56

**5.3.10. Exposition der Arbeiter: Materialtransport, Nicht zweckbestimmte Anlage (PROC8a)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	37,54 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,10
Haut	systemisch	Langzeitwert	13,71 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,07
kombinierte Wege				0,18

**5.3.11. Exposition der Arbeiter: Materialtransport, Zweckbestimmte Anlage (PROC8b)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	37,54 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,10
Haut	systemisch	Langzeitwert	6,86 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,04
kombinierte Wege				0,14

**5.3.13. Exposition der Arbeiter: Auftrag mit Walze, Spritzer, Überfluss (PROC10)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Haut	systemisch	Langzeitwert	27,43 mg/kg Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,15
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	37,54 mg/m <sup>3</sup>	0,10
kombinierte Wege				0,25

**5.3.14. Exposition der Arbeiter: Eintauchen, Immersion und Giessen (PROC13)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	37,54 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,10
Haut	systemisch	Langzeitwert	13,71 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,07
kombinierte Wege				0,18

**5.3.15. Exposition der Arbeiter: Produktion oder Zubereitung der Artikel durch Tablettierung, Pressung, Extrusion oder Pelletieren (PROC14)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	37,54 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,10
Haut	systemisch	Langzeitwert	3,43 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,02
kombinierte Wege				0,12

**5.3.16. Exposition der Arbeiter: Labortätigkeiten (PROC15)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	7,51 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,02
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,34 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,002
kombinierte Wege				0,02

**5.4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender (NA) zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet**

Gesundheit - Wenn die ausgewiesenen Risikomanagementmaßnahmen angewandt werden, ist nicht zu erwarten, dass die Exposition des Arbeitsplatzes die berechneten DNEL-Werte übersteigt. Falls andere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen angewandt werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf ein mindestens gleichwertiges Niveau beschränkt werden.

Umwelt -Die Anleitung basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte zutreffen mögen. Eine Skalierung könnte daher notwendig sein, um geeignete standortspezifische Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Weitere Details über Skalierungs- und Kontrolltechnologien sind im SpERC Merkblatt zu finden (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

**ES6: Verwendungen in Beschichtungen, Lösemittel****6.1. Titelseitenabschnitt**

<b>Strukturierter Kurztitel</b>	: Weit verbreitete Verwendung durch professionelle Arbeitnehmer
<b>Stoff</b>	: 1-Methoxy-2-propanol EG-Nr.: 203-539-1

Umwelt		
<b>BS1</b>	<b>Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Innenbereich), Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Außenbereich)</b>	ERC8a, ERC8d
Arbeiter		
<b>BS2</b>	<b>Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme)</b>	PROC1
<b>BS3</b>	<b>Füllen/Gerätevorbereitung aus Fässern oder Behältern.</b>	PROC2
<b>BS4</b>	<b>Filmbildung - lufttrocknend, Außen</b>	PROC4
<b>BS5</b>	<b>Filmbildung - lufttrocknend, Innen</b>	PROC4
<b>BS6</b>	<b>Materialzubereitung für die Anwendung</b>	PROC3
<b>BS7</b>	<b>Materialzubereitung für die Anwendung, Außen</b>	PROC5
<b>BS8</b>	<b>Materialzubereitung für die Anwendung, Innen</b>	PROC5
<b>BS9</b>	<b>Materialtransport, Fass/Batch Transfers, Nicht zweckbestimmte Anlage</b>	PROC8a
<b>BS10</b>	<b>Materialtransport, Zweckbestimmte Anlage, Fass/Batch Transfers</b>	PROC8b
<b>BS11</b>	<b>Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme), Gebrauch in geschlossenen Systemen</b>	PROC2
<b>BS12</b>	<b>Auftrag mit Walze, Spritzer, Überfluss, Innen</b>	PROC10
<b>BS13</b>	<b>Auftrag mit Walze, Spritzer, Überfluss, Außen</b>	PROC10
<b>BS14</b>	<b>Sprühen, Manuell, Innen</b>	PROC11
<b>BS15</b>	<b>Sprühen, Manuell, Außen</b>	PROC11
<b>BS16</b>	<b>Eintauchen, Immersion und Giessen, Innen</b>	PROC13
<b>BS17</b>	<b>Eintauchen, Immersion und Giessen, Außen</b>	PROC13
<b>BS18</b>	<b>Labortätigkeiten</b>	PROC15
<b>BS19</b>	<b>Handauftrag -Fingerfarben, Pastelle, Klebstoffe, Innen</b>	PROC19
<b>BS20</b>	<b>Handauftrag -Fingerfarben, Pastelle, Klebstoffe, Außen</b>	PROC19

## 6.2. Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

**6.2.1. Überwachung der Umweltexposition: Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Innenbereich) (ERC8a) / Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Außenbereich) (ERC8d)**

<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Tägliche Menge pro Anlage	: 10508 Kg / Tag
Maximal erlaubte Tonnage am Standort (MSafe)	: 77 517 Kg / Tag
Freisetzungsart	: Kontinuierliche Freisetzung
Emissionstage	: 300
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage</b>	
Öffentliche Abwasserkläranlage Abfall - Mindesteffizienz von 87,3 %	
Standorteigene und kommunale Kläranlage Abfall - Mindesteffizienz von 87,3 %	
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abfallbehandlung (einschließlich Abfall von Erzeugnissen)</b>	
Abfallhandhabung	: Abfall oder verbrauchte Behälter gemäss örtlichen Vorschriften entsorgen.
<b>Bedingungen mit Auswirkungen auf die Umweltexposition</b>	
Verdünnungsfaktor für lokales Süßwasser	: 10
Verdünnungsfaktor für lokales Meerwasser	: 100
<b>Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht</b>	
Nicht gelösten Stoff nicht in das Abwasser gelangen lassen oder aus dem Abwasser bergen.	
Anlage soll über einen Verschüttungsplan verfügen, damit angemessene Schutzmassnahmen vorhanden sind, um die Auswirkungen episodischer Freisetzungen zu minimisieren. Ein Leckverhütungsplan ist notwendig, um geringe kontinuierliche Freisetzungen zu vermeiden.	

**6.2.2. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme) (PROC1)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**6.2.3. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Füllen/Gerätevorbereitung aus Fässern oder Behältern. (PROC2)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**6.2.4. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Filmbildung - lufttrocknend, Außen (PROC4)**



<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**6.2.5. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Filmbildung - lufttrocknend, Innen (PROC4)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**6.2.6. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Materialzubereitung für die Anwendung (PROC3)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**6.2.7. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Materialzubereitung für die Anwendung, Außen (PROC5)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Sicherstellen dass Vorgang im Freien durchgeführt wird. Inhalation - Mindesteffizienz von 30 %	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**6.2.8. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Materialzubereitung für die Anwendung, Innen (PROC5)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Guten Standard einer allgemeinen Belüftung bereitstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde). Inhalation - Mindesteffizienz von 30 %	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**6.2.9. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Materialtransport, Fass/Batch Transfers, Nicht zweckbestimmte Anlage (PROC8a)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Guten Standard einer allgemeinen Belüftung bereitstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde). Inhalation - Mindesteffizienz von 30 %	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C

über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird

**6.2.10. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Materialtransport, Zweckbestimmte Anlage, Fass/Batch Transfers (PROC8b)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**6.2.11. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme), Gebrauch in geschlossenen Systemen (PROC2)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	

Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**6.2.12. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Auftrag mit Walze, Spritzer, Überfluss, Innen (PROC10)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Sicherstellen dass Vorgang im Freien durchgeführt wird. Inhalation - Mindesteffizienz von 30 %	
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung</b>	
Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen. Inhalation - Mindesteffizienz von 80 %	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**6.2.13. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Auftrag mit Walze, Spritzer, Überfluss, Außen (PROC10)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Guten Standard einer allgemeinen Belüftung bereitstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde). Inhalation - Mindesteffizienz von 30 %	
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung</b>	
Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen. Dermal - Mindesteffizienz von 80 %	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**6.2.14. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Sprühen, Manuell, Innen (PROC11)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
In entlüfteter Kabine oder Anlage mit Abzug ausführen.	
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung</b>	
Atemschutzgerät mit Vollmaske laut EN140 mit Typ A Filter oder besser tragen.	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**6.2.15. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Sprühen, Manuell, Außen (PROC11)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>
--

Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Sicherstellen dass Vorgang im Freien durchgeführt wird.	
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung</b>	
Atemgerät entsprechend EN140 mit Typ A Filter oder besser tragen. Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen.	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**6.2.16. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Eintauchen, Immersion und Giessen, Innen (PROC13)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Guten Standard einer allgemeinen Belüftung bereitstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde).	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**6.2.17. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Eintauchen, Immersion und Giessen, Außen (PROC13)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Sicherstellen dass Vorgang im Freien durchgeführt wird.	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**6.2.18. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Labortätigkeiten (PROC15)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	



**6.2.19. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Handauftrag -Fingerfarben, Pastelle, Klebstoffe, Innen (PROC19)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Guten Standard einer allgemeinen Belüftung bereitstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde).	
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung</b>	
Chemikalienschutzhandschuhe tragen (geprüft gemäss EN374) in Kombination mit einer Mitarbeitergrundschulung.	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**6.2.20. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Handauftrag -Fingerfarben, Pastelle, Klebstoffe, Außen (PROC19)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Sicherstellen dass Vorgang im Freien durchgeführt wird.	
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung</b>	

Chemikalienschutzhandschuhe tragen (geprüft gemäss EN374) in Kombination mit einer Mitarbeitergrundschulung.	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

### 6.3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

**6.3.1. Freisetzung in die Umwelt und Exposition: Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Innenbereich) (ERC8a) / Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Außenbereich) (ERC8d)**

Schutzziel	Expositionsabschätzung	RCR
Süßwasser	1,11 mg/l (EUSES)	0,135
Süßwassersediment	7,05 mg/kg Trockengewicht (TW)	0,135
Meerwasser	0,112 mg/l	0,136
Meeressediment	0,709 mg/kg Trockengewicht (TW)	0,136
Boden	0,469 mg/kg Trockengewicht (TW)	0,102

### 6.3.2. Exposition der Arbeiter: Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme) (PROC1)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	0,04 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	< 0,001
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,34 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,002
kombinierte Wege				0,002

### 6.3.3. Exposition der Arbeiter: Füllen/Gerätevorbereitung aus Fässern oder Behältern. (PROC2)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	75,08 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,20

Haut	systemisch	Langzeitwert	1,37 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,01
kombinierte Wege				0,21

**6.3.4. Exposition der Arbeiter: Filmbildung - lufttrocknend, Außen (PROC4)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeigen	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	187,71 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,51
Haut	systemisch	Langzeitwert	6,86 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,04
kombinierte Wege				0,55

**6.3.5. Exposition der Arbeiter: Filmbildung - lufttrocknend, Innen (PROC4)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeigen	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	187,71 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,51
Haut	systemisch	Langzeitwert	6,86 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,04
kombinierte Wege				0,55

**6.3.6. Exposition der Arbeiter: Materialzubereitung für die Anwendung (PROC3)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeigen	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	93,85 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,25
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,34 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,002
kombinierte Wege				0,26

**6.3.7. Exposition der Arbeiter: Materialzubereitung für die Anwendung, Außen (PROC5)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeigen	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	262,79 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,71

Haut	systemisch	Langzeitwert	13,71 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,07
kombinierte Wege				0,79

**6.3.8. Exposition der Arbeiter: Materialzubereitung für die Anwendung, Innen (PROC5)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezo- gene Wirkungen	Expositionsanzeig- e	Expositionsabsch- ätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	262,79 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,71
Haut	systemisch	Langzeitwert	13,71 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,07
kombinierte Wege				0,79

**6.3.9. Exposition der Arbeiter: Materialtransport, Fass/Batch Transfers, Nicht zweckbestimmte Anlage (PROC8a)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezo- gene Wirkungen	Expositionsanzeig- e	Expositionsabsch- ätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	262,79 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,71
Haut	systemisch	Langzeitwert	13,71 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,07
kombinierte Wege				0,79

**6.3.10. Exposition der Arbeiter: Materialtransport, Zweckbestimmte Anlage, Fass/Batch Transfers (PROC8b)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezo- gene Wirkungen	Expositionsanzeig- e	Expositionsabsch- ätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	187,71 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,51
Haut	systemisch	Langzeitwert	6,86 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,04
kombinierte Wege				0,55

**6.3.11. Exposition der Arbeiter: Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme), Gebrauch in geschlossenen Systemen (PROC2)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezo- gene Wirkungen	Expositionsanzeig- e	Expositionsabsch- ätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	75,08 mg/m <sup>3</sup>	0,20

			(ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	
Haut	systemisch	Langzeitwert	1,37 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,01
kombinierte Wege				0,21

**6.3.12. Exposition der Arbeiter: Auftrag mit Walze, Spritzer, Überfluss, Innen (PROC10)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Haut	systemisch	Langzeitwert	5,49 mg/kg Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,03
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	262,79 mg/m <sup>3</sup>	0,71
kombinierte Wege				0,74

**6.3.13. Exposition der Arbeiter: Auftrag mit Walze, Spritzer, Überfluss, Außen (PROC10)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Haut	systemisch	Langzeitwert	5,49 mg/kg Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,03
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	262,79 mg/m <sup>3</sup>	0,71
kombinierte Wege				0,74

**6.3.14. Exposition der Arbeiter: Sprühen, Manuell, Innen (PROC11)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	37,54 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,10
Haut	systemisch	Langzeitwert	2,14 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,01
kombinierte Wege				0,11

**6.3.15. Exposition der Arbeiter: Sprühen, Manuell, Außen (PROC11)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	131,40 mg/m <sup>3</sup>	0,36

			(ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	
Haut	systemisch	Langzeitwert	21,43 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,12
kombinierte Wege				0,47

**6.3.16. Exposition der Arbeiter: Eintauchen, Immersion und Giessen, Innen (PROC13)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	262,79 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,71
Haut	systemisch	Langzeitwert	13,71 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,07
kombinierte Wege				0,79

**6.3.17. Exposition der Arbeiter: Eintauchen, Immersion und Giessen, Außen (PROC13)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	262,79 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,71
Haut	systemisch	Langzeitwert	13,71 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,07
kombinierte Wege				0,79

**6.3.18. Exposition der Arbeiter: Labortätigkeiten (PROC15)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	37,54 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,10
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,34 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,002
kombinierte Wege				0,10

**6.3.19. Exposition der Arbeiter: Handauftrag -Fingerfarben, Pastelle, Klebstoffe, Innen (PROC19)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Haut	systemisch	Langzeitwert	14,14 mg/kg	0,08

			Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	262,79 mg/m <sup>3</sup>	0,71
kombinierte Wege				0,79

**6.3.20. Exposition der Arbeiter: Handauftrag -Fingerfarben, Pastelle, Klebstoffe, Außen (PROC19)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezo gene Wirkungen	Expositionsanzeig e	Expositionsabsch ätzung	RCR
Haut	systemisch	Langzeitwert	14,14 mg/kg Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,08
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	262,79 mg/m <sup>3</sup>	0,71
kombinierte Wege				0,79

**6.4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender (NA) zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet**

Gesundheit - Wenn die ausgewiesenen Risikomanagementmaßnahmen angewandt werden, ist nicht zu erwarten, dass die Exposition des Arbeitsplatzes die berechneten DNEL-Werte übersteigt. Falls andere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen angewandt werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf ein mindestens gleichwertiges Niveau beschränkt werden.

Umwelt -Die Anleitung basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte zutreffen mögen. Eine Skalierung könnte daher notwendig sein, um geeignete standortspezifische Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Weitere Details über Skalierungs- und Kontrolltechnologien sind im SpERC Merkblatt zu finden (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

**ES7: Verwendungen in Beschichtungen****7.1. Titelseitenabschnitt**

<b>Strukturierter Kurztitel</b>	: Weit verbreitete Verwendung durch professionelle Arbeitnehmer
<b>Stoff</b>	: 1-Methoxy-2-propanol EG-Nr.: 203-539-1

Umwelt		
<b>BS1</b>	<b>Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Innenbereich), Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Außenbereich)</b>	ERC8a, ERC8d
Arbeiter		
<b>BS2</b>	<b>Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme)</b>	PROC1
<b>BS3</b>	<b>Füllen/Gerätevorbereitung aus Fässern oder Behältern.</b>	PROC2
<b>BS4</b>	<b>Filmbildung - lufttrocknend, Außen</b>	PROC4
<b>BS5</b>	<b>Filmbildung - lufttrocknend, Innen</b>	PROC4
<b>BS6</b>	<b>Materialzubereitung für die Anwendung</b>	PROC3
<b>BS7</b>	<b>Materialzubereitung für die Anwendung, Außen</b>	PROC5
<b>BS8</b>	<b>Materialzubereitung für die Anwendung, Innen</b>	PROC5
<b>BS9</b>	<b>Materialtransport, Fass/Batch Transfers, Nicht zweckbestimmte Anlage</b>	PROC8a
<b>BS10</b>	<b>Materialtransport, Zweckbestimmte Anlage, Fass/Batch Transfers</b>	PROC8b
<b>BS11</b>	<b>Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme), Gebrauch in geschlossenen Systemen</b>	PROC2
<b>BS12</b>	<b>Auftrag mit Walze, Spritzer, Überfluss, Innen</b>	PROC10
<b>BS13</b>	<b>Auftrag mit Walze, Spritzer, Überfluss, Außen</b>	PROC10
<b>BS14</b>	<b>Sprühen, Manuell, Innen</b>	PROC11
<b>BS15</b>	<b>Sprühen, Manuell, Außen</b>	PROC11
<b>BS16</b>	<b>Eintauchen, Immersion und Giessen, Innen</b>	PROC13
<b>BS17</b>	<b>Eintauchen, Immersion und Giessen, Außen</b>	PROC13
<b>BS18</b>	<b>Labortätigkeiten</b>	PROC15
<b>BS19</b>	<b>Handauftrag -Fingerfarben, Pastelle, Klebstoffe, Innen</b>	PROC19
<b>BS20</b>	<b>Handauftrag -Fingerfarben, Pastelle, Klebstoffe, Außen</b>	PROC19



## 7.2. Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

7.2.1. Überwachung der Umweltexposition: Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Innenbereich) (ERC8a) / Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Außenbereich) (ERC8d)

<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Tägliche Menge pro Anlage	: 433 Kg / Tag
Maximal erlaubte Tonnage am Standort (MSafe)	: 14 285 Kg / Tag
Freisetzungsort	: Kontinuierliche Freisetzung
Emissionstage	: 300
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage</b>	
Öffentliche Abwasserkläranlage Abfall - Mindesteffizienz von 87,3 %	
Standorteigene und kommunale Kläranlage Abfall - Mindesteffizienz von 87,3 %	
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abfallbehandlung (einschließlich Abfall von Erzeugnissen)</b>	
Abfallhandhabung	: Abfall oder verbrauchte Behälter gemäss örtlichen Vorschriften entsorgen.
<b>Bedingungen mit Auswirkungen auf die Umweltexposition</b>	
Verdünnungsfaktor für lokales Süßwasser	: 10
Verdünnungsfaktor für lokales Meerwasser	: 100
<b>Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht</b>	
Nicht gelösten Stoff nicht in das Abwasser gelangen lassen oder aus dem Abwasser bergen.	
Anlage soll über einen Verschüttungsplan verfügen, damit angemessene Schutzmassnahmen vorhanden sind, um die Auswirkungen episodischer Freisetzungen zu minimisieren. Ein Leckverhütungsplan ist notwendig, um geringe kontinuierliche Freisetzungen zu vermeiden. Lagerstätten mit Auffangvorrichtung versehen, um eine Boden- und Wasserverschmutzung bei Verschüttung zu verhindern.	

**7.2.2. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme) (PROC1)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 5 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**7.2.3. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Füllen/Gerätevorbereitung aus Fässern oder Behältern. (PROC2)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 5 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**7.2.4. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Filmbildung - lufttrocknend, Außen (PROC4)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 5 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**7.2.5. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Filmbildung - lufttrocknend, Innen (PROC4)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 5 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**7.2.6. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Materialzubereitung für die Anwendung (PROC3)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 5 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**7.2.7. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Materialzubereitung für die Anwendung, Außen (PROC5)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 5 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**7.2.8. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Materialzubereitung für die Anwendung, Innen (PROC5)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 5 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**7.2.9. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Materialtransport, Fass/Batch Transfers, Nicht zweckbestimmte Anlage (PROC8a)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 5 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**7.2.10. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Materialtransport, Zweckbestimmte Anlage, Fass/Batch Transfers (PROC8b)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 5 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**7.2.11. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme), Gebrauch in geschlossenen Systemen (PROC2)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 5 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**7.2.12. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Auftrag mit Walze, Spritzer, Überfluss, Innen (PROC10)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 5 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**7.2.13. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Auftrag mit Walze, Spritzer, Überfluss, Außen (PROC10)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 5 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**7.2.14. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Sprühen, Manuell, Innen (PROC11)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 5 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Guten Standard einer allgemeinen Belüftung bereitstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde). Inhalation - Mindesteffizienz von 30 %	
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung</b>	
Chemikalienschutzhandschuhe tragen (geprüft gemäss EN374) in Kombination mit einer Mitarbeitergrundschulung. Inhalation - Mindesteffizienz von 90 %	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**7.2.15. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Sprühen, Manuell, Außen (PROC11)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 5 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Sicherstellen dass Vorgang im Freien durchgeführt wird. Inhalation - Mindesteffizienz von 30 %	



<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung</b>	
Chemikalienschutzhandschuhe tragen (geprüft gemäss EN374) in Kombination mit einer Mitarbeitergrundschulung. Inhalation - Mindesteffizienz von 90 %	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**7.2.16. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Eintauchen, Immersion und Giessen, Innen (PROC13)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 5 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**7.2.17. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Eintauchen, Immersion und Giessen, Außen (PROC13)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 5 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	

Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**7.2.18. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Labortätigkeiten (PROC15)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 5 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**7.2.19. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Handauftrag -Fingerfarben, Pastelle, Klebstoffe, Innen (PROC19)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 5 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	

Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung</b>	
Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen. Inhalation - Mindesteffizienz von 80 %	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**7.2.20. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Handauftrag -Fingerfarben, Pastelle, Klebstoffe, Außen (PROC19)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 5 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung</b>	
Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen. Dermal - Mindesteffizienz von 80 %	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**7.3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle**

**7.3.1. Freisetzung in die Umwelt und Exposition: Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Innenbereich) (ERC8a) / Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Außenbereich) (ERC8d)**

Schutzziel	Expositionsabschätzung	RCR

Süßwasser	0,247 mg/l (EUSES)	0,003
Süßwassersediment	1,55 mg/kg Trockengewicht (TW)	0,030
Meerwasser	0,0254 mg/l	0,003
Meeresediment	0,158 mg/kg Trockengewicht (TW)	0,003
Boden	0,118 mg/kg Trockengewicht (TW)	0,028

**7.3.2. Exposition der Arbeiter: Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme) (PROC1)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	0,01 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	< 0,001
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,34 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,002
kombinierte Wege				0,002

**7.3.3. Exposition der Arbeiter: Füllen/Gerätevorbereitung aus Fässern oder Behältern. (PROC2)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	15,02 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,04
Haut	systemisch	Langzeitwert	1,37 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,01
kombinierte Wege				0,05

**7.3.4. Exposition der Arbeiter: Filmbildung - lufttrocknend, Außen (PROC4)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	37,54 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,10
Haut	systemisch	Langzeitwert	6,86 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,04
kombinierte Wege				0,14

**7.3.5. Exposition der Arbeiter: Filmbildung - lufttrocknend, Innen (PROC4)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
----------------	-------------------------------	--------------------	------------------------	-----

	gene Wirkungen	e	ätzung	
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	37,54 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,10
Haut	systemisch	Langzeitwert	6,86 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,04
kombinierte Wege				0,14

**7.3.6. Exposition der Arbeiter: Materialzubereitung für die Anwendung (PROC3)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezo gene Wirkungen	Expositionsanzeig e	Expositionsabsch ätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	18,77 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,05
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,34 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,002
kombinierte Wege				0,05

**7.3.7. Exposition der Arbeiter: Materialzubereitung für die Anwendung, Außen (PROC5)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezo gene Wirkungen	Expositionsanzeig e	Expositionsabsch ätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	75,08 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,20
Haut	systemisch	Langzeitwert	13,71 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,07
kombinierte Wege				0,28

**7.3.8. Exposition der Arbeiter: Materialzubereitung für die Anwendung, Innen (PROC5)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezo gene Wirkungen	Expositionsanzeig e	Expositionsabsch ätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	75,08 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,20
Haut	systemisch	Langzeitwert	13,71 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,07
kombinierte Wege				0,28

**7.3.9. Exposition der Arbeiter: Materialtransport, Fass/Batch Transfers, Nicht zweckbestimmte Anlage (PROC8a)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeigen	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	75,08 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,20
Haut	systemisch	Langzeitwert	13,71 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,07
kombinierte Wege				0,28

**7.3.10. Exposition der Arbeiter: Materialtransport, Zweckbestimmte Anlage, Fass/Batch Transfers (PROC8b)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeigen	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	37,54 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,10
Haut	systemisch	Langzeitwert	6,86 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,04
kombinierte Wege				0,14

**7.3.11. Exposition der Arbeiter: Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme), Gebrauch in geschlossenen Systemen (PROC2)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeigen	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	15,02 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,04
Haut	systemisch	Langzeitwert	1,37 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,01
kombinierte Wege				0,05

**7.3.12. Exposition der Arbeiter: Auftrag mit Walze, Spritzer, Überfluss, Innen (PROC10)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeigen	Expositionsabschätzung	RCR
Haut	systemisch	Langzeitwert	27,43 mg/kg Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,15
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	75,08 mg/m <sup>3</sup>	0,20
kombinierte Wege				0,35

**7.3.13. Exposition der Arbeiter: Auftrag mit Walze, Spritzer, Überfluss, Außen (PROC10)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Haut	systemisch	Langzeitwert	27,43 mg/kg Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,15
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	75,08 mg/m <sup>3</sup>	0,20
kombinierte Wege				0,35

**7.3.14. Exposition der Arbeiter: Sprühen, Manuell, Innen (PROC11)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	262,79 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,71
Haut	systemisch	Langzeitwert	10,71 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,06
kombinierte Wege				0,77

**7.3.15. Exposition der Arbeiter: Sprühen, Manuell, Außen (PROC11)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	262,79 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,71
Haut	systemisch	Langzeitwert	10,71 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,06
kombinierte Wege				0,77

**7.3.16. Exposition der Arbeiter: Eintauchen, Immersion und Giessen, Innen (PROC13)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	75,08 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,20
Haut	systemisch	Langzeitwert	13,71 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,07
kombinierte Wege				0,28

**7.3.17. Exposition der Arbeiter: Eintauchen, Immersion und Giessen, Außen (PROC13)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeigen	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	75,08 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,20
Haut	systemisch	Langzeitwert	13,71 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,07
kombinierte Wege				0,28

**7.3.18. Exposition der Arbeiter: Labortätigkeiten (PROC15)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeigen	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	7,51 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,02
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,34 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,002
kombinierte Wege				0,02

**7.3.19. Exposition der Arbeiter: Handauftrag -Fingerfarben, Pastelle, Klebstoffe, Innen (PROC19)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeigen	Expositionsabschätzung	RCR
Haut	systemisch	Langzeitwert	28,29 mg/kg Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,15
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	75,08 mg/m <sup>3</sup>	0,20
kombinierte Wege				0,36

**7.3.20. Exposition der Arbeiter: Handauftrag -Fingerfarben, Pastelle, Klebstoffe, Außen (PROC19)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeigen	Expositionsabschätzung	RCR
Haut	systemisch	Langzeitwert	28,29 mg/kg Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,15
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	75,08 mg/m <sup>3</sup>	0,20
kombinierte Wege				0,36



#### **7.4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender (NA) zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet**

Gesundheit - Wenn die ausgewiesenen Risikomanagementmaßnahmen angewandt werden, ist nicht zu erwarten, dass die Exposition des Arbeitsplatzes die berechneten DNEL-Werte übersteigt. Falls andere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen angewandt werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf ein mindestens gleichwertiges Niveau beschränkt werden.

Umwelt -Die Anleitung basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte zutreffen mögen. Eine Skalierung könnte daher notwendig sein, um geeignete standortspezifische Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Weitere Details über Skalierungs- und Kontrolltechnologien sind im SpERC Merkblatt zu finden (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

**ES8: Verwendungen in Beschichtungen**

**8.1. Titelseitenabschnitt**

<b>Strukturierter Kurztitel</b>	: Verwendung durch Verbraucher; Beschichtungen und Farben, Verdüner, Farbentferner (PC9a).
<b>Stoff</b>	: 1-Methoxy-2-propanol EG-Nr.: 203-539-1

<b>Umwelt</b>		
<b>BS1</b>	<b>Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Innenbereich), Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Außenbereich)</b>	ERC8a, ERC8d
<b>Verbraucher</b>		
<b>BS2</b>	<b>Latex-Wandfarbe auf Wasserbasis</b>	PC9a

**8.2. Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition**

**8.2.1. Überwachung der Umweltexposition: Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Innenbereich) (ERC8a) / Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Außenbereich) (ERC8d)**

<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Freisetzungsart	: Kontinuierliche Freisetzung
Emissionstage	: 300
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abfallbehandlung (einschließlich Abfall von Erzeugnissen)</b>	
Abfallhandhabung	: Abfall oder verbrauchte Säcke/Behälter gemäss örtlichen Vorschriften entsorgen.
<b>Bedingungen mit Auswirkungen auf die Umweltexposition</b>	
Verdünnungsfaktor für lokales Süßwasser	: 10
Verdünnungsfaktor für lokales Meerwasser	: 100
<b>Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht</b>	

Entleerungsrückstände bis zur Entsorgung oder bis zu einer anschließenden Wiederverwertung verschlossen lagern.  
Lecks verhindern und Boden-/Wasserverschmutzung durch Lecks verhindern.

**8.2.2. Überwachung der Verbrauchereexposition: Latex-Wandfarbe auf Wasserbasis (PC9a)**

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 5 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck > 10 Pa
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Für jede Verwendung werden Gebrauchsmengen abgedeckt von bis zu	: 1,88 kg
Gebrauchshäufigkeit	: Umfasst maximale Verwendung: 1 Benutzungshäufigkeit pro Tag
Dauer	: Umfasst Verwendung von bis zu 180 min
Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Verbrauchereexposition	
Raumgröße	: Umfasst Verwendung in Raumgrößen von 20 m3
Belüftungsrate	: Nicht in Raum mit geschlossenen Türen verwenden.

**8.3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle**

**8.3.1. Freisetzung in die Umwelt und Exposition: Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Innenbereich) (ERC8a) / Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Außenbereich) (ERC8d)**

Schutzziel	Expositionsabschätzung	RCR
Süßwasser	0,029 mg/l (EUSES)	0,003
Süßwassersediment	0,12 mg/kg Trockengewicht (TW)	0,003
Meerwasser	0,003 mg/l	0,003
Meeresediment	0,0157 mg/kg Trockengewicht (TW)	0,003
Boden	0,028 mg/kg Trockengewicht (TW)	0,006

#### **8.4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender (NA) zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet**

Gesundheit - Wenn die in Abschnitt 2 ausgewiesenen Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen implementiert werden, ist nicht zu erwarten, dass die Exposition die berechneten DN(M)EL-Werte übersteigt. Falls andere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen angewandt werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf ein mindestens gleichwertiges Niveau beschränkt werden.

Umwelt -Die Anleitung basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte zutreffen mögen. Eine Skalierung könnte daher notwendig sein, um geeignete standortspezifische Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Weitere Details über Skalierungs- und Kontrolltechnologien sind im SpERC Merkblatt zu finden (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

**ES9: Verwendung in Reinigungsmitteln**

**9.1. Titelseitenabschnitt**

<b>Strukturierter Kurztitel</b>	: Verwendungen an Industriestandorten
<b>Stoff</b>	: 1-Methoxy-2-propanol EG-Nr.: 203-539-1

Umwelt		
<b>BS1</b>	Verwendung eines nicht reaktiven Prozesshilfsmittels am Industriestandort (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis)	ERC4
Arbeiter		
<b>BS2</b>	Großmengentransporte, Nicht zweckbestimmte Anlage	PROC8a
<b>BS3</b>	Anwendung von Reinigungsprodukten in geschlossenen Systemen	PROC2
<b>BS4</b>	Gebrauch in geschlossenen Systemen, Automatisierter Prozess mit (halb-) geschlossenen Systemen., Fass/Batch Transfers	PROC3
<b>BS5</b>	Gebrauch in geschlossenen Systemen, Automatisierter Prozess mit (halb-) geschlossenen Systemen.	PROC2
<b>BS6</b>	Füllen/Gerätevorbereitung aus Fässern oder Behältern., Zweckbestimmte Anlage	PROC8b
<b>BS7</b>	Gebrauch in eingeschlossenen Batch-Prozessen, Behandlung durch Erhitzen	PROC4
<b>BS8</b>	Eintauchen, Immersion und Giessen	PROC13
<b>BS9</b>	Reinigung mit Niederdruckwäscher	PROC10
<b>BS10</b>	Reinigung mit Hochdruckwäscher	PROC7
<b>BS11</b>	Reinigung, Oberflächen, kein Sprühen, Manuell	PROC10

**9.2. Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition**

**9.2.1. Überwachung der Umweltexposition: Verwendung eines nicht reaktiven Prozesshilfsmittels am Industriestandort (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis) (ERC4)**

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Tägliche Menge pro Anlage	: 5000 Kg / Tag
Maximal erlaubte Tonnage am Standort (MSafe)	: 1 509 Kg / Tag

Freisetzungsart	: Kontinuierliche Freisetzung
Emissionstage	: 300
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage</b>	
Öffentliche Abwasserkläranlage Abfall - Mindesteffizienz von 87,3 %	
Standorteigene und kommunale Kläranlage Abfall - Mindesteffizienz von 87,3 %	
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abfallbehandlung (einschließlich Abfall von Erzeugnissen)</b>	
Abfallhandhabung	: Abfall oder verbrauchte Säcke/Behälter gemäss örtlichen Vorschriften entsorgen.
<b>Bedingungen mit Auswirkungen auf die Umweltexposition</b>	
Verdünnungsfaktor für lokales Süßwasser	: 10
Verdünnungsfaktor für lokales Meerwasser	: 100
<b>Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht</b>	
Anlage soll über einen Verschüttungsplan verfügen, damit angemessene Schutzmassnahmen vorhanden sind, um die Auswirkungen episodischer Freisetzungen zu minimisieren.	

**9.2.2. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Großmengentransporte, Nicht zweckbestimmte Anlage (PROC8a)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C

über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird

**9.2.3. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Anwendung von Reinigungsprodukten in geschlossenen Systemen (PROC2)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**9.2.4. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Gebrauch in geschlossenen Systemen, Automatisierter Prozess mit (halb-) geschlossenen Systemen., Fass/Batch Transfers (PROC3)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	

Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**9.2.5. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Gebrauch in geschlossenen Systemen, Automatisierter Prozess mit (halb-) geschlossenen Systemen. (PROC2)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**9.2.6. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Füllen/Gerätevorbereitung aus Fässern oder Behältern., Zweckbestimmte Anlage (PROC8b)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	



Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**9.2.7. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Gebrauch in eingeschlossenen Batch-Prozessen, Behandlung durch Erhitzen (PROC4)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Zwangsbelüftung bereitstellen an Stellen, wo Emissionen auftreten. Inhalation - Mindesteffizienz von 90 %	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**9.2.8. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Eintauchen, Immersion und Giessen (PROC13)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	

<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**9.2.9. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Reinigung mit Niederdruckwäscher (PROC10)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung</b>	
Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen. Inhalation - Mindesteffizienz von 80 %	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**9.2.10. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Reinigung mit Hochdruckwäscher (PROC7)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 25 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Einen guten Standard allgemeiner Belüftung bereitstellen (10 bis 15 Luftaustausche pro Stunde).	

Inhalation - Mindesteffizienz von 70 %	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**9.2.11. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Reinigung, Oberflächen, kein Sprühen, Manuell (PROC10)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung</b>	
Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen. Inhalation - Mindesteffizienz von 80 %	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**9.3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle**

**9.3.1. Freisetzung in die Umwelt und Exposition: Verwendung eines nicht reaktiven Prozesshilfsmittels am Industriestandort (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis) (ERC4)**

Schutzziel	Expositionsabschätzung	RCR
Süßwasser	0,0231 mg/l (EUSES)	0,003
Süßwassersediment	0,136 mg/kg Trockengewicht (TW)	0,003
Meerwasser	0,0031 mg/l	0,003
Meeresediment	0,00302 mg/kg Trockengewicht	0,003

	(TW)	
Boden	0,0325 mg/kg Trockengewicht (TW)	0,007

**9.3.2. Exposition der Arbeiter: Großmengentransporte, Nicht zweckbestimmte Anlage (PROC8a)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeigen	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	187,71 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,51
Haut	systemisch	Langzeitwert	13,71 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,07
kombinierte Wege				0,58

**9.3.3. Exposition der Arbeiter: Anwendung von Reinigungsprodukten in geschlossenen Systemen (PROC2)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeigen	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	37,54 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,10
Haut	systemisch	Langzeitwert	1,37 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,01
kombinierte Wege				0,11

**9.3.4. Exposition der Arbeiter: Gebrauch in geschlossenen Systemen, Automatisierter Prozess mit (halb-) geschlossenen Systemen., Fass/Batch Transfers (PROC3)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeigen	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	93,85 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,25
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,34 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,002
kombinierte Wege				0,26

**9.3.5. Exposition der Arbeiter: Gebrauch in geschlossenen Systemen, Automatisierter Prozess mit (halb-) geschlossenen Systemen. (PROC2)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeigen	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	37,54 mg/m <sup>3</sup>	0,01

			(ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	
Haut	systemisch	Langzeitwert	1,37 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,10
kombinierte Wege				0,11

### 9.3.6. Exposition der Arbeiter: Füllen/Gerätevorbereitung aus Fässern oder Behältern., Zweckbestimmte Anlage (PROC8b)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	187,71 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,51
Haut	systemisch	Langzeitwert	6,86 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,04
kombinierte Wege				0,55

### 9.3.7. Exposition der Arbeiter: Gebrauch in eingeschlossenen Batch-Prozessen, Behandlung durch Erhitzen (PROC4)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	37,86 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,10
Haut	systemisch	Langzeitwert	6,86 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,04
kombinierte Wege				0,14

### 9.3.8. Exposition der Arbeiter: Eintauchen, Immersion und Giessen (PROC13)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	187,71 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,51
Haut	systemisch	Langzeitwert	13,71 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,07
kombinierte Wege				0,58

### 9.3.9. Exposition der Arbeiter: Reinigung mit Niederdruckwäscher (PROC10)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
----------------	-------------------------------	--------------------	------------------------	-----

Haut	systemisch	Langzeitwert	5,49 mg/kg Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,51
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	187,71 mg/m <sup>3</sup>	0,03
kombinierte Wege				0,54

#### 9.3.10. Exposition der Arbeiter: Reinigung mit Hochdruckwäscher (PROC7)

Expositionsweg	Gesundheitsbezo- gene Wirkungen	Expositionsanzeig- e	Expositionsabsch- ätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	168,94 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,46
Haut	systemisch	Langzeitwert	8,57 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,05
kombinierte Wege				0,50

#### 9.3.11. Exposition der Arbeiter: Reinigung, Oberflächen, kein Sprühen, Manuell (PROC10)

Expositionsweg	Gesundheitsbezo- gene Wirkungen	Expositionsanzeig- e	Expositionsabsch- ätzung	RCR
Haut	systemisch	Langzeitwert	5,49 mg/kg Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,03
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	187,71 mg/m <sup>3</sup>	0,51
kombinierte Wege				0,54

### 9.4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender (NA) zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

Gesundheit - Wenn die ausgewiesenen Risikomanagementmaßnahmen angewandt werden, ist nicht zu erwarten, dass die Exposition des Arbeitsplatzes die berechneten DNEL-Werte übersteigt. Falls andere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen angewandt werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf ein mindestens gleichwertiges Niveau beschränkt werden.

Umwelt -Die Anleitung basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte zutreffen mögen. Eine Skalierung könnte daher notwendig sein, um geeignete standortspezifische Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Weitere Details über Skalierungs- und Kontrolltechnologien sind im SpERC Merkblatt zu finden (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

---

**ES10: Verwendung in Reinigungsmitteln**
**10.1. Titelausschnitt**

<b>Strukturierter Kurztitel</b>	: Weit verbreitete Verwendung durch professionelle Arbeitnehmer
<b>Stoff</b>	: 1-Methoxy-2-propanol EG-Nr.: 203-539-1

Umwelt		
<b>BS1</b>	<b>Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Innenbereich), Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Außenbereich)</b>	ERC8a, ERC8d
Arbeiter		
<b>BS2</b>	<b>Füllen/Gerätevorbereitung aus Fässern oder Behältern., Zweckbestimmte Anlage</b>	PROC8b
<b>BS3</b>	<b>Gebrauch in geschlossenen Systemen, Automatisierter Prozess mit (halb-) geschlossenen Systemen.</b>	PROC2
<b>BS4</b>	<b>Gebrauch in geschlossenen Systemen, Automatisierter Prozess mit (halb-) geschlossenen Systemen., Fass/Batch Transfers</b>	PROC3
<b>BS5</b>	<b>Halb-automatisierter Vorgang. (z.B. : Halb-automatisierter Auftrag von Bodenpflegemitteln)</b>	PROC4
<b>BS6</b>	<b>Füllen/Gerätevorbereitung aus Fässern oder Behältern., Nicht zweckbestimmte Anlage, Außen</b>	PROC8a
<b>BS7</b>	<b>Reinigung, Oberflächen, Manuell, Eintauchen, Immersion und Giessen</b>	PROC13
<b>BS8</b>	<b>Reinigung mit Niederdruckwäscher</b>	PROC10
<b>BS9</b>	<b>Reinigung mit Hochdruckwäscher, Innen</b>	PROC11
<b>BS10</b>	<b>Reinigung mit Hochdruckwäscher, Außen</b>	PROC11
<b>BS11</b>	<b>Ad-hoc manueller Auftrag via Sprühpistolen mit Abzughebel, Eintauchen, usw., Rollen/Bürsten</b>	PROC10
<b>BS12</b>	<b>Ad-hoc manueller Auftrag via Sprühpistolen mit Abzughebel, Eintauchen, usw., Rollen/Bürsten</b>	PROC10
<b>BS13</b>	<b>Reinigung, Oberflächen, Manuell, Sprühen</b>	PROC10
<b>BS14</b>	<b>Anwendung von Reinigungsprodukten in geschlossenen Systemen</b>	PROC4
<b>BS15</b>	<b>Reinigung von medizinischen Geräten</b>	PROC4

## 10.2. Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

**10.2.1. Überwachung der Umweltexposition: Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Innenbereich) (ERC8a) / Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Außenbereich) (ERC8d)**

<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Tägliche Menge pro Anlage	: 0,71 Kg / Tag
Maximal erlaubte Tonnage am Standort (MSafe)	: 116 Kg / Tag
Freisetzungsart	: Kontinuierliche Freisetzung
Emissionstage	: 365
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Emissionen an die Luft behandeln, um die vorgegebene Entfernungseffizienz zu erreichen (%): Luft - Mindesteffizienz von 70 %	
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage</b>	
Öffentliche Abwasserkläranlage Abfall - Mindesteffizienz von 87,3 %	
Standorteigene und kommunale Kläranlage Abfall - Mindesteffizienz von 87,3 %	
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abfallbehandlung (einschließlich Abfall von Erzeugnissen)</b>	
Abfallhandhabung	: Abfall oder verbrauchte Säcke/Behälter gemäss örtlichen Vorschriften entsorgen.
<b>Bedingungen mit Auswirkungen auf die Umweltexposition</b>	
Verdünnungsfaktor für lokales Süßwasser	: 10
Verdünnungsfaktor für lokales Meerwasser	: 100
<b>Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht</b>	
Anlage soll über einen Verschüttungsplan verfügen, damit angemessene Schutzmassnahmen vorhanden sind, um die Auswirkungen episodischer Freisetzungen zu minimisieren.	

**10.2.2. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Füllen/Gerätevorbereitung aus Fässern oder Behältern., Zweckbestimmte Anlage (PROC8b)**



<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**10.2.3. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Gebrauch in geschlossenen Systemen, Automatisierter Prozess mit (halb-) geschlossenen Systemen. (PROC2)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**10.2.4. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Gebrauch in geschlossenen Systemen, Automatisierter Prozess mit (halb-) geschlossenen Systemen., Fass/Batch Transfers (PROC3)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**10.2.5. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Halb-automatisierter Vorgang. (z.B. : Halb-automatisierter Auftrag von Bodenpflegemitteln) (PROC4)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**10.2.6. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Füllen/Gerätevorbereitung aus Fässern oder Behältern., Nicht zweckbestimmte Anlage, Außen (PROC8a)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Umfasst Verwendung von bis zu 240 min
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Sicherstellen dass Vorgang im Freien durchgeführt wird. Inhalation - Mindesteffizienz von 30 %	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**10.2.7. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Reinigung, Oberflächen, Manuell, Eintauchen, Immersion und Giessen (PROC13)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Einen guten Standard allgemeiner Belüftung bereitstellen (10 bis 15 Luftaustausche pro Stunde). Inhalation - Mindesteffizienz von 70 %	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**10.2.8. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Reinigung mit Niederdruckwäscher (PROC10)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Einen guten Standard allgemeiner Belüftung bereitstellen (10 bis 15 Luftaustausche pro Stunde). Inhalation - Mindesteffizienz von 70 %	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**10.2.9. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Reinigung mit Hochdruckwäscher, Innen (PROC11)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 5 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Einen guten Standard allgemeiner Belüftung bereitstellen (10 bis 15 Luftaustausche pro Stunde). Inhalation - Mindesteffizienz von 70 %	
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung</b>	
Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen. Inhalation - Mindesteffizienz von 80 %	

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**10.2.10. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Reinigung mit Hochdruckwäscher, Außen (PROC11)**

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 5 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Sicherstellen dass Vorgang im Freien durchgeführt wird. Inhalation - Mindesteffizienz von 30 %	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Chemikalienschutzhandschuhe tragen (geprüft gemäss EN374) in Kombination mit einer Mitarbeitergrundschulung. Dermal - Mindesteffizienz von 90 %	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**10.2.11. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Ad-hoc manueller Auftrag via Sprüh pistolen mit Abzughebel, Eintauchen, usw., Rollen/Bürsten (PROC10)**

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP

<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Einen guten Standard allgemeiner Belüftung bereitstellen (10 bis 15 Luftaustausche pro Stunde). Inhalation - Mindesteffizienz von 30 %	
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung</b>	
Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen. Inhalation - Mindesteffizienz von 80 %	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**10.2.12. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Ad-hoc manueller Auftrag via Sprühpistolen mit Abzughebel, Eintauchen, usw., Rollen/Bürsten (PROC10)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Einen guten Standard allgemeiner Belüftung bereitstellen (10 bis 15 Luftaustausche pro Stunde). Inhalation - Mindesteffizienz von 30 %	
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung</b>	
Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen. Dermal - Mindesteffizienz von 80 %	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**10.2.13. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Reinigung, Oberflächen, Manuell, Sprühen (PROC10)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Zwangsbelüftung bereitstellen an Stellen, wo Emissionen auftreten. Inhalation - Mindesteffizienz von 80 %	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**10.2.14. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Anwendung von Reinigungsprodukten in geschlossenen Systemen (PROC4)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird

**10.2.15. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Reinigung von medizinischen Geräten (PROC4)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**10.3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle**

**10.3.1. Freisetzung in die Umwelt und Exposition: Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Innenbereich) (ERC8a) / Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Außenbereich) (ERC8d)**

Schutzziel	Expositionsabschätzung	RCR
Süßwasser	0,029 mg/l (EUSES)	0,003
Süßwassersediment	0,12 mg/kg Trockengewicht (TW)	0,003
Meerwasser	0,003 mg/l	0,003
Meeresediment	0,0157 mg/kg Trockengewicht (TW)	0,003
Boden	0,028 mg/kg Trockengewicht (TW)	0,006



**10.3.2. Exposition der Arbeiter: Füllen/Gerätevorbereitung aus Fässern oder Behältern., Zweckbestimmte Anlage (PROC8b)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	187,71 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,51
Haut	systemisch	Langzeitwert	6,86 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,04
kombinierte Wege				0,55

**10.3.3. Exposition der Arbeiter: Gebrauch in geschlossenen Systemen, Automatisierter Prozess mit (halb-) geschlossenen Systemen. (PROC2)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	75,08 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,20
Haut	systemisch	Langzeitwert	1,37 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,01
kombinierte Wege				0,21

**10.3.4. Exposition der Arbeiter: Gebrauch in geschlossenen Systemen, Automatisierter Prozess mit (halb-) geschlossenen Systemen., Fass/Batch Transfers (PROC3)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	93,85 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,25
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,34 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,002
kombinierte Wege				0,26

**10.3.5. Exposition der Arbeiter: Halb-automatisierter Vorgang. (z.B. : Halb-automatisierter Auftrag von Bodenpflegemitteln) (PROC4)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	187,87 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,51
Haut	systemisch	Langzeitwert	6,86 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,04

kombinierte Wege				0,55
------------------	--	--	--	------

### 10.3.6. Exposition der Arbeiter: Füllen/Gerätevorbereitung aus Fässern oder Behältern., Nicht zweckbestimmte Anlage, Außen (PROC8a)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	157,61 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,51
Haut	systemisch	Langzeitwert	13,71 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,04
kombinierte Wege				0,55

### 10.3.7. Exposition der Arbeiter: Reinigung, Oberflächen, Manuell, Eintauchen, Immersion und Giessen (PROC13)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	112,63 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,31
Haut	systemisch	Langzeitwert	13,71 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,07
kombinierte Wege				0,38

### 10.3.8. Exposition der Arbeiter: Reinigung mit Niederdruckwäscher (PROC10)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Haut	systemisch	Langzeitwert	27,43 mg/kg Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,06
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	112,63 mg/m <sup>3</sup>	0,71
kombinierte Wege				0,77

### 10.3.9. Exposition der Arbeiter: Reinigung mit Hochdruckwäscher, Innen (PROC11)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	112,63 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,31
Haut	systemisch	Langzeitwert	21,43 mg/kg	0,12

			Körpergewicht/Tag	
kombinierte Wege				0,42

**10.3.10. Exposition der Arbeiter: Reinigung mit Hochdruckwäscher, Außen (PROC11)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	112,63 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,71
Haut	systemisch	Langzeitwert	21,43 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,06
kombinierte Wege				0,77

**10.3.11. Exposition der Arbeiter: Ad-hoc manueller Auftrag via Sprühpistolen mit Abzughebel, Eintauchen, usw., Rollen/Bürsten (PROC10)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Haut	systemisch	Langzeitwert	5,49 mg/kg Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,03
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	262,79 mg/m <sup>3</sup>	0,71
kombinierte Wege				0,74

**10.3.12. Exposition der Arbeiter: Ad-hoc manueller Auftrag via Sprühpistolen mit Abzughebel, Eintauchen, usw., Rollen/Bürsten (PROC10)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Haut	systemisch	Langzeitwert	27,43 mg/kg Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,15
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	75,08 mg/m <sup>3</sup>	0,20
kombinierte Wege				0,35

**10.3.13. Exposition der Arbeiter: Reinigung, Oberflächen, Manuell, Sprühen (PROC10)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Haut	systemisch	Langzeitwert	5,49 mg/kg Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,03

			Arbeiter v2.0)	
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	262,79 mg/m <sup>3</sup>	0,71
kombinierte Wege				0,74

**10.3.14. Exposition der Arbeiter: Anwendung von Reinigungsprodukten in geschlossenen Systemen (PROC4)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	187,87 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,51
Haut	systemisch	Langzeitwert	6,86 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,04
kombinierte Wege				0,55

**10.4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender (NA) zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet**

Gesundheit - Wenn die ausgewiesenen Risikomanagementmaßnahmen angewandt werden, ist nicht zu erwarten, dass die Exposition des Arbeitsplatzes die berechneten DNEL-Werte übersteigt. Falls andere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen angewandt werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf ein mindestens gleichwertiges Niveau beschränkt werden.

Umwelt -Die Anleitung basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte zutreffen mögen. Eine Skalierung könnte daher notwendig sein, um geeignete standortspezifische Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Weitere Details über Skalierungs- und Kontrolltechnologien sind im SpERC Merkblatt zu finden (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

**ES11: Verwendung in Reinigungsmitteln**

**11.1. Titelausschnitt**

<b>Strukturierter Kurztitel</b>	: Verwendung durch Verbraucher; Wasch- und Reinigungsmittel (PC35).
<b>Stoff</b>	: 1-Methoxy-2-propanol EG-Nr.: 203-539-1

<b>Umwelt</b>		
<b>BS1</b>	<b>Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Innenbereich), Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Außenbereich)</b>	ERC8a, ERC8d
<b>Verbraucher</b>		
<b>BS2</b>	<b>Reinigungsmittel, Sprays in Sprühkopfflaschen (Allzweckreiniger, Sanitärprodukte, Glasreiniger)</b>	PC35
<b>BS3</b>	<b>Reinigungsmittel, Sprays in Sprühkopfflaschen (Allzweckreiniger, Sanitärprodukte, Glasreiniger)</b>	PC35

**11.2. Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition**

**11.2.1. Überwachung der Umweltexposition: Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Innenbereich) (ERC8a) / Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Außenbereich) (ERC8d)**

<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Tägliche Menge pro Anlage	: 0,03 Kg / Tag
Freisetzungsart	: Kontinuierliche Freisetzung
Emissionstage	: 365
<b>Bedingungen mit Auswirkungen auf die Umweltexposition</b>	
Verdünnungsfaktor für lokales Süßwasser	: 10
Verdünnungsfaktor für lokales Meerwasser	: 100

**11.2.2. Überwachung der Verbraucherexposition: Reinigungsmittel, Sprays in Sprühkopfflaschen (Allzweckreiniger, Sanitärprodukte, Glasreiniger) (PC35)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Vermeidung der Verwendung einer Produktkonzentration von mehr als 10 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck > 10 Pa
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Für jede Verwendung werden Gebrauchsmengen abgedeckt von bis zu	: 0,016 kg
Dauer	: Umfasst Verwendung von bis zu 60 min
<b>Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition</b>	
Raumgröße	: Umfasst Verwendung in Raumgrößen von 15 m <sup>3</sup>
Temperatur	: Umfasst Verwendung bei Umgebungstemperaturen.

**11.2.3. Überwachung der Verbraucherexposition: Reinigungsmittel, Sprays in Sprühkopfflaschen (Allzweckreiniger, Sanitärprodukte, Glasreiniger) (PC35)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Vermeidung der Verwendung einer Produktkonzentration von mehr als 10 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck > 10 Pa
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Für jede Verwendung werden Gebrauchsmengen abgedeckt von bis zu	: 0,048 kg
Dauer	: Umfasst Verwendung von bis zu 180 min
<b>Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition</b>	
Raumgröße	: Umfasst Verwendung in Raumgrößen von 15 m <sup>3</sup>
Temperatur	: Umfasst Verwendung bei Umgebungstemperaturen.

### 11.3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

**11.3.1. Freisetzung in die Umwelt und Exposition: Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Innenbereich) (ERC8a) / Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Außenbereich) (ERC8d)**

Schutzziel	Expositionsabschätzung	RCR
Süßwasser	0,029 mg/l (EUSES)	0,003
Süßwassersediment	0,12 mg/kg Trockengewicht (TW)	0,003
Meerwasser	0,003 mg/l	0,003
Meeressediment	0,0157 mg/kg Trockengewicht (TW)	0,003
Boden	0,028 mg/kg Trockengewicht (TW)	0,006

**11.3.2. Exposition der Verbraucher: Reinigungsmittel, Sprays in Sprühkopfflaschen (Allzweckreiniger, Sanitärprodukte, Glasreiniger) (PC35)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	1,48 mg/m <sup>3</sup> (ConsExpo)	0,03
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,3 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,04
kombinierte Wege				0,04
oral	systemisch	Kurzzeitwert	0,001 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,0

**11.3.3. Exposition der Verbraucher: Reinigungsmittel, Sprays in Sprühkopfflaschen (Allzweckreiniger, Sanitärprodukte, Glasreiniger) (PC35)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	4,44 mg/m <sup>3</sup> (ConsExpo)	0,10
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,9 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,01
kombinierte Wege				0,11
oral	systemisch	Kurzzeitwert	0,004 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,0

**11.4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender (NA) zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet**

Gesundheit - Wenn die in Abschnitt 2 ausgewiesenen Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen implementiert werden, ist nicht zu erwarten, dass die Exposition die berechneten DN(M)EL-Werte übersteigt. Falls andere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen angewandt werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf ein mindestens gleichwertiges Niveau beschränkt werden.

Umwelt -Die Anleitung basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte zutreffen mögen. Eine Skalierung könnte daher notwendig sein, um geeignete standortspezifische Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Weitere Details über Skalierungs- und Kontrolltechnologien sind im SpERC Merkblatt zu finden (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).



**ES12: Verwendung in Agrarchemikalien**

**12.1. Titelausschnitt**

<b>Strukturierter Kurztitel</b>	: Weit verbreitete Verwendung durch professionelle Arbeitnehmer
<b>Stoff</b>	: 1-Methoxy-2-propanol EG-Nr.: 203-539-1

Umwelt		
<b>BS1</b>	<b>Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Außenbereich)</b>	ERC8d
Arbeiter		
<b>BS2</b>	<b>Transfer/Giessen aus Behältern, Zweckbestimmte Anlage</b>	PROC8b
<b>BS3</b>	<b>Mischvorgänge (offene Systeme), Außen</b>	PROC4
<b>BS4</b>	<b>Manuelle Spritz-/Sprühnebel-Applikation, Außen</b>	PROC11
<b>BS5</b>	<b>Maschinelle Spritz-/Sprühnebel-Applikation</b>	PROC11
<b>BS6</b>	<b>Ad-hoc manueller Auftrag via Sprühpistolen mit Abzughebel, Eintauchen, usw.</b>	PROC13
<b>BS7</b>	<b>Anlagenreinigung und -wartung</b>	PROC8a
<b>BS8</b>	<b>Abfallentsorgung, Außen</b>	PROC8a
<b>BS9</b>	<b>Lagerung, Außen</b>	PROC2

**12.2. Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition**

**12.2.1. Überwachung der Umweltextposition: Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Außenbereich) (ERC8d)**

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Tägliche Menge pro Anlage	: 0,03 Kg / Tag
Freisetzungsort	: Zeitweilige Freisetzung
Emissionstage	: 2
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abfallbehandlung (einschließlich Abfall von Erzeugnissen)	
Abfallhandhabung	: Abfall oder verbrauchte Säcke/Behälter gemäss örtlichen Vorschriften entsorgen.

Bedingungen mit Auswirkungen auf die Umweltexposition	
Verdünnungsfaktor für lokales Süßwasser	: 10
Verdünnungsfaktor für lokales Meerwasser	: 100

**12.2.2. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Transfer/Giessen aus Behältern, Zweckbestimmte Anlage (PROC8b)**

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 25 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**12.2.3. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Mischvorgänge (offene Systeme), Außen (PROC4)**

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 25 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**12.2.4. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Manuelle Spritz-/Sprühnebel-Applikation, Außen (PROC11)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 25 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung</b>	
Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen. Dermal - Mindesteffizienz von 80 %	
Atemgerät entsprechend EN140 mit Typ A Filter oder besser tragen. Inhalation - Mindesteffizienz von 90 %	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**12.2.5. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Maschinelle Spritz-/Sprühnebel-Applikation (PROC11)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 25 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
In entlüfteter Kabine oder Anlage mit Abzug ausführen. Inhalation - Mindesteffizienz von 80 %	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**12.2.6. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Ad-hoc manueller Auftrag via Sprühpistolen mit Abzughebel, Eintauchen, usw. (PROC13)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 25 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**12.2.7. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Anlagenreinigung und -wartung (PROC8a)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 25 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**12.2.8. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Abfallentsorgung, Außen (PROC8a)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 25 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**12.2.9. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Lagerung, Außen (PROC2)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 25 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

### 12.3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

#### 12.3.1. Freisetzung in die Umwelt und Exposition: Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Außenbereich) (ERC8d)

Schutzziel	Expositionsabschätzung	RCR
Süßwasser	0,185 mg/l (EUSES)	0,019
Süßwassersediment	0,970 mg/kg Trockengewicht (TW)	0,019
Meerwasser	0,0192 mg/l	0,006
Meeressediment	0,101 mg/kg Trockengewicht (TW)	0,019
Boden	0,0280 mg/kg Trockengewicht (TW)	0,019

#### 12.3.2. Exposition der Arbeiter: Transfer/Giessen aus Behältern, Zweckbestimmte Anlage (PROC8b)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	112,63 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,31
Haut	systemisch	Langzeitwert	6,86 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,04
kombinierte Wege				0,34

#### 12.3.3. Exposition der Arbeiter: Mischvorgänge (offene Systeme), Außen (PROC4)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
----------------	-------------------------------	--------------------	------------------------	-----

inhalativ	systemisch	Langzeitwert	112,63 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,31
Haut	systemisch	Langzeitwert	6,86 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,04
kombinierte Wege				0,34

**12.3.4. Exposition der Arbeiter: Manuelle Spritz-/Sprühnebel-Applikation, Außen (PROC11)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezo gene Wirkungen	Expositionsanzeig e	Expositionsabsch ätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	112,63 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,31
Haut	systemisch	Langzeitwert	21,43 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,12
kombinierte Wege				0,42

**12.3.5. Exposition der Arbeiter: Maschinelle Spritz-/Sprühnebel-Applikation (PROC11)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezo gene Wirkungen	Expositionsanzeig e	Expositionsabsch ätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	225,25 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,61
Haut	systemisch	Langzeitwert	2,14 mg/m <sup>3</sup>	0,01
kombinierte Wege				0,62

**12.3.6. Exposition der Arbeiter: Ad-hoc manueller Auftrag via Sprühpistolen mit Abzughebel, Eintauchen, usw. (PROC13)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezo gene Wirkungen	Expositionsanzeig e	Expositionsabsch ätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	225,25 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,61
Haut	systemisch	Langzeitwert	13,71 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,07
kombinierte Wege				0,69

**12.3.7. Exposition der Arbeiter: Anlagenreinigung und -wartung (PROC8a)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezo gene Wirkungen	Expositionsanzeig e	Expositionsabsch ätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	225,25 mg/m <sup>3</sup>	0,61

Haut	systemisch	Langzeitwert	13,71 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,07
kombinierte Wege				0,69

**12.3.8. Exposition der Arbeiter: Abfallentsorgung, Außen (PROC8a)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeigen	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	225,25 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,61
Haut	systemisch	Langzeitwert	13,71 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,07
kombinierte Wege				0,69

**12.3.9. Exposition der Arbeiter: Lagerung, Außen (PROC2)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeigen	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	45,05 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,12
Haut	systemisch	Langzeitwert	1,37 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,01
kombinierte Wege				0,13

**12.4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender (NA) zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet**

Gesundheit - Wenn die ausgewiesenen Risikomanagementmaßnahmen angewandt werden, ist nicht zu erwarten, dass die Exposition des Arbeitsplatzes die berechneten DNEL-Werte übersteigt. Falls andere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen angewandt werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf ein mindestens gleichwertiges Niveau beschränkt werden.

Umwelt -Die Anleitung basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte zutreffen mögen. Eine Skalierung könnte daher notwendig sein, um geeignete standortspezifische Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Weitere Details über Skalierungs- und Kontrolltechnologien sind im SpERC Merkblatt zu finden (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).



**ES13: Verwendungen in Beschichtungen**

**13.1. Titelseitenabschnitt**

<b>Strukturierter Kurztitel</b>	: Verwendung durch Verbraucher; Beschichtungen und Farben, Verdüner, Farbentferner (PC9a).
<b>Stoff</b>	: 1-Methoxy-2-propanol EG-Nr.: 203-539-1

<b>Umwelt</b>		
<b>BS1</b>	<b>Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Innenbereich), Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Außenbereich)</b>	ERC8a, ERC8d
<b>Verbraucher</b>		
<b>BS2</b>	<b>Lösemittelreiche Farbe auf Wasserbasis mit hohem Feststoffgehalt</b>	PC9a

**13.2. Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition**

**13.2.1. Überwachung der Umweltexposition: Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Innenbereich) (ERC8a) / Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Außenbereich) (ERC8d)**

<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Freisetzungsart	: Kontinuierliche Freisetzung
Emissionstage	: 300
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abfallbehandlung (einschließlich Abfall von Erzeugnissen)</b>	
Abfallhandhabung	: Externe Aufbereitung und Entsorgung des Abfalls muss geltende lokale und/oder nationale Vorschriften einhalten.
<b>Bedingungen mit Auswirkungen auf die Umweltexposition</b>	
Verdünnungsfaktor für lokales Süßwasser	: 10
Verdünnungsfaktor für lokales Meerwasser	: 100
<b>Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht</b>	

Entleerungsrückstände bis zur Entsorgung oder bis zu einer anschließenden Wiederverwertung verschlossen lagern.  
Lecks verhindern und Boden-/Wasserverschmutzung durch Lecks verhindern.

**13.2.2. Überwachung der Verbraucherexposition: Lösemittelreiche Farbe auf Wasserbasis mit hohem Feststoffgehalt (PC9a)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Vermeidung der Verwendung einer Produktkonzentration von mehr als 10 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck > 10 Pa
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Für jede Verwendung werden Gebrauchsmengen abgedeckt von bis zu	: 0,5 kg
Gebrauchshäufigkeit	: Umfasst maximale Verwendung: 1 Benutzungshäufigkeit pro Tag
Dauer	: Umfasst Verwendung von bis zu 66 min
<b>Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition</b>	
Belüftungsrate	: Nicht in Raum mit geschlossenen Türen verwenden.

**13.3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle**

**13.3.1. Freisetzung in die Umwelt und Exposition: Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Innenbereich) (ERC8a) / Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Außenbereich) (ERC8d)**

Schutzziel	Expositionsabschätzung	RCR
Süßwasser	0,0229 mg/l (EUSES)	0,002
Süßwassersediment	0,120 mg/kg Trockengewicht (TW)	0,002
Meerwasser	0,003 mg/l	0,003
Meeressediment	0,0157 mg/kg Trockengewicht (TW)	0,003
Boden	0,028 mg/kg Trockengewicht (TW)	0,006

**13.4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender (NA) zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet**

Gesundheit - Wenn die in Abschnitt 2 ausgewiesenen Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen implementiert werden, ist nicht zu erwarten, dass die Exposition die berechneten DN(M)EL-Werte übersteigt. Falls andere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen angewandt werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf ein mindestens gleichwertiges Niveau beschränkt werden.

Umwelt -Die Anleitung basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte zutreffen mögen. Eine Skalierung könnte daher notwendig sein, um geeignete standortspezifische Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Weitere Details über Skalierungs- und Kontrolltechnologien sind im SpERC Merkblatt zu finden (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

**ES14: Verwendung in Enteisungs- und Anti-Icing-Flüssigkeiten**

**14.1. Titelseitenabschnitt**

<b>Strukturierter Kurztitel</b>	: Verwendung durch Verbraucher; Frostschutz- und Enteisungsmittel (PC4).
<b>Stoff</b>	: 1-Methoxy-2-propanol EG-Nr.: 203-539-1

<b>Umwelt</b>		
<b>BS1</b>	<b>Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Innenbereich), Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Außenbereich)</b>	ERC8a, ERC8d
<b>Verbraucher</b>		
<b>BS2</b>	Frostschutz- und Enteisungsmittel	PC4

**14.2. Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition**

**14.2.1. Überwachung der Umweltexposition: Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Innenbereich) (ERC8a) / Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Außenbereich) (ERC8d)**

<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Tägliche Menge pro Anlage	: 21,02 Kg / Tag
Freisetzungsart	: Kontinuierliche Freisetzung
Emissionstage	: 365
<b>Bedingungen mit Auswirkungen auf die Umweltexposition</b>	
Verdünnungsfaktor für lokales Süßwasser	: 10
Verdünnungsfaktor für lokales Meerwasser	: 100

**14.2.2. Überwachung der Verbrauchereexposition: Frostschutz- und Enteisungsmittel (PC4)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>
--

Vermeidung der Verwendung einer Produktkonzentration von mehr als 30 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck > 10 Pa
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Für jede Verwendung werden Gebrauchsmengen abgedeckt von bis zu	: 0,5 kg
Gebrauchshäufigkeit	: Umfasst maximale Verwendung: 1 Benutzungshäufigkeit pro Tag
Dauer	: Umfasst Verwendung von bis zu 30 min

### 14.3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

**14.3.1. Freisetzung in die Umwelt und Exposition: Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Innenbereich) (ERC8a) / Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Außenbereich) (ERC8d)**

Schutzziel	Expositionsabschätzung	RCR
Süßwasser	0,0234 mg/l (EUSES)	0,002
Süßwassersediment	0,123 mg/kg Trockengewicht (TW)	0,002
Meerwasser	0,00305 mg/l	0,003
Meeressediment	0,0160 mg/kg Trockengewicht (TW)	0,003
Boden	0,0282 mg/kg Trockengewicht (TW)	0,006

### 14.3.2. Exposition der Verbraucher: Frostschutz- und Enteisungsmittel (PC4)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeigen	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	12,9 mg/m <sup>3</sup> (ConsExpo)	0,29
Haut	systemisch	Langzeitwert	3,3 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,04
kombinierte Wege				0,34

**14.4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender (NA) zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet**

Gesundheit - Wenn die in Abschnitt 2 ausgewiesenen Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen implementiert werden, ist nicht zu erwarten, dass die Exposition die berechneten DN(M)EL-Werte übersteigt. Falls andere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen angewandt werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf ein mindestens gleichwertiges Niveau beschränkt werden.

Umwelt -Die Anleitung basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte zutreffen mögen. Eine Skalierung könnte daher notwendig sein, um geeignete standortspezifische Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Weitere Details über Skalierungs- und Kontrolltechnologien sind im SpERC Merkblatt zu finden (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

**ES15: Verwendungen in Kosmetika/Körperpflegeprodukten, Parfums und Düften**

**15.1. Titelseitenabschnitt**

<b>Strukturierter Kurztitel</b>	: Verwendung durch Verbraucher
<b>Stoff</b>	: 1-Methoxy-2-propanol EG-Nr.: 203-539-1

<b>Umwelt</b>		
<b>BS1</b>	<b>Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Innenbereich)</b>	<b>ERC8a</b>

**15.2. Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition**

**15.2.1. Überwachung der Umweltexposition: Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Innenbereich) (ERC8a)**

<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Tägliche Menge pro Anlage	: 0,04 Kg / Tag
Freisetzungart	: Kontinuierliche Freisetzung
Emissionstage	: 365
<b>Bedingungen mit Auswirkungen auf die Umweltexposition</b>	
Verdünnungsfaktor für lokales Süßwasser	: 10
Verdünnungsfaktor für lokales Meerwasser	: 100

**15.3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle**

**15.3.1. Freisetzung in die Umwelt und Exposition: Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Innenbereich) (ERC8a)**

<b>Schutzziel</b>	<b>Expositionsabschätzung</b>	<b>RCR</b>
Süßwasser	0,0230 mg/l (EUSES)	0,002
Süßwassersediment	0,120 mg/kg Trockengewicht (TW)	0,002

---

Meerwasser	0,00300 mg/l	0,003
Meeressediment	0,0157 mg/kg Trockengewicht (TW)	0,003
Boden	0,0280 mg/kg Trockengewicht (TW)	0,006

#### 15.4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender (NA) zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

Umwelt -Die Anleitung basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte zutreffen mögen. Eine Skalierung könnte daher notwendig sein, um geeignete standortspezifische Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Weitere Details über Skalierungs- und Kontrolltechnologien sind im SpERC Merkblatt zu finden (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).



**ES16: Verwendung in Agrarchemikalien**

**16.1. Titelseitenabschnitt**

<b>Strukturierter Kurztitel</b>	: Verwendung durch Verbraucher; Biozidprodukte (PC8).
<b>Stoff</b>	: 1-Methoxy-2-propanol EG-Nr.: 203-539-1

<b>Umwelt</b>		
<b>BS1</b>	<b>Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Innenbereich)</b>	ERC8a
<b>Verbraucher</b>		
<b>BS2</b>	Biozidprodukte	PC8

**16.2. Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition**

**16.2.1. Überwachung der Umweltexposition: Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Innenbereich) (ERC8a)**

<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Freisetzungsart	: Kontinuierliche Freisetzung
Emissionstage	: 365
<b>Bedingungen mit Auswirkungen auf die Umweltexposition</b>	
Verdünnungsfaktor für lokales Süßwasser	: 10
Verdünnungsfaktor für lokales Meerwasser	: 100

**16.2.2. Überwachung der Verbraucherexposition: Biozidprodukte (PC8)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 1,4 %	
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Für jede Verwendung werden	: 0,004 kg

Gebrauchsmengen abgedeckt von bis zu	
Dauer	: Umfasst Exposition von bis zu 49,8 min
<b>Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Verbrauchereexposition</b>	
Temperatur	: Umfasst Verwendung bei Umgebungstemperaturen.

**16.3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle**

**16.3.1. Freisetzung in die Umwelt und Exposition: Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Innenbereich) (ERC8a)**

Schutzziel	Expositionsabschätzung	RCR
Süßwasser	0,029 mg/l (EUSES)	0,003
Süßwassersediment	0,120 mg/kg Trockengewicht (TW)	0,003
Meerwasser	0,003 mg/l	0,003
Meeressediment	0,0157 mg/kg Trockengewicht (TW)	0,003
Boden	0,0280 mg/kg Trockengewicht (TW)	0,006

**16.3.2. Exposition der Verbraucher: Biozidprodukte (PC8)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeig e	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	0,064 mg/m³ (ConsExpo)	0,001

**16.4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender (NA) zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet**

Gesundheit - Wenn die in Abschnitt 2 ausgewiesenen Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen implementiert werden, ist nicht zu erwarten, dass die Exposition die berechneten DN(M)EL-Werte übersteigt. Falls andere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen angewandt werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf ein mindestens gleichwertiges Niveau beschränkt werden.  
Umwelt -Die Anleitung basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte zutreffen mögen. Eine Skalierung könnte daher notwendig sein, um geeignete standortspezifische Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Weitere Details über Skalierungs- und

Kontrolltechnologien sind im SpERC Merkblatt zu finden (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).