

## DISPERBYK-2025

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname : DISPERBYK-2025  
UFI : R1Q1-407U-400P-VSEH  
Produktnummer : 000000000000120858

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Netz- und Dispergieradditiv

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

Firma : BYK-Chemie GmbH  
Abelstrasse 45  
46483 Wesel  
Telefon : +49 281 670-0  
Telefax : +49 281 65735  
  
Information : Regulatory Affairs  
Telefon : +49 281 670-23532  
Telefax : +49 281 670-23533  
Email-Adresse : GHS.BYK@altana.com

#### 1.4 Notrufnummer

+49 89 220 61012 (Deutsch und Englisch)  
+44 1235 239670 (All languages)

---

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3 H226: Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
Spezifische Zielorgan-Toxizität - H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit  
einmalige Exposition, Kategorie 3, verursachen.  
Zentralnervensystem

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

**Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**

## DISPERBYK-2025

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Achtung

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

Sicherheitshinweise : **Prävention:**  
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen  
Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.  
P261 Einatmen von Nebel oder Dampf vermeiden.

**Reaktion:**

P303 + P361 + P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT  
(oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort  
ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen.  
P304 + P340 + P312 BEI EINATMEN: Die Person an die  
frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei  
Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.  
P370 + P378 Bei Brand: Trockensand, Löschpulver oder  
alkoholbeständigen Schaum zum Löschen verwenden.

**Lagerung:**

P403 + P233 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.  
Behälter dicht verschlossen halten.

**Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:**

- 108-65-6 2-Methoxy-1-methylethylacetat

### 2.3 Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

Umweltbezogene Angaben: 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.

Toxikologische Angaben: 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

### 3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung : Lösung eines strukturierten Acrylat-Copolymeren mit pigmentaffinen Gruppen

## DISPERBYK-2025

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

### Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Konzentration (% w/w)
2-Methoxy-1-methylethylacetat	108-65-6 203-603-9 01-2119475791-29	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336	>= 30 - < 50

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise : Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen.  
Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.  
Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen.
- Nach Einatmen : Nach schwerwiegender Einwirkung Arzt hinzuziehen.  
Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und ärztlichen Rat einholen.
- Nach Hautkontakt : Wenn auf der Haut, gut mit Wasser abspülen.  
Wenn auf der Kleidung, Kleider ausziehen.
- Nach Augenkontakt : Augen vorsorglich mit Wasser ausspülen.  
Kontaktlinsen entfernen.  
Unverletztes Auge schützen.  
Auge weit geöffnet halten beim Spülen.  
Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.
- Nach Verschlucken : Atemwege freihalten.  
Weder Milch noch alkoholische Getränke verabreichen.  
Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.  
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Symptome : Keine Information verfügbar.
- Risiken : Keine Information verfügbar.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Behandlung : Keine Information verfügbar.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

- Geeignete Löschmittel : Alkoholbeständiger Schaum

## DISPERBYK-2025

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)  
Trockenlöschmittel

Ungeeignete Löschmittel : Wasservollstrahl

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Ablaufendes Wasser von der Brandbekämpfung nicht ins Abwasser oder in Wasserläufe gelangen lassen.

Gefährliche Verbrennungsprodukte : Stickoxide (NO<sub>x</sub>)  
Kohlenstoffoxide  
Phosphoroxide

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall, wenn nötig, umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Weitere Information : Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.  
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.  
Dosen zur Sicherheit im Brandfall separat und abgesichert lagern.  
Zur Kühlung von vollständig verschlossenen Behältern Wassersprühnebel einsetzen.

---

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Alle Zündquellen entfernen.  
Personen in Sicherheit bringen.  
Sich vor sich ansammelnden Dämpfen, die explosive Konzentrationen bilden können, hüten. Dämpfe können sich in tief liegenden Bereichen ansammeln.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Vorsorge treffen, dass das Produkt nicht in die Kanalisation gelangt.  
Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.  
Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

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

## DISPERBYK-2025

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

Abschnitt 13).

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise zur Entsorgung finden Sie in Abschnitt 13., Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Hinweise zum sicheren Umgang : Aerosolbildung vermeiden.  
Dämpfe/Staub nicht einatmen.  
Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.  
Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen.  
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.  
Für ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen.  
Behälter vorsichtig öffnen, da Inhalt unter Druck stehen kann.  
Spülwasser ist in Übereinstimmung mit örtlichen und nationalen behördlichen Bestimmungen zu entsorgen.
- Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen. Vorsorge zur Vermeidung elektrostatischer Entladungen treffen (diese könnten organische Dämpfe entzünden). Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten.
- Hygienemaßnahmen : Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Rauchen verboten. Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern um jegliches Auslaufen zu verhindern. Hinweise auf dem Etikett beachten. Elektrische Einrichtungen/Betriebsmittel müssen dem Stand der Sicherheitstechnik entsprechen.
- Lagerklasse (TRGS 510) : 3
- Weitere Informationen zur Lagerbeständigkeit : Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

- Bestimmte Verwendung(en) : Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
2-Methoxy-1-methylethylacetat	108-65-6	TWA	50 ppm 275 mg/m <sup>3</sup>	2000/39/EC

## DISPERBYK-2025

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

	Weitere Information: Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden, Indikativ		
	STEL	100 ppm 550 mg/m <sup>3</sup>	2000/39/EC
	Weitere Information: Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden, Indikativ		
	AGW	50 ppm 270 mg/m <sup>3</sup>	DE TRGS 900
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 1;(I)		
	Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden		

### Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionsweg	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
2-Methoxy-1-methylethylacetat	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	796 mg/kg
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	275 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	320 mg/kg
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	33 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	36 mg/kg
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - lokale Effekte	550 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Einatmung	Akut - lokale Effekte	33 mg/m <sup>3</sup>

### Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
2-Methoxy-1-methylethylacetat	Süßwasser	0,635 mg/l
	Meerwasser	0,0635 mg/l
	Periodische Freisetzung	6,35 mg/l
	Abwasserkläranlage	100 mg/l
	Süßwassersediment	3,29 mg/kg
	Meeressediment	0,329 mg/kg
	Boden	0,29 mg/kg

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Persönliche Schutzausrüstung

Augenschutz : Augenspülflasche mit reinem Wasser  
Dicht schließende Schutzbrille

Handschutz  
Material : Butylkautschuk  
Durchbruchzeit : > 480 min

Anmerkungen : Die arbeitsplatzspezifische Eignung sollte mit den Schutzhandschuhherstellern abgeklärt werden.

Haut- und Körperschutz : Undurchlässige Schutzkleidung  
Den Körperschutz je nach Menge und Konzentration der gefährlichen Substanz am Arbeitsplatz aussuchen.

## DISPERBYK-2025

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

Atemschutz : Bei der Entwicklung von Dämpfen Atemschutz mit anerkanntem Filtertyp verwenden.

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

Allgemeine Hinweise : Vorsorge treffen, dass das Produkt nicht in die Kanalisation gelangt.  
Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.  
Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

## **ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

Physikalischer Zustand : flüssig  
Farbe : gelb  
Geruch : charakteristisch  
Geruchsschwelle : Keine Daten verfügbar

Schmelzpunkt/Schmelzbereich : < 0 °C  
h Methode: abgeleitet

Siedepunkt/Siedebereich : ca. 145 °C  
Methode: abgeleitet

Obere Explosionsgrenze / : 10,8 %(V)  
Obere Entzündbarkeitsgrenze

Untere Explosionsgrenze / : 1,5 %(V)  
Untere Entzündbarkeitsgrenze

Flammpunkt : 48 °C(1.013 hPa)  
Methode: 48 (Abel-Pensky)

Zündtemperatur : > 200 °C  
Methode: DIN 51794

Zersetzungstemperatur : Keine Daten verfügbar

pH-Wert : 6 (20 °C)  
Konzentration: 1 %  
Methode: Indikatorstäbchen

Viskosität  
Viskosität, dynamisch : Keine Daten verfügbar  
Viskosität, kinematisch : ca. 650 mm<sup>2</sup>/s (20 °C)

Löslichkeit(en)  
Wasserlöslichkeit : nicht mischbar  
Löslichkeit in anderen : Keine Daten verfügbar  
Lösungsmitteln

Verteilungskoeffizient: n- : Keine Daten verfügbar

## DISPERBYK-2025

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

---

Octanol/Wasser Dampfdruck	:	3,37 hPa (20 °C) Methode: abgeleitet
Relative Dichte	:	Keine Daten verfügbar
Dichte	:	1,036 g/cm <sup>3</sup> (20 °C, 1.013 hPa) Methode: 4 (20°C Biegeschwinger)
Schüttdichte	:	Nicht anwendbar
Relative Dampfdichte	:	Keine Daten verfügbar

### 9.2 Sonstige Angaben

Entzündbarkeit (Flüssigkeiten)	:	Unterhält die Verbrennung
Verdampfungsgeschwindigkeit	:	Keine Daten verfügbar
t	:	
Oberflächenspannung	:	Keine Daten verfügbar

---

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

### 10.2 Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen	:	Metalle Durch Reaktion mit Metallen wird Wasserstoff abgegeben. Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung. Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.
------------------------	---	---

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Hitze, Flammen und Funken.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Starke Oxidationsmittel

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

---

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

#### Akute Toxizität

#### Produkt:



## DISPERBYK-2025

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

Akute orale Toxizität : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

### Inhaltsstoffe:

#### **2-Methoxy-1-methylethylacetat:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte, weiblich): > 5.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401  
GLP: ja

Akute inhalative Toxizität : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Akute dermale Toxizität : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

### **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

#### Produkt:

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

### Inhaltsstoffe:

#### **2-Methoxy-1-methylethylacetat:**

Spezies : Kaninchen  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 404  
Ergebnis : Keine Hautreizung  
GLP : ja

### **Schwere Augenschädigung/-reizung**

#### Produkt:

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

### Inhaltsstoffe:

#### **2-Methoxy-1-methylethylacetat:**

Spezies : Kaninchen  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 405  
Ergebnis : Keine Augenreizung  
GLP : ja

### **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

#### Produkt:

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

### Inhaltsstoffe:

#### **2-Methoxy-1-methylethylacetat:**

Spezies : Meerschweinchen  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 406  
Ergebnis : Kein Hautsensibilisator.  
GLP : ja

## DISPERBYK-2025

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

---

### Keimzell-Mutagenität

**Produkt:**

Gentoxizität in vitro : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Gentoxizität in vivo : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

### Karzinogenität

**Produkt:**

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

### Reproduktionstoxizität

**Produkt:**

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Effekte auf die Fötusentwicklung : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

**Produkt:**

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

### Inhaltsstoffe:

#### 2-Methoxy-1-methylethylacetat:

Bewertung : Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

**Produkt:**

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

### Toxizität bei wiederholter Verabreichung

**Produkt:**

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

### Aspirationstoxizität

**Produkt:**

Keine Daten verfügbar

## 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

### Endokrinschädliche Eigenschaften

**Produkt:**

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die

## DISPERBYK-2025

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

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.

### Weitere Information

#### Produkt:

Anmerkungen : Symptome erhöhter Exposition können Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Übelkeit und Erbrechen sein. Konzentrationen wesentlich über dem Expositionsgrenzwert können betäubend wirken. Lösungsmittel können die Haut entfetten.

---

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

#### Produkt:

Toxizität gegenüber Fischen : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

#### Inhaltsstoffe:

##### **2-Methoxy-1-methylethylacetat:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Fisch): 100 - 180 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Art des Testes: statischer Test  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203  
GLP: nein

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): > 1.000 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Art des Testes: statischer Test  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201  
GLP: nein

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

#### Produkt:

Biologische Abbaubarkeit : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

#### Inhaltsstoffe:

##### **2-Methoxy-1-methylethylacetat:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 301F  
GLP: ja

## DISPERBYK-2025

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

**Produkt:**

Bioakkumulation : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

**Inhaltsstoffe:**

**2-Methoxy-1-methylethylacetat:**

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: 1,2 (20 °C)  
Octanol/Wasser : pH-Wert: 6,8  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 117  
GLP: ja

### 12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

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

**Produkt:**

Bewertung : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

**Produkt:**

Bewertung : 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.

### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

**Produkt:**

Sonstige ökologische Hinweise : Keine Daten verfügbar

---

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt : Abfälle nicht in den Ausguss schütten.  
Keine stehenden oder fließenden Gewässer mit Chemikalie oder Verpackungsmaterial verunreinigen.  
Übergabe an zugelassenes Entsorgungsunternehmen.

Verunreinigte Verpackungen : Reste entleeren.  
Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.  
Leere Behälter nicht wieder verwenden.  
Leere Behälter nicht verbrennen oder mit Schneidbrenner bearbeiten.

## DISPERBYK-2025

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

---

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

**ADR** : UN 3272  
**RID** : UN 3272  
**IMDG** : UN 3272  
**IATA** : UN 3272

#### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

**ADR** : ESTER, N.A.G.  
(1-Methoxy-2-propanolacetat)  
**RID** : ESTER, N.A.G.  
(1-Methoxy-2-propanolacetat)  
**IMDG** : ESTERS, N.O.S.  
(1-Methoxy-2-propanol acetate)  
**IATA** : Esters, n.o.s.  
(1-Methoxy-2-propanol acetate)

#### 14.3 Transportgefahrenklassen

**ADR** : 3  
**RID** : 3  
**IMDG** : 3  
**IATA** : 3

#### 14.4 Verpackungsgruppe

**ADR**  
Verpackungsgruppe : III  
Klassifizierungscode : F1  
Nummer zur Kennzeichnung  
der Gefahr : 30  
Gefahrzettel : 3  
Tunnelbeschränkungscode : D/E

**RID**  
Verpackungsgruppe : III  
Klassifizierungscode : F1  
Nummer zur Kennzeichnung  
der Gefahr : 30  
Gefahrzettel : 3

**IMDG**  
Verpackungsgruppe : III  
Gefahrzettel : 3  
EmS Kode : F-E, S-D  
Anmerkungen : IMDG Code segregation group - none

**IATA (Fracht)**  
Verpackungsanweisung : 366

## DISPERBYK-2025

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

(Frachtflugzeug)  
Verpackungsgruppe : III  
Gefahrzettel : Flammable Liquids

### IATA (Passagier)

Verpackungsanweisung : 355  
(Passagierflugzeug)  
Verpackungsanweisung (LQ) : Y344  
Verpackungsgruppe : III  
Gefahrzettel : Flammable Liquids

### 14.5 Umweltgefahren

#### ADR

Umweltgefährdend : nein

#### RID

Umweltgefährdend : nein

#### IMDG

Meeresschadstoff : nein

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Die hierin bereitgestellte(n) Transporteinstufung(en) ist/sind nur zu informativen Zwecken gedacht und basieren lediglich auf den Eigenschaften des unverpackten Materials gemäß Beschreibung in diesem Sicherheitsdatenblatt. Transporteinstufungen können mit dem Transportmittel, der Verpackungsgröße und Abweichungen in regionalen oder Länderbestimmungen variieren.

### 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

---

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59) : Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe (REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 57).

REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV) : Nicht anwendbar

Brandgefahrenklasse : A II: Flammpunkt 21 °C bis 55 °C; bei 15 °C nicht in jedem Verhältnis mit Wasser mischbar

Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen. P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN

Wassergefährdungsklasse : WGK 2 deutlich wassergefährdend  
Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)

TA Luft : Gesamtstaub:  
Nicht anwendbar  
Staubförmige anorganische Stoffe:  
Nicht anwendbar  
Gasförmige anorganische Stoffe:

## DISPERBYK-2025

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

Nicht anwendbar  
Organische Stoffe:  
Nicht anwendbar  
Karzinogene Stoffe:  
Nicht anwendbar  
Quarzfeinstaub PM4:  
Nicht anwendbar  
Formaldehyd:  
Nicht anwendbar  
Keimzellmutagene Stoffe:  
Nicht anwendbar  
Reproduktionstoxische Stoffe:  
Sonstige: 0,03 %

Schwer abbaubare, leicht anreicherbare und hochtoxische organische Stoffe:  
Nicht anwendbar

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Nicht anwendbar

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Positionen, bei denen relevante Veränderungen gegenüber der vorherigen Fassung vorgenommen wurden, sind im Textkörper durch zwei vertikale Linien hervorgehoben.

### Volltext der H-Sätze

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

### Volltext anderer Abkürzungen

Flam. Liq. : Entzündbare Flüssigkeiten  
STOT SE : Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition  
2000/39/EC : Richtlinie 2000/39/EG der Kommission zur Festlegung einer ersten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten  
DE TRGS 900 : Deutschland. TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte  
2000/39/EC / TWA : Grenzwerte - 8 Stunden  
2000/39/EC / STEL : Kurzzeitgrenzwerte  
DE TRGS 900 / AGW : Arbeitsplatzgrenzwert

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIIC - 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

## DISPERBYK-2025

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

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

### Weitere Information

#### Einstufung des Gemisches:

Flam. Liq. 3	H226
STOT SE 3	H336

#### Einstufungsverfahren:

Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung
Rechenmethode

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

DE / DE



## DISPERBYK-2025

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

### Anhang: Expositionsszenarien

#### Inhaltsverzeichnis

Nummer	Titel
ES 1	Verarbeitungshilfsmittel; Industrielle Verwendungen (SU3).
ES 2	Formulierung & (Wieder)verpacken von Stoffen und Gemischen; Industrielle Verwendungen (SU3).
ES 3	Verwendungen in Beschichtungen; Industrielle Verwendungen (SU3).
ES 4	Verwendungen in Beschichtungen; Gewerbliche Verwendungen (SU22).
ES 5	Reinigung; Industrielle Verwendungen (SU3).
ES 6	Reinigung; Gewerbliche Verwendungen (SU22).
ES 7	Verwendungen in Beschichtungen; Verbraucherverwendungen (SU21).
ES 8	Reinigung; Verbraucherverwendungen (SU21).

## DISPERBYK-2025

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

### ES 1: Verarbeitungshilfsmittel; Industrielle Verwendungen (SU3).

#### 1.1. Titelabschnitt

<b>Name des Expositionsszenariums</b>	: Verarbeitungshilfsmittel
<b>Strukturierter Kurztitel</b>	: Verarbeitungshilfsmittel; Industrielle Verwendungen (SU3).

Umwelt		
BS 1	Verwendung eines nicht reaktiven Prozesshilfsmittels am Industriestandort (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis)	ERC4
Arbeiter		
BS 2	Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen	PROC1
BS 3	Chemische Produktion oder Raffinerie in geschlossenen Systemen, mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Rückhaltungsbedingungen	PROC2
BS 4	Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen	PROC3
BS 5	Chemische Produktion, bei der Möglichkeit einer Exposition besteht	PROC4
BS 6	Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen	PROC8a
BS 7	Transfer des Stoffes oder des Gemischs (Beschickung/Entleerung) in für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen	PROC8b
BS 8	Verwendung als Laborreagenz	PROC15

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

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

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssigkeit
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Tägliche Menge pro Anlage	: 2200 kg
Freisetzungsart	: Kontinuierliche Freisetzung

**DISPERBYK-2025**

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

Emissionstage	: 300
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Emissionen in die Luft aufbereiten. Luft - Mindesteffizienz von 87,3 %	
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage</b>	
STP-Typ	: Öffentliche Abwasserkläranlage
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abfallbehandlung (einschließlich Abfall von Erzeugnissen)</b>	
Abfallhandhabung	: Abfall oder verbrauchte Behälter gemäß örtlichen Vorschriften entsorgen. Verbrennung gefährlicher Abfälle
<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 Freisetzung zu minimisieren. Dampfrückgewinnung (z. B. Adsorption) Bei Nichtverwendung Behälter dicht geschlossen halten.	

**1.2.2. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositions Wahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen (PROC1)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssigkeit
Dampfdruck	: 0,5 kPa
Temperatur	: 20 °C
<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.	

**DISPERBYK-2025**

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
<b>Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht</b>	
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**1.2.3. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Chemische Produktion oder Raffinerie in geschlossenen Systemen, mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Rückhaltungsbedingungen (PROC2)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssigkeit
Dampfdruck	: 0,5 kPa
Temperatur	: 20 °C
<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.
<b>Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht</b>	
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**1.2.4. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen (PROC3)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssigkeit

## DISPERBYK-2025

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

Dampfdruck	: 0,5 kPa
Temperatur	: 20 °C
<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.
<b>Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht</b>	
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

### 1.2.5. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Chemische Produktion, bei der Möglichkeit einer Exposition besteht (PROC4)

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssigkeit
Dampfdruck	: 0,5 kPa
Temperatur	: 20 °C
<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.
<b>Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht</b>	
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

## DISPERBYK-2025

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

### 1.2.6. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8a)

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssigkeit
Dampfdruck	: 0,5 kPa
Temperatur	: 20 °C
<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.
<b>Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht</b>	
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

### 1.2.7. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Transfer des Stoffes oder des Gemischs (Beschickung/Entleerung) in für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8b)

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssigkeit
Dampfdruck	: 0,5 kPa
Temperatur	: 20 °C
<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.	

**DISPERBYK-2025**

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
<b>Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht</b>	
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**1.2.8. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Verwendung als Laborreagenz (PROC15)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssigkeit
Dampfdruck	: 0,5 kPa
Temperatur	: 20 °C
<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.

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

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

Freisetzungsweg	Freisetzungsrate	Freisetzungsabschätzungsmethode
Boden		ESVOC SPERC 4.20.v1
Wasser		ESVOC SPERC 4.20.v1
Luft		ESVOC SPERC 4.20.v1

Schutzziel	Expositionsabschätzung	RCR
------------	------------------------	-----

## DISPERBYK-2025

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

Süßwasser	0,0022 mg/l	0,004
Süßwassersediment	0,0114 mg/kg Trockengewicht	0,004
Meerwasser	0,0004 mg/l	0,006
Meeressediment	0,0020 mg/kg Trockengewicht	0,006
Boden	0,00127 mg/kg Trockengewicht	0,005

### 1.3.2. Exposition der Arbeiter: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen (PROC1)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	0,06 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,34 mg/kg Körpergewicht/Tag	

### 1.3.3. Exposition der Arbeiter: Chemische Produktion oder Raffinerie in geschlossenen Systemen, mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Rückhaltungsbedingungen (PROC2)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	5,51 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,02
Haut	systemisch	Langzeitwert	1,37 mg/kg Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,01
kombinierte Wege				0,03

### 1.3.4. Exposition der Arbeiter: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen (PROC3)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	16,53 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,06
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,34 mg/kg	



**DISPERBYK-2025**

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

			Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	
kombinierte Wege				0,06

**1.3.5. Exposition der Arbeiter: Chemische Produktion, bei der Möglichkeit einer Exposition besteht (PROC4)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezo- gene Wirkungen	Expositionsanzeig- e	Expositionsabsch- ätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	27,54 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,10
Haut	systemisch	Langzeitwert	6,86 mg/kg Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,04
kombinierte Wege				0,14

**1.3.6. Exposition der Arbeiter: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8a)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezo- gene Wirkungen	Expositionsanzeig- e	Expositionsabsch- ätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	55,08 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,20
Haut	systemisch	Langzeitwert	13,71 mg/kg Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,09
kombinierte Wege				0,29

**1.3.7. Exposition der Arbeiter: Transfer des Stoffes oder des Gemischs (Beschickung/Entleerung) in für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8b)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezo- gene Wirkungen	Expositionsanzeig- e	Expositionsabsch- ätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	27,54 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,10
Haut	systemisch	Langzeitwert	6,86 mg/kg Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,04

## DISPERBYK-2025

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

kombinierte Wege				0,14
------------------	--	--	--	------

### 1.3.8. Exposition der Arbeiter: Verwendung als Laborreagenz (PROC15)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	0,06 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)	
kombinierte Wege				0,10

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

Geschätzte Expositionen am Arbeitsplatz liegen erwartungsgemäß nicht über den DNEL-Werten, wenn die ermittelten Risikovorsorgemaßnahmen befolgt werden.

Wo andere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen wurden, sollten die Anwender sicherstellen, dass die Gefahren mindestens im gleichen Ausmaß gehandhabt werden.

Anleitung basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die möglicherweise nicht auf alle Standorte anwendbar sind; daher kann Skalierung notwendig sein, um angemessene standortspezifische Risikomanagementmaßnahmen zu definieren.

Weitere Einzelheiten über Skalierung und Kontrollmaßnahmen stehen im Datenblatt für Spezifische Umweltauslassungskategorie (SpERC, specific environmental release category).

## DISPERBYK-2025

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

### ES 2: Formulierung & (Wieder)verpacken von Stoffen und Gemischen; Industrielle Verwendungen (SU3).

#### 2.1. Titelabschnitt

<b>Name des Expositionsszenariums</b>	: Formulierung & (Wieder)verpacken von Stoffen und Gemischen
<b>Strukturierter Kurztitel</b>	: Formulierung & (Wieder)verpacken von Stoffen und Gemischen; Industrielle Verwendungen (SU3).

Umwelt		
<b>BS 1</b>	<b>Formulierung zu einem Gemisch</b>	ERC2
Arbeiter		
<b>BS 2</b>	<b>Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen</b>	PROC1
<b>BS 3</b>	<b>Chemische Produktion oder Raffinerie in geschlossenen Systemen, mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Rückhaltungsbedingungen</b>	PROC2
<b>BS 4</b>	<b>Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen</b>	PROC3
<b>BS 5</b>	<b>Chemische Produktion, bei der Möglichkeit einer Exposition besteht</b>	PROC4
<b>BS 6</b>	<b>Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren</b>	PROC5
<b>BS 7</b>	<b>Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen</b>	PROC8a
<b>BS 8</b>	<b>Transfer des Stoffes oder des Gemischs (Beschickung/Entleerung) in für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen</b>	PROC8b
<b>BS 9</b>	<b>Transfer des Stoffes oder Gemischs in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)</b>	PROC9
<b>BS 10</b>	<b>Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelletieren, Granulieren</b>	PROC14
<b>BS 11</b>	<b>Verwendung als Laborreagenz</b>	PROC15

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

##### 2.2.1. Überwachung der Umweltexposition: Formulierung zu einem Gemisch (ERC2)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssigkeit

## DISPERBYK-2025

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Tägliche Menge pro Anlage	: 234666 kg
Freisetzungstyp	: Kontinuierliche Freisetzung
Emissionstage	: 225
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage</b>	
STP-Typ	: Betriebseigene Abwasserkläranlage
STP-Typ	: Öffentliche Abwasserkläranlage
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abfallbehandlung (einschließlich Abfall von Erzeugnissen)</b>	
Abfallhandhabung	: Abfall oder verbrauchte Behälter gemäß örtlichen Vorschriften entsorgen. Verbrennung gefährlicher Abfälle
<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>	
<p>Anlage soll über einen Verschüttungsplan verfügen, damit angemessene Schutzmassnahmen vorhanden sind, um die Auswirkungen episodischer Freisetzungen zu minimisieren. Dampfrückgewinnung (z. B. Adsorption) Bei Nichtverwendung Behälter dicht geschlossen halten. Lecks verhindern und Boden-/Wasserverschmutzung durch Lecks verhindern.</p>	

### 2.2.2. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositions-wahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen (PROC1)

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssigkeit
Dampfdruck	: 0,5 kPa
Temperatur	: 20 °C
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

## DISPERBYK-2025

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

<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.
<b>Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht</b>	
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

### 2.2.3. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Chemische Produktion oder Raffinerie in geschlossenen Systemen, mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Rückhaltungsbedingungen (PROC2)

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssigkeit
Dampfdruck	: 0,5 kPa
Temperatur	: 20 °C
<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.
<b>Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht</b>	
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

### 2.2.4. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen (PROC3)

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

## DISPERBYK-2025

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssigkeit
Dampfdruck	: 0,5 kPa
Temperatur	: 20 °C
<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.
<b>Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht</b>	
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

### 2.2.5. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Chemische Produktion, bei der Möglichkeit einer Exposition besteht (PROC4)

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssigkeit
Dampfdruck	: 0,5 kPa
Temperatur	: 20 °C
<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.
<b>Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht</b>	

**DISPERBYK-2025**

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird

**2.2.6. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren (PROC5)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssigkeit
Dampfdruck	: 0,5 kPa
Temperatur	: 20 °C
<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.
<b>Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht</b>	
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**2.2.7. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8a)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssigkeit
Dampfdruck	: 0,5 kPa
Temperatur	: 20 °C
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

## DISPERBYK-2025

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

<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.
<b>Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht</b>	
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

### 2.2.8. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Transfer des Stoffes oder des Gemischs (Beschickung/Entleerung) in für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8b)

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssigkeit
Dampfdruck	: 0,5 kPa
Temperatur	: 20 °C
<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.
<b>Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht</b>	
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

### 2.2.9. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Transfer des Stoffes oder Gemischs in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) (PROC9)

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	



**DISPERBYK-2025**

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssigkeit
Dampfdruck	: 0,5 kPa
Temperatur	: 20 °C
<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.
<b>Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht</b>	
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**2.2.10. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelletieren, Granulieren (PROC14)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssigkeit
Dampfdruck	: 0,5 kPa
Temperatur	: 20 °C
<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.
<b>Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht</b>	
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

## DISPERBYK-2025

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

### 2.2.11. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Verwendung als Laborreagenz (PROC15)

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssigkeit
Dampfdruck	: 0,5 kPa
Temperatur	: 20 °C
<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.

### 2.3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

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

Freisetzungsweg	Freisetzungsrate	Freisetzungsabschätzungsmethode
Boden		CEPE SPERC 2.1b.v1
Wasser		CEPE SPERC 2.1b.v1
Luft		CEPE SPERC 2.1b.v1

Schutzziel	Expositionsabschätzung	RCR
Süßwasser	0,0022 mg/l	0,004
Süßwassersediment	0,011 mg/kg Trockengewicht	0,004
Meerwasser	0,0004 mg/l	0,006
Meeressediment	0,00202 mg/kg Trockengewicht	0,006
Boden	0,00127 mg/kg Trockengewicht	0,010

**DISPERBYK-2025**

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

**2.3.2. Exposition der Arbeiter: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen (PROC1)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	0,06 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,34 mg/kg Körpergewicht/Tag	

**2.3.3. Exposition der Arbeiter: Chemische Produktion oder Raffinerie in geschlossenen Systemen, mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Rückhaltungsbedingungen (PROC2)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	5,51 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,02
Haut	systemisch	Langzeitwert	1,37 mg/kg Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,01
kombinierte Wege				0,03

**2.3.4. Exposition der Arbeiter: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen (PROC3)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	16,53 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,06
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,34 mg/kg Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	
kombinierte Wege				0,06

**2.3.5. Exposition der Arbeiter: Chemische Produktion, bei der Möglichkeit einer Exposition besteht (PROC4)**

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

**DISPERBYK-2025**

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

	gene Wirkungen	e	ätzung	
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	27,54 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,10
Haut	systemisch	Langzeitwert	6,86 mg/kg Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,04
kombinierte Wege				0,14

**2.3.6. Exposition der Arbeiter: Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren (PROC5)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezo gene Wirkungen	Expositionsanzeig e	Expositionsabsch ätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	27,54 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,70
Haut	systemisch	Langzeitwert	13,71 mg/kg Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,09
kombinierte Wege				0,79

**2.3.7. Exposition der Arbeiter: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8a)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezo gene Wirkungen	Expositionsanzeig e	Expositionsabsch ätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	55,08 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,20
Haut	systemisch	Langzeitwert	13,71 mg/kg Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,09
kombinierte Wege				0,29

**2.3.8. Exposition der Arbeiter: Transfer des Stoffes oder des Gemischs (Beschickung/Entleerung) in für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8b)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezo gene Wirkungen	Expositionsanzeig e	Expositionsabsch ätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	27,54 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,10

**DISPERBYK-2025**

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

Haut	systemisch	Langzeitwert	6,86 mg/kg Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,04
kombinierte Wege				0,14

**2.3.9. Exposition der Arbeiter: Transfer des Stoffes oder Gemischs in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) (PROC9)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	27,54 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,10
Haut	systemisch	Langzeitwert	6,86 mg/kg Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,04
kombinierte Wege				0,14

**2.3.10. Exposition der Arbeiter: Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelletieren, Granulieren (PROC14)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	27,54 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,10
Haut	systemisch	Langzeitwert	3,43 mg/kg Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,02
kombinierte Wege				0,12

**2.3.11. Exposition der Arbeiter: Verwendung als Laborreagenz (PROC15)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	27,54 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)	

## DISPERBYK-2025

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

kombinierte Wege				0,10
------------------	--	--	--	------

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

Geschätzte Expositionen am Arbeitsplatz liegen erwartungsgemäß nicht über den DNEL-Werten, wenn die ermittelten Risikovorsorgemaßnahmen befolgt werden.  
Wo andere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen wurden, sollten die Anwender sicherstellen, dass die Gefahren mindestens im gleichen Ausmaß gehandhabt werden.

Anleitung basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die möglicherweise nicht auf alle Standorte anwendbar sind; daher kann Skalierung notwendig sein, um angemessene standortspezifische Risikomanagementmaßnahmen zu definieren.  
Weitere Einzelheiten über Skalierung und Kontrollmaßnahmen stehen im Datenblatt für Spezifische Umweltfreisetzungskategorie (SpERC, specific environmental release category).

## DISPERBYK-2025

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

### ES 3: Verwendungen in Beschichtungen; Industrielle Verwendungen (SU3).

#### 3.1. Titelabschnitt

<b>Name des Expositionsszenariums</b>	: Verwendungen in Beschichtungen
<b>Strukturierter Kurztitel</b>	: Verwendungen in Beschichtungen; Industrielle Verwendungen (SU3).

Umwelt		
BS 1	Verwendung eines nicht reaktiven Prozesshilfsmittels am Industriestandort (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis)	ERC4
Arbeiter		
BS 2	Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen	PROC1
BS 3	Chemische Produktion oder Raffinerie in geschlossenen Systemen, mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Rückhaltungsbedingungen	PROC2
BS 4	Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen	PROC3
BS 5	Chemische Produktion, bei der Möglichkeit einer Exposition besteht	PROC4
BS 6	Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren	PROC5
BS 7	Industrielles Sprühen	PROC7
BS 8	Industrielles Sprühen	PROC7
BS 9	Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen	PROC8a
BS 10	Transfer des Stoffes oder des Gemischs (Beschickung/Entleerung) in für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen	PROC8b
BS 11	Transfer des Stoffes oder Gemischs in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)	PROC9
BS 12	Auftragen durch Rollen oder Streichen	PROC10
BS 13	Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen	PROC13
BS 14	Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelletieren, Granulieren	PROC14
BS 15	Verwendung als Laborreagenz	PROC15

## DISPERBYK-2025

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

### 3.2. Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

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

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssigkeit
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Tägliche Menge pro Anlage	: 36000 kg
Freisetzungsort	: Kontinuierliche Freisetzung
Emissionstage	: 300
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Emissionen in die Luft aufbereiten. Luft - Mindesteffizienz von 98 %	
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage</b>	
STP-Typ	: Öffentliche Abwasserkläranlage
STP-Typ	: Betriebseigene Abwasserkläranlage
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abfallbehandlung (einschließlich Abfall von Erzeugnissen)</b>	
Abfallhandhabung	: Verbrennung gefährlicher Abfälle Externe Aufbereitung und Entsorgung des Abfalls muss geltende lokale und/oder nationale Vorschriften einhalten. Externe Rückgewinnung oder Recycling 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>	
Anlage soll über einen Verschüttungsplan verfügen, damit angemessene Schutzmassnahmen vorhanden sind, um die Auswirkungen episodischer Freisetzungen zu minimisieren. Dampfrückgewinnung (z. B. Adsorption) Bei Nichtverwendung Behälter dicht geschlossen halten.	



**DISPERBYK-2025**

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

**3.2.2. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositions Wahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen (PROC1)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssigkeit
Dampfdruck	: 0,5 kPa
Temperatur	: 20 °C
<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.
<b>Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht</b>	
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**3.2.3. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Chemische Produktion oder Raffinerie in geschlossenen Systemen, mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Rückhaltungsbedingungen (PROC2)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssigkeit
Dampfdruck	: 0,5 kPa
Temperatur	: 20 °C
<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>	

**DISPERBYK-2025**

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

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.
<b>Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht</b>	
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**3.2.4. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen (PROC3)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssigkeit
Dampfdruck	: 0,5 kPa
Temperatur	: 20 °C
<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.
<b>Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht</b>	
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**3.2.5. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Chemische Produktion, bei der Möglichkeit einer Exposition besteht (PROC4)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssigkeit

## DISPERBYK-2025

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

Dampfdruck	: 0,5 kPa
Temperatur	: 20 °C
<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.
<b>Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht</b>	
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

### 3.2.6. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren (PROC5)

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssigkeit
Dampfdruck	: 0,5 kPa
Temperatur	: 20 °C
<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.
<b>Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht</b>	
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

## DISPERBYK-2025

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

### 3.2.7. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Industrielles Sprühen (PROC7)

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssigkeit
Dampfdruck	: 0,5 kPa
Temperatur	: 20 °C
<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>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
<b>Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht</b>	
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

### 3.2.8. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Industrielles Sprühen (PROC7)

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssigkeit
Dampfdruck	: 0,5 kPa
Temperatur	: 20 °C
<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>	
Atemschutz gemäß DIN EN 140 tragen.	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	

**DISPERBYK-2025**

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
<b>Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht</b>	
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**3.2.9. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8a)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssigkeit
Dampfdruck	: 0,5 kPa
Temperatur	: 20 °C
<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.
<b>Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht</b>	
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**3.2.10. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Transfer des Stoffes oder des Gemischs (Beschickung/Entleerung) in für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8b)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssigkeit
Dampfdruck	: 0,5 kPa
Temperatur	: 20 °C

**DISPERBYK-2025**

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

<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.
<b>Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht</b>	
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**3.2.11. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Transfer des Stoffes oder Gemischs in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) (PROC9)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssigkeit
Dampfdruck	: 0,5 kPa
Temperatur	: 20 °C
<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.
<b>Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht</b>	
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**3.2.12. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Auftragen durch Rollen oder Streichen (PROC10)**

## DISPERBYK-2025

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssigkeit
Dampfdruck	: 0,5 kPa
Temperatur	: 20 °C
<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.
<b>Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht</b>	
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

### 3.2.13. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen (PROC13)

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssigkeit
Dampfdruck	: 0,5 kPa
Temperatur	: 20 °C
<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.

**DISPERBYK-2025**

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

<b>Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht</b>
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird

**3.2.14. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelletieren, Granulieren (PROC14)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssigkeit
Dampfdruck	: 0,5 kPa
Temperatur	: 20 °C
<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.
<b>Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht</b>	
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**3.2.15. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Verwendung als Laborreagenz (PROC15)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssigkeit
Dampfdruck	: 0,5 kPa
Temperatur	: 20 °C
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab



**DISPERBYK-2025**

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

<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.

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

**3.3.1. 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	0,002 mg/l	
Süßwassersediment	0,012 mg/kg Trockengewicht	
Meerwasser	0,0004 mg/l	
Meeressediment	0,0020 mg/kg Trockengewicht	
Boden	0,00124 mg/kg Trockengewicht	

**3.3.2. Exposition der Arbeiter: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen (PROC1)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	0,06 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,34 mg/kg Körpergewicht/Tag	

**3.3.3. Exposition der Arbeiter: Chemische Produktion oder Raffinerie in geschlossenen Systemen, mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Rückhaltungsbedingungen (PROC2)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	5,51 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,02
Haut	systemisch	Langzeitwert	1,37 mg/kg	0,01

## DISPERBYK-2025

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

			Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	
kombinierte Wege				0,03

### 3.3.4. Exposition der Arbeiter: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen (PROC3)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	16,53 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,06
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,34 mg/kg Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	
kombinierte Wege				0,06

### 3.3.5. Exposition der Arbeiter: Chemische Produktion, bei der Möglichkeit einer Exposition besteht (PROC4)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	27,54 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,10
Haut	systemisch	Langzeitwert	6,86 mg/kg Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,04
kombinierte Wege				0,14

### 3.3.6. Exposition der Arbeiter: Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren (PROC5)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	27,54 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,10
Haut	systemisch	Langzeitwert	13,71 mg/kg Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,09

## DISPERBYK-2025

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

kombinierte Wege				0,19
------------------	--	--	--	------

### 3.3.7. Exposition der Arbeiter: Industrielles Sprühen (PROC7)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	27,54 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,10
Haut	systemisch	Langzeitwert	2,14 mg/kg Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,01
kombinierte Wege				0,11

### 3.3.8. Exposition der Arbeiter: Industrielles Sprühen (PROC7)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	55,08 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,20
Haut	systemisch	Langzeitwert	42,86 mg/kg Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,28
kombinierte Wege				0,48

### 3.3.9. Exposition der Arbeiter: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8a)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	55,08 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,20
Haut	systemisch	Langzeitwert	13,71 mg/kg Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,09
kombinierte Wege				0,29

### 3.3.10. Exposition der Arbeiter: Transfer des Stoffes oder des Gemischs (Beschickung/Entleerung) in für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8b)

**DISPERBYK-2025**

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	27,54 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,10
Haut	systemisch	Langzeitwert	6,86 mg/kg Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,04
kombinierte Wege				0,14

**3.3.11. Exposition der Arbeiter: Transfer des Stoffes oder Gemischs in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) (PROC9)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	27,54 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,10
Haut	systemisch	Langzeitwert	6,86 mg/kg Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,04
kombinierte Wege				0,14

**3.3.12. Exposition der Arbeiter: Auftragen durch Rollen oder Streichen (PROC10)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	55,08 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,20
Haut	systemisch	Langzeitwert	27,43 mg/kg Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,18
kombinierte Wege				0,38

**3.3.13. Exposition der Arbeiter: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen (PROC13)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	55,08 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA)	0,20

**DISPERBYK-2025**

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

			Arbeiter v2.0)	
Haut	systemisch	Langzeitwert	13,71 mg/kg Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,09
kombinierte Wege				0,29

**3.3.14. Exposition der Arbeiter: Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelletieren, Granulieren (PROC14)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeigen	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	27,54 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,10
Haut	systemisch	Langzeitwert	3,43 mg/kg Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,02
kombinierte Wege				0,12

**3.3.15. Exposition der Arbeiter: Verwendung als Laborreagenz (PROC15)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeigen	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	27,54 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)	
kombinierte Wege				0,10

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

Geschätzte Expositionen am Arbeitsplatz liegen erwartungsgemäß nicht über den DNEL-Werten, wenn die ermittelten Risikovorsorgemaßnahmen befolgt werden.

Wo andere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen wurden, sollten die Anwender sicherstellen, dass die Gefahren mindestens im gleichen Ausmaß gehandhabt werden.

Anleitung basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die möglicherweise nicht auf alle Standorte anwendbar sind; daher kann Skalierung notwendig sein, um angemessene standortspezifische Risikomanagementmaßnahmen zu definieren.

## **DISPERBYK-2025**

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

---

Weitere Einzelheiten über Skalierung und Kontrollmaßnahmen stehen im Datenblatt für Spezifische Umweltfreisetzungskategorie (SpERC, specific environmental release category).

## DISPERBYK-2025

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

### ES 4: Verwendungen in Beschichtungen; Gewerbliche Verwendungen (SU22).

#### 4.1. Titelabschnitt

<b>Name des Expositionsszenariums</b>	: Verwendungen in Beschichtungen
<b>Strukturierter Kurztitel</b>	: Verwendungen in Beschichtungen; Gewerbliche Verwendungen (SU22).

Umwelt		
BS 1	Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Innenbereich)	ERC8a
Arbeiter		
BS 2	Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen	PROC1
BS 3	Chemische Produktion oder Raffinerie in geschlossenen Systemen, mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Rückhaltungsbedingungen	PROC2
BS 4	Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen	PROC3
BS 5	Chemische Produktion, bei der Möglichkeit einer Exposition besteht	PROC4
BS 6	Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren	PROC5
BS 7	Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren	PROC5
BS 8	Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen	PROC8a
BS 9	Transfer des Stoffes oder des Gemischs (Beschickung/Entleerung) in für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen	PROC8b
BS 10	Nicht-industrielles Sprühen	PROC11
BS 11	Auftragen durch Rollen oder Streichen	PROC10
BS 12	Nicht-industrielles Sprühen	PROC11
BS 13	Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen	PROC13
BS 14	Verwendung als Laborreagenz	PROC15
BS 15	Manuelle Tätigkeiten mit Hautkontakt	PROC19

## DISPERBYK-2025

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

### 4.2. Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

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

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssigkeit
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Tägliche Menge pro Anlage	: 5000 kg
Freisetzungsort	: Kontinuierliche Freisetzung
Emissionstage	: 365
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage	
STP-Typ	: Öffentliche Abwasserkläranlage
STP-Typ	: Betriebseigene Abwasserkläranlage
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abfallbehandlung (einschließlich Abfall von Erzeugnissen)	
Abfallhandhabung	: Verbrennung gefährlicher Abfälle Externe Aufbereitung und Entsorgung des Abfalls muss geltende lokale und/oder nationale Vorschriften einhalten. Externe Rückgewinnung oder Recycling des Abfalls muss geltende lokale und/oder nationale Vorschriften einhalten.
Bedingungen mit Auswirkungen auf die Umweltexposition	
Verdünnungsfaktor für lokales Süßwasser	: 10
Verdünnungsfaktor für lokales Meerwasser	: 100

#### 4.2.2. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen (PROC1)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssigkeit
Dampfdruck	: 0,5 kPa
Temperatur	: 20 °C



## DISPERBYK-2025

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

<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.
<b>Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht</b>	
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

### 4.2.3. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Chemische Produktion oder Raffinerie in geschlossenen Systemen, mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Rückhaltungsbedingungen (PROC2)

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssigkeit
Dampfdruck	: 0,5 kPa
Temperatur	: 20 °C
<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.
<b>Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht</b>	
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**DISPERBYK-2025**

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

**4.2.4. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen (PROC3)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssigkeit
Dampfdruck	: 0,5 kPa
Temperatur	: 20 °C
<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.
<b>Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht</b>	
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**4.2.5. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Chemische Produktion, bei der Möglichkeit einer Exposition besteht (PROC4)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssigkeit
Dampfdruck	: 0,5 kPa
Temperatur	: 20 °C
<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.	

## DISPERBYK-2025

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
<b>Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht</b>	
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

### 4.2.6. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren (PROC5)

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssigkeit
Dampfdruck	: 0,5 kPa
Temperatur	: 20 °C
<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.
<b>Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht</b>	
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

### 4.2.7. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren (PROC5)

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssigkeit
Dampfdruck	: 0,5 kPa

## DISPERBYK-2025

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

Temperatur	: 20 °C
<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.
<b>Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht</b>	
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

### 4.2.8. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8a)

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssigkeit
Dampfdruck	: 0,5 kPa
Temperatur	: 20 °C
<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.
<b>Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht</b>	
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

## DISPERBYK-2025

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

### 4.2.9. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Transfer des Stoffes oder des Gemischs (Beschickung/Entleerung) in für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8b)

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssigkeit
Dampfdruck	: 0,5 kPa
Temperatur	: 20 °C
<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.
<b>Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht</b>	
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

### 4.2.10. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Nicht-industrielles Sprühen (PROC11)

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssigkeit
Dampfdruck	: 0,5 kPa
Temperatur	: 20 °C
<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>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	

**DISPERBYK-2025**

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
<b>Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht</b>	
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**4.2.11. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Auftragen durch Rollen oder Streichen (PROC10)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssigkeit
Dampfdruck	: 0,5 kPa
Temperatur	: 20 °C
<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.
<b>Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht</b>	
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**4.2.12. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Nicht-industrielles Sprühen (PROC11)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssigkeit
Dampfdruck	: 0,5 kPa
Temperatur	: 20 °C
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	

**DISPERBYK-2025**

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung</b>	
Atemschutz gemäß DIN EN 140 tragen.	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
<b>Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht</b>	
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**4.2.13. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen (PROC13)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssigkeit
Dampfdruck	: 0,5 kPa
Temperatur	: 20 °C
<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.
<b>Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht</b>	
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**4.2.14. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Verwendung als Laborreagenz (PROC15)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	

## DISPERBYK-2025

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssigkeit
Dampfdruck	: 0,5 kPa
Temperatur	: 20 °C
<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.

### 4.2.15. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Manuelle Tätigkeiten mit Hautkontakt (PROC19)

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssigkeit
Dampfdruck	: 0,5 kPa
Temperatur	: 20 °C
<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>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung</b>	
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.



## DISPERBYK-2025

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

### 4.3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

#### 4.3.1. Freisetzung in die Umwelt und Exposition: Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Innenbereich) (ERC8a)

Freisetzungsweg	Freisetzungsrate	Freisetzungsabschätzungsmethode
Boden		ESVOC SPERC 8.3b.v1
Wasser		ESVOC SPERC 8.3b.v1
Luft		ESVOC SPERC 8.3b.v1

Schutzziel	Expositionsabschätzung	RCR
Süßwasser	0,003 mg/l	0,004
Süßwassersediment	0,014 mg/kg Trockengewicht	0,004
Meerwasser	0,0004 mg/l	0,007
Meeressediment	0,002 mg/kg Trockengewicht	0,007
Boden	0,001 mg/kg Trockengewicht	0,004

#### 4.3.2. Exposition der Arbeiter: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen (PROC1)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	0,06 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,34 mg/kg Körpergewicht/Tag	

#### 4.3.3. Exposition der Arbeiter: Chemische Produktion oder Raffinerie in geschlossenen Systemen, mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Rückhaltungsbedingungen (PROC2)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	27,54 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,10
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,34 mg/kg Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA	0,01

## DISPERBYK-2025

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

			Arbeiter v2.0)	
kombinierte Wege				0,11

### 4.3.4. Exposition der Arbeiter: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen (PROC3)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	16,53 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,06
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,34 mg/kg Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	
kombinierte Wege				0,06

### 4.3.5. Exposition der Arbeiter: Chemische Produktion, bei der Möglichkeit einer Exposition besteht (PROC4)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	55,08 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,20
Haut	systemisch	Langzeitwert	6,86 mg/kg Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,04
kombinierte Wege				0,24

### 4.3.6. Exposition der Arbeiter: Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren (PROC5)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	55,08 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,20
Haut	systemisch	Langzeitwert	13,71 mg/kg Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,09
kombinierte Wege				0,29

## DISPERBYK-2025

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

### 4.3.7. Exposition der Arbeiter: Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren (PROC5)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	55,08 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,20
Haut	systemisch	Langzeitwert	13,71 mg/kg Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,09
kombinierte Wege				0,29

### 4.3.8. Exposition der Arbeiter: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8a)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	137,71 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,50
Haut	systemisch	Langzeitwert	13,71 mg/kg Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,09
kombinierte Wege				0,59

### 4.3.9. Exposition der Arbeiter: Transfer des Stoffes oder des Gemischs (Beschickung/Entleerung) in für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8b)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	55,08 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,20
Haut	systemisch	Langzeitwert	6,86 mg/kg Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,04
kombinierte Wege				0,24

### 4.3.10. Exposition der Arbeiter: Nicht-industrielles Sprühen (PROC11)

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

## DISPERBYK-2025

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

inhalativ	systemisch	Langzeitwert	27,54 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,10
Haut	systemisch	Langzeitwert	2,14 mg/kg Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,01
kombinierte Wege				0,11

### 4.3.11. Exposition der Arbeiter: Auftragen durch Rollen oder Streichen (PROC10)

Expositionsweg	Gesundheitsbezo- gene Wirkungen	Expositionsanzeig- e	Expositionsabsch- ätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	137,71 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,50
Haut	systemisch	Langzeitwert	13,71 mg/kg Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,18
kombinierte Wege				0,68

### 4.3.12. Exposition der Arbeiter: Nicht-industrielles Sprühen (PROC11)

Expositionsweg	Gesundheitsbezo- gene Wirkungen	Expositionsanzeig- e	Expositionsabsch- ätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	55,08 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,20
Haut	systemisch	Langzeitwert	107,14 mg/kg Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,70
kombinierte Wege				0,90

### 4.3.13. Exposition der Arbeiter: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen (PROC13)

Expositionsweg	Gesundheitsbezo- gene Wirkungen	Expositionsanzeig- e	Expositionsabsch- ätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	55,08 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,20
Haut	systemisch	Langzeitwert	13,71 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,09

## DISPERBYK-2025

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

			(ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	
kombinierte Wege				0,29

### 4.3.14. Exposition der Arbeiter: Verwendung als Laborreagenz (PROC15)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	55,08 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,20
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,34 mg/kg Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,09
kombinierte Wege				0,29

### 4.3.15. Exposition der Arbeiter: Manuelle Tätigkeiten mit Hautkontakt (PROC19)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	137,71 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,50
Haut	systemisch	Langzeitwert	28,29 mg/kg Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,18
kombinierte Wege				0,69

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

Geschätzte Expositionen am Arbeitsplatz liegen erwartungsgemäß nicht über den DNEL-Werten, wenn die ermittelten Risikovorsorgemaßnahmen befolgt werden.

Wo andere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen wurden, sollten die Anwender sicherstellen, dass die Gefahren mindestens im gleichen Ausmaß gehandhabt werden.

Anleitung basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die möglicherweise nicht auf alle Standorte anwendbar sind; daher kann Skalierung notwendig sein, um angemessene standortspezifische Risikomanagementmaßnahmen zu definieren.

Weitere Einzelheiten über Skalierung und Kontrollmaßnahmen stehen im Datenblatt für Spezifische Umweltafreisetzungskategorie (SpERC, specific environmental release category).

## DISPERBYK-2025

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

### ES 5: Reinigung; Industrielle Verwendungen (SU3).

#### 5.1. Titelabschnitt

<b>Name des Expositionsszenariums</b>	: Reinigung
<b>Strukturierter Kurztitel</b>	: Reinigung; Industrielle Verwendungen (SU3).

Umwelt		
BS 1	Verwendung eines nicht reaktiven Prozesshilfsmittels am Industriestandort (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis)	ERC4
Arbeiter		
BS 2	Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen	PROC1
BS 3	Chemische Produktion oder Raffinerie in geschlossenen Systemen, mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Rückhaltungsbedingungen	PROC2
BS 4	Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen	PROC3
BS 5	Chemische Produktion, bei der Möglichkeit einer Exposition besteht	PROC4
BS 6	Industrielles Sprühen	PROC7
BS 7	Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen	PROC8a
BS 8	Auftragen durch Rollen oder Streichen	PROC10
BS 9	Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen	PROC13

#### 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)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssigkeit
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Tägliche Menge pro Anlage	: 5000 kg

## DISPERBYK-2025

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

Freisetzungstyp	:	Kontinuierliche Freisetzung
Emissionstage	:	20
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage</b>		
STP-Typ	:	Öffentliche Abwasserkläranlage
STP-Typ	:	Betriebseigene Abwasserkläranlage
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abfallbehandlung (einschließlich Abfall von Erzeugnissen)</b>		
Abfallhandhabung	:	Verbrennung gefährlicher Abfälle 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>		
Anlage soll über einen Verschüttungsplan verfügen, damit angemessene Schutzmassnahmen vorhanden sind, um die Auswirkungen episodischer Freisetzung zu minimisieren. Dampfrückgewinnung (z. B. Adsorption) Bei Nichtverwendung Behälter dicht geschlossen halten.		

### 5.2.2. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositions Wahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen (PROC1)

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>		
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %		
Physikalischer Zustand des Produktes	:	Flüssigkeit
Dampfdruck	:	0,5 kPa
Temperatur	:	20 °C
<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.		

## DISPERBYK-2025

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
<b>Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht</b>	
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

### 5.2.3. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Chemische Produktion oder Raffinerie in geschlossenen Systemen, mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Rückhaltungsbedingungen (PROC2)

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssigkeit
Dampfdruck	: 0,5 kPa
Temperatur	: 20 °C
<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.
<b>Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht</b>	
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

### 5.2.4. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen (PROC3)

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssigkeit



## DISPERBYK-2025

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

Dampfdruck	: 0,5 kPa
Temperatur	: 20 °C
<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.
<b>Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht</b>	
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

### 5.2.5. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Chemische Produktion, bei der Möglichkeit einer Exposition besteht (PROC4)

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssigkeit
Dampfdruck	: 0,5 kPa
Temperatur	: 20 °C
<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.
<b>Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht</b>	
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**DISPERBYK-2025**

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

**5.2.6. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Industrielles Sprühen (PROC7)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssigkeit
Dampfdruck	: 0,5 kPa
Temperatur	: 20 °C
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Expositionsdauer 240 min
<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>	
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.
<b>Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht</b>	
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

**5.2.7. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8a)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssigkeit
Dampfdruck	: 0,5 kPa
Temperatur	: 20 °C
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

## DISPERBYK-2025

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

<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.
<b>Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht</b>	
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

### 5.2.8. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Auftragen durch Rollen oder Streichen (PROC10)

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssigkeit
Dampfdruck	: 0,5 kPa
Temperatur	: 20 °C
<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.
<b>Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht</b>	
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

### 5.2.9. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen (PROC13)

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	

## DISPERBYK-2025

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssigkeit
Dampfdruck	: 0,5 kPa
Temperatur	: 20 °C
<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.
<b>Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht</b>	
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)

Freisetzungsweg	Freisetzungsrate	Freisetzungsabschätzungsmethode
Boden		ESVOC SPERC 4.4a.v1
Wasser		ESVOC SPERC 4.4a.v1
Luft		ESVOC SPERC 4.4a.v1

Schutzziel	Expositionsabschätzung	RCR
Süßwasser	0,0024 mg/l	0,009
Süßwassersediment	0,0277 mg/kg Trockengewicht	0,009
Meerwasser	0,0004 mg/l	0,011
Meeressediment	0,0037 mg/kg Trockengewicht	0,011
Boden	0,001 mg/kg Trockengewicht	0,004

**DISPERBYK-2025**

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

**5.3.2. Exposition der Arbeiter: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen (PROC1)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	0,06 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,34 mg/kg Körpergewicht/Tag	

**5.3.3. Exposition der Arbeiter: Chemische Produktion oder Raffinerie in geschlossenen Systemen, mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Rückhaltungsbedingungen (PROC2)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	5,51 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,02
Haut	systemisch	Langzeitwert	1,37 mg/kg Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,01
kombinierte Wege				0,03

**5.3.4. Exposition der Arbeiter: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen (PROC3)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	16,53 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,06
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,34 mg/kg Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	
kombinierte Wege				0,06

**5.3.5. Exposition der Arbeiter: Chemische Produktion, bei der Möglichkeit einer Exposition besteht (PROC4)**

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

## DISPERBYK-2025

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

	gene Wirkungen	e	ätzung	
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	27,54 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,10
Haut	systemisch	Langzeitwert	6,86 mg/kg Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,04
kombinierte Wege				0,14

### 5.3.6. Exposition der Arbeiter: Industrielles Sprühen (PROC7)

Expositionsweg	Gesundheitsbezo gene Wirkungen	Expositionsanzeig e	Expositionsabsch ätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	231,35 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,84
Haut	systemisch	Langzeitwert	8,57 mg/kg Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,06
kombinierte Wege				0,90

### 5.3.7. Exposition der Arbeiter: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8a)

Expositionsweg	Gesundheitsbezo gene Wirkungen	Expositionsanzeig e	Expositionsabsch ätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	55,08 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,20
Haut	systemisch	Langzeitwert	13,71 mg/kg Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,09
kombinierte Wege				0,29

### 5.3.8. Exposition der Arbeiter: Auftragen durch Rollen oder Streichen (PROC10)

Expositionsweg	Gesundheitsbezo gene Wirkungen	Expositionsanzeig e	Expositionsabsch ätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	55,08 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,20
Haut	systemisch	Langzeitwert	27,43 mg/kg	0,18

**DISPERBYK-2025**

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

			Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	
kombinierte Wege				0,38

**5.3.9. Exposition der Arbeiter: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen (PROC13)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	55,08 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,20
Haut	systemisch	Langzeitwert	13,71 mg/kg Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,09
kombinierte Wege				0,29

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

Geschätzte Expositionen am Arbeitsplatz liegen erwartungsgemäß nicht über den DNEL-Werten, wenn die ermittelten Risikovorsorgemaßnahmen befolgt werden.

Wo andere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen wurden, sollten die Anwender sicherstellen, dass die Gefahren mindestens im gleichen Ausmaß gehandhabt werden.

Anleitung basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die möglicherweise nicht auf alle Standorte anwendbar sind; daher kann Skalierung notwendig sein, um angemessene standortspezifische Risikomanagementmaßnahmen zu definieren.

Weitere Einzelheiten über Skalierung und Kontrollmaßnahmen stehen im Datenblatt für Spezifische Umweltfreisetzungskategorie (SpERC, specific environmental release category).

## DISPERBYK-2025

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

### ES 6: Reinigung; Gewerbliche Verwendungen (SU22).

#### 6.1. Titelabschnitt

<b>Name des Expositionsszenariums</b>	: Reinigung
<b>Strukturierter Kurztitel</b>	: Reinigung; Gewerbliche Verwendungen (SU22).

<b>Umwelt</b>		
<b>BS 1</b>	<b>Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Innenbereich)</b>	<b>ERC8a</b>
<b>Arbeiter</b>		
<b>BS 2</b>	<b>Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen</b>	<b>PROC1</b>
<b>BS 3</b>	<b>Chemische Produktion oder Raffinerie in geschlossenen Systemen, mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Rückhaltungsbedingungen</b>	<b>PROC2</b>
<b>BS 4</b>	<b>Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen</b>	<b>PROC3</b>
<b>BS 5</b>	<b>Chemische Produktion, bei der Möglichkeit einer Exposition besteht</b>	<b>PROC4</b>
<b>BS 6</b>	<b>Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen</b>	<b>PROC8a</b>
<b>BS 7</b>	<b>Auftragen durch Rollen oder Streichen</b>	<b>PROC10</b>
<b>BS 8</b>	<b>Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen</b>	<b>PROC13</b>
<b>BS 9</b>	<b>Nicht-industrielles Sprühen</b>	<b>PROC11</b>
<b>BS 10</b>	<b>Nicht-industrielles Sprühen</b>	<b>PROC11</b>

#### 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)

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssigkeit
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	



## DISPERBYK-2025

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

Tägliche Menge pro Anlage	:	5000 kg
Freisetzungsort	:	Kontinuierliche Freisetzung
Emissionstage	:	20
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage</b>		
STP-Typ	:	Öffentliche Abwasserkläranlage
STP-Typ	:	Betriebseigene Abwasserkläranlage
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abfallbehandlung (einschließlich Abfall von Erzeugnissen)</b>		
Abfallhandhabung	:	Verbrennung gefährlicher Abfälle 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>		
Anlage soll über einen Verschüttungsplan verfügen, damit angemessene Schutzmassnahmen vorhanden sind, um die Auswirkungen episodischer Freisetzungen zu minimisieren. Dampfrückgewinnung (z. B. Adsorption) Bei Nichtverwendung Behälter dicht geschlossen halten.		

### 6.2.2. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen (PROC1)

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>		
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %		
Physikalischer Zustand des Produktes	:	Flüssigkeit
Dampfdruck	:	0,5 kPa
Temperatur	:	20 °C
<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.		

## DISPERBYK-2025

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
<b>Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht</b>	
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

### 6.2.3. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Chemische Produktion oder Raffinerie in geschlossenen Systemen, mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Rückhaltungsbedingungen (PROC2)

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssigkeit
Dampfdruck	: 0,5 kPa
Temperatur	: 20 °C
<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.
<b>Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht</b>	
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

### 6.2.4. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen (PROC3)

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssigkeit

## DISPERBYK-2025

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

Dampfdruck	: 0,5 kPa
Temperatur	: 20 °C
<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.
<b>Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht</b>	
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

### 6.2.5. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Chemische Produktion, bei der Möglichkeit einer Exposition besteht (PROC4)

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssigkeit
Dampfdruck	: 0,5 kPa
Temperatur	: 20 °C
<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.
<b>Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht</b>	
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

## DISPERBYK-2025

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

### 6.2.6. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8a)

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssigkeit
Dampfdruck	: 0,5 kPa
Temperatur	: 20 °C
<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.
<b>Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht</b>	
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

### 6.2.7. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Auftragen durch Rollen oder Streichen (PROC10)

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssigkeit
Dampfdruck	: 0,5 kPa
Temperatur	: 20 °C
<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.	

## DISPERBYK-2025

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Temperatur	: Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
<b>Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht</b>	
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

### 6.2.8. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen (PROC13)

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssigkeit
Dampfdruck	: 0,5 kPa
Temperatur	: 20 °C
<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.
<b>Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht</b>	
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

### 6.2.9. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Nicht-industrielles Sprühen (PROC11)

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssigkeit
Dampfdruck	: 0,5 kPa
Temperatur	: 20 °C

## DISPERBYK-2025

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

<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 kontrollierten Belüftung bereitstellen (10 bis 15 Luftwechsel pro Stunde).	
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung</b>	
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.
<b>Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht</b>	
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

### 6.2.10. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Nicht-industrielles Sprühen (PROC11)

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssigkeit
Dampfdruck	: 0,5 kPa
Temperatur	: 20 °C
<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>	
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.
<b>Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht</b>	

**DISPERBYK-2025**

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

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)**

Freisetzungsweg	Freisetzungsrate	Freisetzungsabschätzungsmethode
Boden		ESVOC SPERC 8.4b.v1
Wasser		ESVOC SPERC 8.4b.v1
Luft		ESVOC SPERC 8.4b.v1

Schutzziel	Expositionsabschätzung	RCR
Süßwasser	0,0022 mg/l	0,004
Süßwassersediment	0,0114 mg/kg Trockengewicht	0,004
Meerwasser	0,0004 mg/l	0,006
Meeressediment	0,0020 mg/kg Trockengewicht	0,006
Boden	0,001 mg/kg Trockengewicht	0,003

**6.3.2. Exposition der Arbeiter: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen (PROC1)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	0,06 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,34 mg/kg Körpergewicht/Tag	

**6.3.3. Exposition der Arbeiter: Chemische Produktion oder Raffinerie in geschlossenen Systemen, mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Rückhaltungsbedingungen (PROC2)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	27,54 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA	0,10

**DISPERBYK-2025**

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

			Arbeiter v2.0)	
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,34 mg/kg Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,01
kombinierte Wege				0,11

**6.3.4. Exposition der Arbeiter: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen (PROC3)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	16,53 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,06
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,34 mg/kg Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	
kombinierte Wege				0,06

**6.3.5. Exposition der Arbeiter: Chemische Produktion, bei der Möglichkeit einer Exposition besteht (PROC4)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	55,08 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,20
Haut	systemisch	Langzeitwert	6,86 mg/kg Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,04
kombinierte Wege				0,24

**6.3.6. Exposition der Arbeiter: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8a)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	96,40 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,35
Haut	systemisch	Langzeitwert	13,71 mg/kg	0,09



## DISPERBYK-2025

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

			Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	
kombinierte Wege				0,44

### 6.3.7. Exposition der Arbeiter: Auftragen durch Rollen oder Streichen (PROC10)

Expositionsweg	Gesundheitsbezo- gene Wirkungen	Expositionsanzeig- e	Expositionsabsch- ätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	137,71 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,50
Haut	systemisch	Langzeitwert	27,43 mg/kg Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,18
kombinierte Wege				0,68

### 6.3.8. Exposition der Arbeiter: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen (PROC13)

Expositionsweg	Gesundheitsbezo- gene Wirkungen	Expositionsanzeig- e	Expositionsabsch- ätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	55,08 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,20
Haut	systemisch	Langzeitwert	13,71 mg/kg Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,09
kombinierte Wege				0,29

### 6.3.9. Exposition der Arbeiter: Nicht-industrielles Sprühen (PROC11)

Expositionsweg	Gesundheitsbezo- gene Wirkungen	Expositionsanzeig- e	Expositionsabsch- ätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	165,25 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,60
Haut	systemisch	Langzeitwert	21,43 mg/kg Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,14
kombinierte Wege				0,74

## DISPERBYK-2025

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

### 6.3.10. Exposition der Arbeiter: Nicht-industrielles Sprühen (PROC11)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	231,35 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,84
Haut	systemisch	Langzeitwert	21,43 mg/kg Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,14
kombinierte Wege				0,98

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

Geschätzte Expositionen am Arbeitsplatz liegen erwartungsgemäß nicht über den DNEL-Werten, wenn die ermittelten Risikovorsorgemaßnahmen befolgt werden.

Wo andere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen wurden, sollten die Anwender sicherstellen, dass die Gefahren mindestens im gleichen Ausmaß gehandhabt werden.

Anleitung basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die möglicherweise nicht auf alle Standorte anwendbar sind; daher kann Skalierung notwendig sein, um angemessene standortspezifische Risikomanagementmaßnahmen zu definieren.

Weitere Einzelheiten über Skalierung und Kontrollmaßnahmen stehen im Datenblatt für Spezifische Umweltafreisetzungskategorie (SpERC, specific environmental release category).

## DISPERBYK-2025

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

### ES 7: Verwendungen in Beschichtungen; Verbraucherverwendungen (SU21).

#### 7.1. Titelabschnitt

<b>Name des Expositionsszenariums</b>	: Verwendungen in Beschichtungen
<b>Strukturierter Kurztitel</b>	: Verwendungen in Beschichtungen; Verbraucherverwendungen (SU21).

Umwelt		
<b>BS 1</b>	<b>Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Innenbereich)</b>	ERC8a
Verbraucher		
<b>BS 2</b>	Beschichtungen und Farben, Verdüner, Farbentferner	PC9a
<b>BS 3</b>	Tinten und Toner	PC18

#### 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)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssigkeit
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Tägliche Menge pro Anlage	: 0,52 kg
Freisetzungsort	: Kontinuierliche Freisetzung
Emissionstage	: 365
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abfallbehandlung (einschließlich Abfall von Erzeugnissen)	
Abfallhandhabung	: Externe Aufbereitung und Entsorgung des Abfalls muss geltende lokale und/oder nationale Vorschriften einhalten.
Bedingungen mit Auswirkungen auf die Umweltexposition	
Verdünnungsfaktor für lokales Süßwasser	: 10
Verdünnungsfaktor für lokales Meerwasser	: 100

## DISPERBYK-2025

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

### 7.2.2. Überwachung der Verbraucherexposition: Beschichtungen und Farben, Verdüner, Farbfentner (PC9a)

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 10 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssigkeit
Dampfdruck	: 10 Pa
Temperatur	: 20 °C
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Eingesetzte Menge pro Vorgang	: 10 kg
Dauer	: 132 min
Gebrauchshäufigkeit	: 1 Benutzungshäufigkeit pro Tag
<b>Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition</b>	
Raumgröße	: 20 m <sup>3</sup>
Belüftungsrate	: Umfasst Verwendung unter typischer Lüftungsbedingung im Haushalt.

### 7.2.3. Überwachung der Verbraucherexposition: Tinten und Toner (PC18)

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 10 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssigkeit
Dampfdruck	: 10 Pa
Temperatur	: 20 °C
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Eingesetzte Menge pro Vorgang	: 0,04 kg
Dauer	: 30 min
<b>Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition</b>	
Raumgröße	: 20 m <sup>3</sup>
Belüftungsrate	: Umfasst Verwendung unter typischer Lüftungsbedingung im Haushalt.

## DISPERBYK-2025

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

### 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)

Freisetzungsweg	Freisetzungsrate	Freisetzungsabschätzungsmethode
Boden		ESVOC SPERC 8.3c.v1
Wasser		ESVOC SPERC 8.3c.v1
Luft		ESVOC SPERC 8.3c.v1

Schutzziel	Expositionsabschätzung	RCR
Süßwasser	0,0023 mg/l	0,004
Süßwassersediment	0,0116 mg/kg Trockengewicht	0,004
Meerwasser	0,0004 mg/l	0,007
Meeressediment	0,0021 mg/kg Trockengewicht	0,007
Boden	0,001 mg/kg Trockengewicht	0,003

#### 7.3.2. Exposition der Verbraucher: Beschichtungen und Farben, Verdüner, Farbentferner (PC9a)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	6,83 mg/m <sup>3</sup>	0,60
Haut	systemisch	Langzeitwert	6 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,11
kombinierte Wege				0,70

#### 7.3.3. Exposition der Verbraucher: Tinten und Toner (PC18)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	0,181 mg/m <sup>3</sup>	0,02
Haut	systemisch	Langzeitwert	7,5 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,14
kombinierte Wege				0,16

## **DISPERBYK-2025**

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

---

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

Geschätzte Expositionen am Arbeitsplatz liegen erwartungsgemäß nicht über den DNEL-Werten, wenn die ermittelten Risikovorsorgemaßnahmen befolgt werden.

Wo andere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen wurden, sollten die Anwender sicherstellen, dass die Gefahren mindestens im gleichen Ausmaß gehandhabt werden.

Anleitung basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die möglicherweise nicht auf alle Standorte anwendbar sind; daher kann Skalierung notwendig sein, um angemessene standortspezifische Risikomanagementmaßnahmen zu definieren.

Weitere Einzelheiten über Skalierung und Kontrollmaßnahmen stehen im Datenblatt für Spezifische Umweltfreisetzungskategorie (SpERC, specific environmental release category).

## DISPERBYK-2025

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

### ES 8: Reinigung; Verbraucherverwendungen (SU21).

#### 8.1. Titelabschnitt

<b>Name des Expositionsszenariums</b> : Reinigung		
<b>Strukturierter Kurztitel</b> : Reinigung; Verbraucherverwendungen (SU21).		
<b>Umwelt</b>		
<b>BS 1</b>	<b>Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Innenbereich)</b>	<b>ERC8a</b>
<b>Verbraucher</b>		
<b>BS 2</b>	<b>Wasch- und Reinigungsmittel</b>	<b>PC35</b>

#### 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)

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>		
Physikalischer Zustand des Produktes	:	Flüssigkeit
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>		
Tägliche Menge pro Anlage	:	0,27 kg
Emissionstage	:	365
<b>Bedingungen mit Auswirkungen auf die Umweltexposition</b>		
Verdünnungsfaktor für lokales Süßwasser	:	10
Verdünnungsfaktor für lokales Meerwasser	:	100

##### 8.2.2. Überwachung der Verbraucherexposition: Wasch- und Reinigungsmittel (PC35)

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>		
Umfasst Konzentrationen bis zu 10 %		
Physikalischer Zustand des	:	Flüssigkeit

**DISPERBYK-2025**

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

Produktes	
Dampfdruck	: 10 Pa
Temperatur	: 20 °C
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Eingesetzte Menge pro Vorgang	: 0,016 kg
Dauer	: 60 min
<b>Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition</b>	
Raumgröße	: 15 m <sup>3</sup>
Belüftungsrate	: Umfasst Verwendung unter typischer Lüftungsbedingung im Haushalt.

**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)**

Freisetzungsweg	Freisetzungsrate	Freisetzungsabschätzungsmethode
Boden		ESVOC SPERC 8.4c.v1
Wasser		ESVOC SPERC 8.4c.v1
Luft		ESVOC SPERC 8.4c.v1

Schutzziel	Expositionsabschätzung	RCR
Süßwasser	0,0022 mg/l	0,004
Süßwassersediment	0,011 mg/kg Trockengewicht	0,004
Meerwasser	0,00039 mg/l	0,006
Meeressediment	0,0020 mg/kg Trockengewicht	0,006
Boden	0,001 mg/kg Trockengewicht	0,003

**8.3.2. Exposition der Verbraucher: Wasch- und Reinigungsmittel (PC35)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	0,181 mg/m <sup>3</sup>	0,02
Haut	systemisch	Langzeitwert	7,5 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,14



## DISPERBYK-2025

Version 10.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 19.05.2025

kombinierte Wege				0,16
------------------	--	--	--	------

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

Geschätzte Expositionen am Arbeitsplatz liegen erwartungsgemäß nicht über den DNEL-Werten, wenn die ermittelten Risikovorsorgemaßnahmen befolgt werden.  
Wo andere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen wurden, sollten die Anwender sicherstellen, dass die Gefahren mindestens im gleichen Ausmaß gehandhabt werden.

Anleitung basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die möglicherweise nicht auf alle Standorte anwendbar sind; daher kann Skalierung notwendig sein, um angemessene standortspezifische Risikomanagementmaßnahmen zu definieren.  
Weitere Einzelheiten über Skalierung und Kontrollmaßnahmen stehen im Datenblatt für Spezifische Umweltfreisetzungskategorie (SpERC, specific environmental release category).