

## DISPERBYK-2050

Version 12.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024  
Druckdatum 13.05.2025

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

#### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname : DISPERBYK-2050

UFI : YMC9-M038-N001-6CU1

Produktnummer : 000000000000107010

#### 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 - einmalige Exposition, Kategorie 3, Zentralnervensystem | H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. |

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

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

## DISPERBYK-2050

Version 12.0

SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024

Druckdatum 13.05.2025

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 Acrylatcopolymeren mit basischen  
pigmentaffinen Gruppen

## DISPERBYK-2050

Version 12.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024  
Druckdatum 13.05.2025

### Inhaltsstoffe

| Chemische Bezeichnung         | CAS-Nr.<br>EG-Nr.<br>INDEX-Nr.<br>Registrierungsnummer | Einstufung                                                                                                                                                                                                                                 | Konzentration<br>(% w/w)     |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| 2-Methoxy-1-methylethylacetat | 108-65-6<br>203-603-9<br>01-2119475791-29              | Flam. Liq. 3; H226<br>STOT SE 3; H336                                                                                                                                                                                                      | <b>&gt;= 30 - &lt; 50</b>    |
| n-Butylacetat                 | 123-86-4<br>204-658-1<br>01-2119485493-29              | Flam. Liq. 3; H226<br>STOT SE 3; H336<br>(Zentralnervensystem)<br>EUH066                                                                                                                                                                   | <b>&gt;= 1 - &lt; 3</b>      |
| Styrol                        | 100-42-5<br>202-851-5<br>01-2119457861-32              | Flam. Liq. 3; H226<br>Acute Tox. 4; H332<br>Skin Irrit. 2; H315<br>Eye Irrit. 2; H319<br>Repr. 2; H361d<br>STOT SE 3; H335<br>(Atmungssystem)<br>STOT RE 1; H372<br>(Auditorisches System)<br>Asp. Tox. 1; H304<br>Aquatic Chronic 3; H412 | <b>&gt;= 0,1 - &lt; 0,25</b> |

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.

## DISPERBYK-2050

Version 12.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024  
Druckdatum 13.05.2025

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  
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

### 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.

## DISPERBYK-2050

Version 12.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024  
Druckdatum 13.05.2025

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 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

## DISPERBYK-2050

Version 12.0

SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024

Druckdatum 13.05.2025

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<br>275 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                                                |                              |                                  |              |
|                               |                                                                                                                                                                           | STEL                         | 100 ppm<br>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<br>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 |                              |                                  |              |
| n-Butylacetat                 | 123-86-4                                                                                                                                                                  | AGW                          | 62 ppm<br>300 mg/m <sup>3</sup>  | DE TRGS 900  |
|                               | Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(I)                                                                                                               |                              |                                  |              |
|                               | Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden |                              |                                  |              |
|                               |                                                                                                                                                                           | STEL                         | 150 ppm<br>723 mg/m <sup>3</sup> | 2019/1831/EU |
|                               | Weitere Information: Indikativ                                                                                                                                            |                              |                                  |              |
|                               |                                                                                                                                                                           | TWA                          | 50 ppm<br>241 mg/m <sup>3</sup>  | 2019/1831/EU |
|                               | Weitere Information: Indikativ                                                                                                                                            |                              |                                  |              |
| Styrol                        | 100-42-5                                                                                                                                                                  | AGW                          | 20 ppm<br>86 mg/m <sup>3</sup>   | DE TRGS 900  |
|                               | Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II)                                                                                                              |                              |                                  |              |
|                               | Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden |                              |                                  |              |

#### Biologischer Arbeitsplatzgrenzwert

| Stoffname | CAS-Nr.  | Zu überwachende Parameter        | Probennahmezeitpunkt    | Grundlage |
|-----------|----------|----------------------------------|-------------------------|-----------|
| Styrol    | 100-42-5 | Mandelsäure + Phenylglyoxylsäure | bei Langzeitexposition: | TRGS 903  |

## DISPERBYK-2050

Version 12.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024  
Druckdatum 13.05.2025

|  |  |                                   |                                                                                        |  |
|--|--|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | : 600 mg/g<br>Kreatinin<br>(Urin) | nach mehreren<br>vorangegangenen<br>Schichten,<br>Expositionsende,<br>bzw. Schichtende |  |
|--|--|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--|

### 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/m3    |
|                               | Verbraucher       | Hautkontakt    | Langzeit - systemische Effekte | 320 mg/kg    |
|                               | Verbraucher       | Einatmung      | Langzeit - systemische Effekte | 33 mg/m3     |
|                               | Verbraucher       | Verschlucken   | Langzeit - systemische Effekte | 36 mg/kg     |
|                               | Arbeitnehmer      | Einatmung      | Akut - lokale Effekte          | 550 mg/m3    |
|                               | Verbraucher       | Einatmung      | Akut - lokale Effekte          | 33 mg/m3     |
| n-Butylacetat                 | Arbeitnehmer      | Einatmung      | Akut - lokale Effekte          | 600 mg/m3    |
|                               | Arbeitnehmer      | Einatmung      | Langzeit - lokale Effekte      | 300 mg/m3    |
|                               | Verbraucher       | Einatmung      | Akut - lokale Effekte          | 300 mg/m3    |
|                               | Verbraucher       | Einatmung      | Langzeit - lokale Effekte      | 35,7 mg/m3   |
|                               | Arbeitnehmer      | Haut           | Langzeit - systemische Effekte | 11 mg/kg     |
|                               | Arbeitnehmer      | Haut           | Akut - systemische Effekte     | 11 mg/kg     |
|                               | Verbraucher       | Haut           | Langzeit - systemische Effekte | 6 mg/kg      |
|                               | Verbraucher       | Haut           | Akut - systemische Effekte     | 6 mg/kg      |
|                               | Verbraucher       | Oral           | Langzeit - systemische Effekte | 2 mg/m3      |
|                               | Verbraucher       | Oral           | Akut - systemische Effekte     | 2 mg/m3      |
| Styrol                        | Arbeitnehmer      | Einatmung      | Akut - systemische Effekte     | 289 mg/m3    |
|                               | Arbeitnehmer      | Einatmung      | Akut - lokale Effekte          | 306 mg/m3    |
|                               | Arbeitnehmer      | Hautkontakt    | Langzeit - systemische Effekte | 406 mg/kg    |
|                               | Arbeitnehmer      | Einatmung      | Langzeit - systemische Effekte | 85 mg/m3     |
|                               | Verbraucher       | Einatmung      | Akut - systemische Effekte     | 174,25 mg/m3 |
|                               | Verbraucher       | Einatmung      | Akut - lokale Effekte          | 182,75 mg/m3 |
|                               | Verbraucher       | Hautkontakt    | Langzeit - systemische Effekte | 343 mg/kg    |
|                               | Verbraucher       | Einatmung      | Langzeit - systemische Effekte | 10,2 mg/m3   |

## DISPERBYK-2050

Version 12.0

SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024

Druckdatum 13.05.2025

|  |             |              |                                   |           |
|--|-------------|--------------|-----------------------------------|-----------|
|  | Verbraucher | Verschlucken | Langzeit -<br>systemische Effekte | 2,1 mg/kg |
|--|-------------|--------------|-----------------------------------|-----------|

### 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   |
| n-Butylacetat                 | Meeressediment          | 0,329 mg/kg  |
|                               | Boden                   | 0,29 mg/kg   |
|                               | Süßwasser               | 0,18 mg/l    |
|                               | Meerwasser              | 0,018 mg/l   |
|                               | Periodische Freisetzung | 0,36 mg/l    |
| Styrol                        | Süßwassersediment       | 0,981 mg/kg  |
|                               | Meeressediment          | 0,0981 mg/kg |
|                               | Boden                   | 0,0903 mg/kg |
|                               | Abwasserkläranlage      | 35,6 mg/l    |
|                               | Süßwasser               | 0,028 mg/l   |
|                               | Meerwasser              | 0,0028 mg/l  |
|                               | Periodische Freisetzung | 0,04 mg/l    |
|                               | Abwasserkläranlage      | 5 mg/l       |
|                               | Süßwassersediment       | 0,614 mg/kg  |
|                               | Meeressediment          | 0,0614 mg/kg |
|                               | Boden                   | 0,2 mg/kg    |
|                               | Meerwasser              | 0,014 mg/l   |
|                               | Meeressediment          | 0,307 mg/kg  |

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Persönliche Schutzausrüstung

Augenschutz : Augenspülflasche mit reinem Wasser  
Dicht schließende Schutzbrille

Handschutz  
Material : Butylkautschuk  
Durchbruchzeit : 120,00 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.  
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.



## DISPERBYK-2050

Version 12.0

SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024

Druckdatum 13.05.2025

---

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

|                                                        |   |                                                                         |
|--------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------|
| Aggregatzustand                                        | : | flüssig                                                                 |
| Farbe                                                  | : | farblos                                                                 |
| Geruch                                                 | : | esterartig                                                              |
| Geruchsschwelle                                        | : | Keine Daten verfügbar                                                   |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt                              | : | < 0 °C<br>Methode: abgeleitet                                           |
| Siedebeginn und Siedebereich                           | : | > 150 °C<br>Methode: abgeleitet                                         |
| Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze   | : | 7,00 %(V)                                                               |
| Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgrenze | : | 1,50 %(V)                                                               |
| Flammpunkt                                             | : | 26 °C<br>Methode: 48 (Abel-Pensky) DIN 51755                            |
| Zündtemperatur                                         | : | > 200 °C<br>Methode: M0062 (Analytik Wesel)                             |
| pH-Wert                                                | : | 5 (20 °C)<br>Konzentration: 1 %<br>Methode: Indikatorstäbchen           |
| Viskosität                                             |   |                                                                         |
| Viskosität, dynamisch                                  | : | Keine Daten verfügbar                                                   |
| Viskosität, kinematisch                                | : | Keine Daten verfügbar                                                   |
| Löslichkeit(en)                                        |   |                                                                         |
| Wasserlöslichkeit                                      | : | nicht mischbar                                                          |
| Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln                  | : | Keine Daten verfügbar                                                   |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser               | : | Keine Daten verfügbar                                                   |
| Dampfdruck                                             | : | 4 hPa (20,00 °C)<br>Methode: abgeleitet                                 |
| Relative Dichte                                        | : | Keine Daten verfügbar                                                   |
| Dichte                                                 | : | 1,0200 g/cm <sup>3</sup> (20,00 °C)<br>Methode: 4 (20°C Biegeschwinger) |
| Schüttdichte                                           | : | Nicht anwendbar                                                         |
| Relative Dampfdichte                                   | : | Keine Daten verfügbar                                                   |

## DISPERBYK-2050

Version 12.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024  
Druckdatum 13.05.2025

### 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 : 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 Daten verfügbar

---

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

#### Akute Toxizität

##### Produkt:

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

## DISPERBYK-2050

Version 12.0

SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024

Druckdatum 13.05.2025

### **n-Butylacetat:**

- Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte, männlich): > 10.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 423
- Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte, männlich und weiblich): > 21,1 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Dampf  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 403  
GLP: ja
- Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen, männlich und weiblich): > 14.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

### **Styrol:**

- Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402  
GLP: ja

### **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

##### **n-Butylacetat:**

- Spezies : Kaninchen  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 404  
Ergebnis : Keine Hautreizung

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

#### **Inhaltsstoffe:**

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

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

##### **n-Butylacetat:**

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

## DISPERBYK-2050

Version 12.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024  
Druckdatum 13.05.2025

### 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

**n-Butylacetat:**

Art des Testes : Buehler Test  
Spezies : Meerschweinchen  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 406  
Ergebnis : Verursacht keine Hautsensibilisierung.

### 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 : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar  
Fötusentwicklung

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

**Produkt:**

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

**Inhaltsstoffe:**

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

Bewertung : Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

## DISPERBYK-2050

Version 12.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024  
Druckdatum 13.05.2025

### 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 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

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

**Inhaltsstoffe:**

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

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Fisch): 100 - 180 mg/l  
Expositionszeit: 96 h

## DISPERBYK-2050

Version 12.0

SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024

Druckdatum 13.05.2025

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

### **n-Butylacetat:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (*Pimephales promelas* (fettköpfige Elritze)): 18 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (*Daphnia magna* (Großer Wasserfloh)): 44 mg/l  
Expositionszeit: 48 h

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : ErC50 (*Scenedesmus subspicatus*): 675 mg/l  
Expositionszeit: 72 h

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOEC: 23 mg/l  
Endpunkt: Reproduction  
Expositionszeit: 21 d  
Spezies: *Daphnia magna* (Großer Wasserfloh)  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211

### **Styrol:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (*Pimephales promelas* (fettköpfige Elritze)): 4,02 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Art des Testes: Durchflusstest  
GLP: Keine Information verfügbar.

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (*Daphnia magna* (Großer Wasserfloh)): 4,7 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Art des Testes: Durchflusstest  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202  
GLP: ja

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : (*Pseudokirchneriella subcapitata* (Grünalge)): 4,9 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
GLP: ja

## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

### **Produkt:**

Biologische Abbaubarkeit : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

### **Inhaltsstoffe:**

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

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.

## DISPERBYK-2050

Version 12.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024  
Druckdatum 13.05.2025

Methode: OECD Prüfrichtlinie 301F  
GLP: ja

### **n-Butylacetat:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 301D

### **Styrol:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.  
GLP: ja

## 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

#### **n-Butylacetat:**

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: 2,3 (25 °C)  
Octanol/Wasser pH-Wert: 7  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 117  
GLP: ja

#### **Styrol:**

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: 2,96 (25 °C)  
Octanol/Wasser Methode: OECD Prüfrichtlinie 107  
GLP: nein

## 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

## DISPERBYK-2050

Version 12.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024  
Druckdatum 13.05.2025

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.

### 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 Abguss 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.

---

## 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, n-Butylacetat)

RID : ESTER, N.A.G.  
(1-Methoxy-2-propanolacetat, n-Butylacetat)

IMDG : ESTERS, N.O.S.  
(1-Methoxy-2-propanol acetate, BUTYL ACETATE)

IATA : Esters, n.o.s.  
(1-Methoxy-2-propanol acetate, Butyl acetate)

### 14.3 Transportgefahrenklassen

ADR : 3  
RID : 3



## DISPERBYK-2050

Version 12.0

SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024

Druckdatum 13.05.2025

**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  
(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.

## DISPERBYK-2050

Version 12.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024  
Druckdatum 13.05.2025

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

- REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse (Anhang XVII) : Die Beschränkungsbedingungen für folgende Einträge sollten berücksichtigt werden:  
Nummer in der Liste 75, 3
- Wenn Sie beabsichtigen, dieses Produkt als Tätowiertinte zu verwenden, wenden Sie sich bitte an Ihren Verkäufer.
- 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 1 schwach wassergefährdend  
Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)
- TA Luft : 5.2.1: Gesamtstaub:  
Nicht anwendbar  
5.2.2: Staubbörmige anorganische Stoffe:  
Nicht anwendbar  
5.2.4: Gasförmige anorganische Stoffe:  
Nicht anwendbar  
5.2.5: Organische Stoffe:  
Nicht anwendbar  
5.2.7.1.1: Karzinogene Stoffe:  
Nicht anwendbar  
5.2.7.1.1: Quarzfeinstaub PM4:  
Nicht anwendbar  
5.2.7.1.1: Formaldehyd:  
Nicht anwendbar  
5.2.7.1.2: Keimzellmutagene Stoffe:  
Nicht anwendbar  
5.2.7.1.3: Reproduktionstoxische Stoffe:  
Sonstige: 0,04 %  
5.2.7.2: Schwer abbaubare, leicht anreicherbare und hochtoxische organische Stoffe:  
Nicht anwendbar

## DISPERBYK-2050

Version 12.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024  
Druckdatum 13.05.2025

### 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.                                  |
| H304   | : Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. |
| H315   | : Verursacht Hautreizungen.                                          |
| H319   | : Verursacht schwere Augenreizung.                                   |
| H332   | : Gesundheitsschädlich bei Einatmen.                                 |
| H335   | : Kann die Atemwege reizen.                                          |
| H336   | : Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.                   |
| H361d  | : Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.                  |
| H372   | : Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.     |
| H412   | : Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.         |
| EUH066 | : Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.    |

#### Volltext anderer Abkürzungen

|                     |                                                                                                                       |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Acute Tox.          | : Akute Toxizität                                                                                                     |
| Aquatic Chronic     | : Langfristig (chronisch) gewässergefährdend                                                                          |
| Asp. Tox.           | : Aspirationsgefahr                                                                                                   |
| Eye Irrit.          | : Augenreizung                                                                                                        |
| Flam. Liq.          | : Entzündbare Flüssigkeiten                                                                                           |
| Repr.               | : Reproduktionstoxizität                                                                                              |
| Skin Irrit.         | : Reizwirkung auf die Haut                                                                                            |
| STOT RE             | : Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition                                                            |
| STOT SE             | : Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition                                                              |
| 2000/39/EC          | : Richtlinie 2000/39/EG der Kommission zur Festlegung einer ersten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten            |
| 2019/1831/EU        | : Europa. Richtlinie 2019/1831/EU der Kommission zur Festlegung einer fünften Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten |
| DE TRGS 900         | : Deutschland. TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte                                                                      |
| TRGS 903            | : TRGS 903 - Biologische Grenzwerte                                                                                   |
| 2000/39/EC / TWA    | : Grenzwerte - 8 Stunden                                                                                              |
| 2000/39/EC / STEL   | : Kurzzeitgrenzwerte                                                                                                  |
| 2019/1831/EU / TWA  | : Grenzwerte - 8 Stunden                                                                                              |
| 2019/1831/EU / 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; AIIC - Australisches Verzeichnis von Industriechemikalien; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008;

## DISPERBYK-2050

Version 12.0

SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024

Druckdatum 13.05.2025

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

### 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-2050

Version 12.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024  
Druckdatum 13.05.2025

### 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-2050

Version 12.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024  
Druckdatum 13.05.2025

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

#### 1.1. Titelseitenabschnitt

|                                       |                                                              |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <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                     |
| Freisetzungsort                                                                                   | : Kontinuierliche Freisetzung |

## DISPERBYK-2050

Version 12.0

SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024

Druckdatum 13.05.2025

|                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Emissionstage                                                                                                                                                                                                                                                         | : | 300                                                                                                           |
| <b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>                                                                                                                                                                                                      |   |                                                                                                               |
| Emissionen in die Luft aufbereiten.<br>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.<br>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 Freisetzen zu minimisieren.<br>Dampfrückgewinnung (z. B. Adsorption)<br>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-2050

Version 12.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024  
Druckdatum 13.05.2025

| Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition                                                    |                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Temperatur                                                                                                    | : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur. |
| Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht |                                                                                           |
| 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)

| Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)                                                                     |                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %                                                                          |                                                                                           |
| Physikalischer Zustand des Produktes                                                                          | : Flüssigkeit                                                                             |
| Dampfdruck                                                                                                    | : 0,5 kPa                                                                                 |
| Temperatur                                                                                                    | : 20 °C                                                                                   |
| Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition             |                                                                                           |
| Dauer                                                                                                         | : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab                                     |
| Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen                                                     |                                                                                           |
| Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.                                                          |                                                                                           |
| Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition                                                    |                                                                                           |
| Temperatur                                                                                                    | : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur. |
| Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht |                                                                                           |
| 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)

| Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses) |               |
|-------------------------------------------|---------------|
| Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %      |               |
| Physikalischer Zustand des Produktes      | : Flüssigkeit |



## DISPERBYK-2050

Version 12.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024  
Druckdatum 13.05.2025

|                                                                                                                      |                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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-2050

Version 12.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024  
Druckdatum 13.05.2025

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

| Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)                                                                     |                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %                                                                          |                                                                                           |
| Physikalischer Zustand des Produktes                                                                          | : Flüssigkeit                                                                             |
| Dampfdruck                                                                                                    | : 0,5 kPa                                                                                 |
| Temperatur                                                                                                    | : 20 °C                                                                                   |
| Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition             |                                                                                           |
| Dauer                                                                                                         | : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab                                     |
| Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen                                                     |                                                                                           |
| Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.                                                          |                                                                                           |
| Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition                                                    |                                                                                           |
| Temperatur                                                                                                    | : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur. |
| Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht |                                                                                           |
| 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)

| Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)                                                         |                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %                                                              |                                                       |
| Physikalischer Zustand des Produktes                                                              | : Flüssigkeit                                         |
| Dampfdruck                                                                                        | : 0,5 kPa                                             |
| Temperatur                                                                                        | : 20 °C                                               |
| Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition |                                                       |
| Dauer                                                                                             | : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab |
| Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen                                         |                                                       |
| Transferleitungen vor dem Abkoppeln entleeren.                                                    |                                                       |

## DISPERBYK-2050

Version 12.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024  
Druckdatum 13.05.2025

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

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

| Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)                                                         |                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %                                                              |                                                                                           |
| Physikalischer Zustand des Produktes                                                              | : Flüssigkeit                                                                             |
| Dampfdruck                                                                                        | : 0,5 kPa                                                                                 |
| Temperatur                                                                                        | : 20 °C                                                                                   |
| Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition |                                                                                           |
| Dauer                                                                                             | : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab                                     |
| Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen                                         |                                                                                           |
| Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.                                              |                                                                                           |
| Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition                                        |                                                                                           |
| Temperatur                                                                                        | : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur. |

### 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-2050

Version 12.0

SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024

Druckdatum 13.05.2025

| 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 | Expositionsanzeigen | Expositionsabschätzung                               | RCR |
|----------------|-------------------------------|---------------------|------------------------------------------------------|-----|
| inhalativ      | systemisch                    | Langzeitwert        | 0,06 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA Arbeiter v2.0) |     |
| Haut           | systemisch                    | Langzeitwert        | 0,34 mg/kg<br>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 | Expositionsanzeigen | Expositionsabschätzung                                        | RCR  |
|------------------|-------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------|------|
| inhalativ        | systemisch                    | Langzeitwert        | 5,51 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA Arbeiter v2.0)          | 0,02 |
| Haut             | systemisch                    | Langzeitwert        | 1,37 mg/kg<br>Körpergewicht/Tag<br>(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 | Expositionsanzeigen | Expositionsabschätzung                                | RCR  |
|----------------|-------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------|------|
| inhalativ      | systemisch                    | Langzeitwert        | 16,53 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA Arbeiter v2.0) | 0,06 |
| Haut           | systemisch                    | Langzeitwert        | 0,34 mg/kg                                            |      |

## DISPERBYK-2050

Version 12.0

SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024

Druckdatum 13.05.2025

|                  |  |  |                                                    |      |
|------------------|--|--|----------------------------------------------------|------|
|                  |  |  | Körpergewicht/Tag<br>(ECETOC TRA<br>Arbeiter v2.0) |      |
| kombinierte Wege |  |  |                                                    | 0,06 |

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

| Expositionsweg   | Gesundheitsbezo<br>gene Wirkungen | Expositionsanzeig<br>e | Expositionsabsch<br>ätzung                                       | RCR  |
|------------------|-----------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------|------|
| inhalativ        | systemisch                        | Langzeitwert           | 27,54 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Arbeiter v2.0)         | 0,10 |
| Haut             | systemisch                        | Langzeitwert           | 6,86 mg/kg<br>Körpergewicht/Tag<br>(ECETOC TRA<br>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<br>gene Wirkungen | Expositionsanzeig<br>e | Expositionsabsch<br>ätzung                                        | RCR  |
|------------------|-----------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------|------|
| inhalativ        | systemisch                        | Langzeitwert           | 55,08 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Arbeiter v2.0)          | 0,20 |
| Haut             | systemisch                        | Langzeitwert           | 13,71 mg/kg<br>Körpergewicht/Tag<br>(ECETOC TRA<br>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<br>gene Wirkungen | Expositionsanzeig<br>e | Expositionsabsch<br>ätzung                                       | RCR  |
|----------------|-----------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------|------|
| inhalativ      | systemisch                        | Langzeitwert           | 27,54 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Arbeiter v2.0)         | 0,10 |
| Haut           | systemisch                        | Langzeitwert           | 6,86 mg/kg<br>Körpergewicht/Tag<br>(ECETOC TRA<br>Arbeiter v2.0) | 0,04 |

## DISPERBYK-2050

Version 12.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024  
Druckdatum 13.05.2025

|                  |  |  |  |      |
|------------------|--|--|--|------|
| 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><br>(ECETOC TRA<br>Arbeiter v2.0)          | 0,10 |
| Haut             | systemisch                    | Langzeitwert       | 0,34 mg/kg<br>Körpergewicht/Tag<br>(ECETOC TRA<br>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 Umweltfreisetzungskategorie (SpERC, specific environmental release category).

## DISPERBYK-2050

Version 12.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024  
Druckdatum 13.05.2025

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

#### 2.1. Titelausschnitt

|                                       |   |                                                                                              |
|---------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <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-2050

Version 12.0

SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024

Druckdatum 13.05.2025

| <b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tägliche Menge pro Anlage                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | : 234666 kg                                                                                                     |
| Freisetzungsart                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | : 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.<br>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.<br/> Dampfrückgewinnung (z. B. Adsorption)<br/> Bei Nichtverwendung Behälter dicht geschlossen halten.<br/> Leaks verhindern und Boden-/Wasserverschmutzung durch Leaks verhindern.</p> |                                                                                                                 |

### 2.2.2. 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 |



## DISPERBYK-2050

Version 12.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024  
Druckdatum 13.05.2025

| Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen                                                     |                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.                                                          |                                                                                           |
| Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition                                                    |                                                                                           |
| Temperatur                                                                                                    | : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur. |
| Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht |                                                                                           |
| 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)

| Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)                                                                     |                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %                                                                          |                                                                                           |
| Physikalischer Zustand des Produktes                                                                          | : Flüssigkeit                                                                             |
| Dampfdruck                                                                                                    | : 0,5 kPa                                                                                 |
| Temperatur                                                                                                    | : 20 °C                                                                                   |
| Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition             |                                                                                           |
| Dauer                                                                                                         | : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab                                     |
| Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen                                                     |                                                                                           |
| Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.                                                          |                                                                                           |
| Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition                                                    |                                                                                           |
| Temperatur                                                                                                    | : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur. |
| Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht |                                                                                           |
| 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)

| Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses) |
|-------------------------------------------|
|-------------------------------------------|

## DISPERBYK-2050

Version 12.0

SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024

Druckdatum 13.05.2025

|                                                                                                                      |                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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-2050

Version 12.0

SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024

Druckdatum 13.05.2025

Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird

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

| Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)                                                                     |                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %                                                                          |                                                                                           |
| Physikalischer Zustand des Produktes                                                                          | : Flüssigkeit                                                                             |
| Dampfdruck                                                                                                    | : 0,5 kPa                                                                                 |
| Temperatur                                                                                                    | : 20 °C                                                                                   |
| Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition             |                                                                                           |
| Dauer                                                                                                         | : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab                                     |
| Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen                                                     |                                                                                           |
| Guten Standard einer allgemeinen Belüftung bereitstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde).  |                                                                                           |
| Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition                                                    |                                                                                           |
| Temperatur                                                                                                    | : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur. |
| Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht |                                                                                           |
| 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)

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

## DISPERBYK-2050

Version 12.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024  
Druckdatum 13.05.2025

| Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen                                                     |                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.                                                          |                                                                                           |
| Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition                                                    |                                                                                           |
| Temperatur                                                                                                    | : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur. |
| Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht |                                                                                           |
| 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)

| Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)                                                                     |                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %                                                                          |                                                                                           |
| Physikalischer Zustand des Produktes                                                                          | : Flüssigkeit                                                                             |
| Dampfdruck                                                                                                    | : 0,5 kPa                                                                                 |
| Temperatur                                                                                                    | : 20 °C                                                                                   |
| Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition             |                                                                                           |
| Dauer                                                                                                         | : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab                                     |
| Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen                                                     |                                                                                           |
| Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.                                                          |                                                                                           |
| Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition                                                    |                                                                                           |
| Temperatur                                                                                                    | : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur. |
| Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht |                                                                                           |
| 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)

| Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses) |  |
|-------------------------------------------|--|
| Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %      |  |

## DISPERBYK-2050

Version 12.0

SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024

Druckdatum 13.05.2025

|                                                                                                                      |                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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-2050

Version 12.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024  
Druckdatum 13.05.2025

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

| Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)                                                         |                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %                                                              |                                                                                           |
| Physikalischer Zustand des Produktes                                                              | : Flüssigkeit                                                                             |
| Dampfdruck                                                                                        | : 0,5 kPa                                                                                 |
| Temperatur                                                                                        | : 20 °C                                                                                   |
| Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition |                                                                                           |
| Dauer                                                                                             | : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab                                     |
| Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen                                         |                                                                                           |
| Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.                                              |                                                                                           |
| Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition                                        |                                                                                           |
| Temperatur                                                                                        | : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur. |

### 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-2050

Version 12.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024  
Druckdatum 13.05.2025

### 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><br>(ECETOC TRA Arbeiter v2.0) |     |
| Haut           | systemisch                    | Langzeitwert       | 0,34 mg/kg<br>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><br>(ECETOC TRA Arbeiter v2.0)          | 0,02 |
| Haut             | systemisch                    | Langzeitwert       | 1,37 mg/kg<br>Körpergewicht/Tag<br>(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><br>(ECETOC TRA Arbeiter v2.0)         | 0,06 |
| Haut             | systemisch                    | Langzeitwert       | 0,34 mg/kg<br>Körpergewicht/Tag<br>(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-2050

Version 12.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024  
Druckdatum 13.05.2025

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

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

| Expositionsweg   | Gesundheitsbezo<br>gene Wirkungen | Expositionsanzeig<br>e | Expositionsabsch<br>ätzung                                        | RCR  |
|------------------|-----------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------|------|
| inhalativ        | systemisch                        | Langzeitwert           | 27,54 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Arbeiter v2.0)          | 0,70 |
| Haut             | systemisch                        | Langzeitwert           | 13,71 mg/kg<br>Körpergewicht/Tag<br>(ECETOC TRA<br>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<br>gene Wirkungen | Expositionsanzeig<br>e | Expositionsabsch<br>ätzung                                        | RCR  |
|------------------|-----------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------|------|
| inhalativ        | systemisch                        | Langzeitwert           | 55,08 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Arbeiter v2.0)          | 0,20 |
| Haut             | systemisch                        | Langzeitwert           | 13,71 mg/kg<br>Körpergewicht/Tag<br>(ECETOC TRA<br>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<br>gene Wirkungen | Expositionsanzeig<br>e | Expositionsabsch<br>ätzung                               | RCR  |
|----------------|-----------------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------|------|
| inhalativ      | systemisch                        | Langzeitwert           | 27,54 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Arbeiter v2.0) | 0,10 |



## DISPERBYK-2050

Version 12.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024  
Druckdatum 13.05.2025

|                  |            |              |                                                                  |      |
|------------------|------------|--------------|------------------------------------------------------------------|------|
| Haut             | systemisch | Langzeitwert | 6,86 mg/kg<br>Körpergewicht/Tag<br>(ECETOC TRA<br>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><br>(ECETOC TRA<br>Arbeiter v2.0)         | 0,10 |
| Haut             | systemisch                    | Langzeitwert       | 6,86 mg/kg<br>Körpergewicht/Tag<br>(ECETOC TRA<br>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><br>(ECETOC TRA<br>Arbeiter v2.0)         | 0,10 |
| Haut             | systemisch                    | Langzeitwert       | 3,43 mg/kg<br>Körpergewicht/Tag<br>(ECETOC TRA<br>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><br>(ECETOC TRA<br>Arbeiter v2.0)         | 0,10 |
| Haut           | systemisch                    | Langzeitwert       | 0,34 mg/kg<br>Körpergewicht/Tag<br>(ECETOC TRA<br>Arbeiter v2.0) |      |

## DISPERBYK-2050

Version 12.0

SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024

Druckdatum 13.05.2025

|                  |  |  |  |      |
|------------------|--|--|--|------|
| 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-2050

Version 12.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024  
Druckdatum 13.05.2025

### 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-2050

Version 12.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024  
Druckdatum 13.05.2025

### 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)

| 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                                                                                                                                                                                                                                                | : 36000 kg                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Freisetzungsart                                                                                                                                                                                                                                                          | : Kontinuierliche Freisetzung                                                                                                                                                                                                                                             |
| Emissionstage                                                                                                                                                                                                                                                            | : 300                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Emissionen in die Luft aufbereiten.<br>Luft - Mindesteffizienz von 98 %                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 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<br>Externe Aufbereitung und Entsorgung des Abfalls muss geltende lokale und/oder nationale Vorschriften einhalten.<br>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                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Anlage soll über einen Verschüttungsplan verfügen, damit angemessene Schutzmassnahmen vorhanden sind, um die Auswirkungen episodischer Freisetzungen zu minimisieren.<br>Dampfrückgewinnung (z. B. Adsorption)<br>Bei Nichtverwendung Behälter dicht geschlossen halten. |                                                                                                                                                                                                                                                                           |

## DISPERBYK-2050

Version 12.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024  
Druckdatum 13.05.2025

### 3.2.2. 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                                                                                   |
| Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition             |                                                                                           |
| Dauer                                                                                                         | : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab                                     |
| Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen                                                     |                                                                                           |
| Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.                                                          |                                                                                           |
| Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition                                                    |                                                                                           |
| Temperatur                                                                                                    | : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur. |
| Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht |                                                                                           |
| 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)

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

## DISPERBYK-2050

Version 12.0

SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024

Druckdatum 13.05.2025

|                                                                                                                      |                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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-2050

Version 12.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024  
Druckdatum 13.05.2025

|                                                                                                                      |                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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-2050

Version 12.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024  
Druckdatum 13.05.2025

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

| Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)                                                                     |                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %                                                                          |                                                                                           |
| Physikalischer Zustand des Produktes                                                                          | : Flüssigkeit                                                                             |
| Dampfdruck                                                                                                    | : 0,5 kPa                                                                                 |
| Temperatur                                                                                                    | : 20 °C                                                                                   |
| Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition             |                                                                                           |
| Dauer                                                                                                         | : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab                                     |
| Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen                                                     |                                                                                           |
| In entlüfteter Kabine oder Anlage mit Abzug ausführen.                                                        |                                                                                           |
| Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition                                                    |                                                                                           |
| Temperatur                                                                                                    | : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur. |
| Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht |                                                                                           |
| Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird                                  |                                                                                           |

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

| Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)                                                         |                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %                                                              |                                                       |
| Physikalischer Zustand des Produktes                                                              | : Flüssigkeit                                         |
| Dampfdruck                                                                                        | : 0,5 kPa                                             |
| Temperatur                                                                                        | : 20 °C                                               |
| Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition |                                                       |
| Dauer                                                                                             | : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab |
| Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung         |                                                       |
| Atemschutz gemäß DIN EN 140 tragen.                                                               |                                                       |
| Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition                                        |                                                       |



## DISPERBYK-2050

Version 12.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024  
Druckdatum 13.05.2025

|                                                                                                                      |                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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-2050

Version 12.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024  
Druckdatum 13.05.2025

| Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition             |                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dauer                                                                                                         | : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab                                     |
| Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen                                                     |                                                                                           |
| Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.                                                          |                                                                                           |
| Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition                                                    |                                                                                           |
| Temperatur                                                                                                    | : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur. |
| Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht |                                                                                           |
| 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)

| Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)                                                                     |                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %                                                                          |                                                                                           |
| Physikalischer Zustand des Produktes                                                                          | : Flüssigkeit                                                                             |
| Dampfdruck                                                                                                    | : 0,5 kPa                                                                                 |
| Temperatur                                                                                                    | : 20 °C                                                                                   |
| Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition             |                                                                                           |
| Dauer                                                                                                         | : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab                                     |
| Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen                                                     |                                                                                           |
| Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.                                                          |                                                                                           |
| Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition                                                    |                                                                                           |
| Temperatur                                                                                                    | : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur. |
| Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht |                                                                                           |
| Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird                                  |                                                                                           |

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

## DISPERBYK-2050

Version 12.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024  
Druckdatum 13.05.2025

| Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)                                                                     |                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %                                                                          |                                                                                           |
| Physikalischer Zustand des Produktes                                                                          | : Flüssigkeit                                                                             |
| Dampfdruck                                                                                                    | : 0,5 kPa                                                                                 |
| Temperatur                                                                                                    | : 20 °C                                                                                   |
| Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition             |                                                                                           |
| Dauer                                                                                                         | : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab                                     |
| Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen                                                     |                                                                                           |
| Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.                                                          |                                                                                           |
| Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition                                                    |                                                                                           |
| Temperatur                                                                                                    | : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur. |
| Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht |                                                                                           |
| Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird                                  |                                                                                           |

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

| Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)                                                         |                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %                                                              |                                                                                           |
| Physikalischer Zustand des Produktes                                                              | : Flüssigkeit                                                                             |
| Dampfdruck                                                                                        | : 0,5 kPa                                                                                 |
| Temperatur                                                                                        | : 20 °C                                                                                   |
| Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition |                                                                                           |
| Dauer                                                                                             | : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab                                     |
| Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen                                         |                                                                                           |
| Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.                                              |                                                                                           |
| Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition                                        |                                                                                           |
| Temperatur                                                                                        | : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur. |

## DISPERBYK-2050

Version 12.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024  
Druckdatum 13.05.2025

**Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht**

Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird

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

#### Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit

Dampfdruck : 0,5 kPa

Temperatur : 20 °C

#### Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

#### Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

#### Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

**Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht**

Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird

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

#### Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit

Dampfdruck : 0,5 kPa

Temperatur : 20 °C

#### Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

## DISPERBYK-2050

Version 12.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024  
Druckdatum 13.05.2025

| Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen  |                                                                                           |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.       |                                                                                           |
| Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition |                                                                                           |
| Temperatur                                                 | : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur. |

### 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 | Expositionsanzeigen | Expositionsabschätzung                               | RCR |
|----------------|-------------------------------|---------------------|------------------------------------------------------|-----|
| inhalativ      | systemisch                    | Langzeitwert        | 0,06 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA Arbeiter v2.0) |     |
| Haut           | systemisch                    | Langzeitwert        | 0,34 mg/kg<br>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 | Expositionsanzeigen | Expositionsabschätzung                               | RCR  |
|----------------|-------------------------------|---------------------|------------------------------------------------------|------|
| inhalativ      | systemisch                    | Langzeitwert        | 5,51 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA Arbeiter v2.0) | 0,02 |
| Haut           | systemisch                    | Langzeitwert        | 1,37 mg/kg                                           | 0,01 |

## DISPERBYK-2050

Version 12.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024  
Druckdatum 13.05.2025

|                  |  |  |                                                    |      |
|------------------|--|--|----------------------------------------------------|------|
|                  |  |  | Körpergewicht/Tag<br>(ECETOC TRA<br>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><br>(ECETOC TRA<br>Arbeiter v2.0)         | 0,06 |
| Haut             | systemisch                    | Langzeitwert       | 0,34 mg/kg<br>Körpergewicht/Tag<br>(ECETOC TRA<br>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><br>(ECETOC TRA<br>Arbeiter v2.0)         | 0,10 |
| Haut             | systemisch                    | Langzeitwert       | 6,86 mg/kg<br>Körpergewicht/Tag<br>(ECETOC TRA<br>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><br>(ECETOC TRA<br>Arbeiter v2.0)          | 0,10 |
| Haut           | systemisch                    | Langzeitwert       | 13,71 mg/kg<br>Körpergewicht/Tag<br>(ECETOC TRA<br>Arbeiter v2.0) | 0,09 |

## DISPERBYK-2050

Version 12.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024  
Druckdatum 13.05.2025

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

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

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

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

| Expositionsweg   | Gesundheitsbezogene Wirkungen | Expositionsanzeigen | Expositionsabschätzung                                         | RCR  |
|------------------|-------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------|------|
| inhalativ        | systemisch                    | Langzeitwert        | 55,08 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA Arbeiter v2.0)          | 0,20 |
| Haut             | systemisch                    | Langzeitwert        | 42,86 mg/kg<br>Körpergewicht/Tag<br>(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 | Expositionsanzeigen | Expositionsabschätzung                                         | RCR  |
|------------------|-------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------|------|
| inhalativ        | systemisch                    | Langzeitwert        | 55,08 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA Arbeiter v2.0)          | 0,20 |
| Haut             | systemisch                    | Langzeitwert        | 13,71 mg/kg<br>Körpergewicht/Tag<br>(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-2050

Version 12.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024  
Druckdatum 13.05.2025

| Expositionsweg   | Gesundheitsbezogene Wirkungen | Expositionsanzeige | Expositionsabschätzung                                        | RCR  |
|------------------|-------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------|------|
| inhalativ        | systemisch                    | Langzeitwert       | 27,54 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA Arbeiter v2.0)         | 0,10 |
| Haut             | systemisch                    | Langzeitwert       | 6,86 mg/kg<br>Körpergewicht/Tag<br>(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><br>(ECETOC TRA Arbeiter v2.0)         | 0,10 |
| Haut             | systemisch                    | Langzeitwert       | 6,86 mg/kg<br>Körpergewicht/Tag<br>(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><br>(ECETOC TRA Arbeiter v2.0)          | 0,20 |
| Haut             | systemisch                    | Langzeitwert       | 27,43 mg/kg<br>Körpergewicht/Tag<br>(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><br>(ECETOC TRA | 0,20 |



## DISPERBYK-2050

Version 12.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024  
Druckdatum 13.05.2025

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

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

| Expositionsweg   | Gesundheitsbezo<br>gene Wirkungen | Expositionsanzeig<br>e | Expositionsabsch<br>ätzung                                       | RCR  |
|------------------|-----------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------|------|
| inhalativ        | systemisch                        | Langzeitwert           | 27,54 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Arbeiter v2.0)         | 0,10 |
| Haut             | systemisch                        | Langzeitwert           | 3,43 mg/kg<br>Körpergewicht/Tag<br>(ECETOC TRA<br>Arbeiter v2.0) | 0,02 |
| kombinierte Wege |                                   |                        |                                                                  | 0,12 |

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

| Expositionsweg   | Gesundheitsbezo<br>gene Wirkungen | Expositionsanzeig<br>e | Expositionsabsch<br>ätzung                                       | RCR  |
|------------------|-----------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------|------|
| inhalativ        | systemisch                        | Langzeitwert           | 27,54 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Arbeiter v2.0)         | 0,10 |
| Haut             | systemisch                        | Langzeitwert           | 0,34 mg/kg<br>Körpergewicht/Tag<br>(ECETOC TRA<br>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-2050**

Version 12.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024  
Druckdatum 13.05.2025

---

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

## DISPERBYK-2050

Version 12.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024  
Druckdatum 13.05.2025

### 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-2050

Version 12.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024  
Druckdatum 13.05.2025

### 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                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Freisetzungsart                                                                                   | : 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<br>Externe Aufbereitung und Entsorgung des Abfalls muss geltende lokale und/oder nationale Vorschriften einhalten.<br>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-2050

Version 12.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024  
Druckdatum 13.05.2025

| <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-2050

Version 12.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024  
Druckdatum 13.05.2025

### 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)

| Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)                                                                     |                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %                                                                          |                                                                                           |
| Physikalischer Zustand des Produktes                                                                          | : Flüssigkeit                                                                             |
| Dampfdruck                                                                                                    | : 0,5 kPa                                                                                 |
| Temperatur                                                                                                    | : 20 °C                                                                                   |
| Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition             |                                                                                           |
| Dauer                                                                                                         | : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab                                     |
| Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen                                                     |                                                                                           |
| Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.                                                          |                                                                                           |
| Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition                                                    |                                                                                           |
| Temperatur                                                                                                    | : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur. |
| Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht |                                                                                           |
| 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)

| Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)                                                         |                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %                                                              |                                                       |
| Physikalischer Zustand des Produktes                                                              | : Flüssigkeit                                         |
| Dampfdruck                                                                                        | : 0,5 kPa                                             |
| Temperatur                                                                                        | : 20 °C                                               |
| Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition |                                                       |
| Dauer                                                                                             | : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab |
| Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen                                         |                                                       |
| Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.                                              |                                                       |

## DISPERBYK-2050

Version 12.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024  
Druckdatum 13.05.2025

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

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

| Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)                                                                     |                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %                                                                          |                                                                                           |
| Physikalischer Zustand des Produktes                                                                          | : Flüssigkeit                                                                             |
| Dampfdruck                                                                                                    | : 0,5 kPa                                                                                 |
| Temperatur                                                                                                    | : 20 °C                                                                                   |
| Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition             |                                                                                           |
| Dauer                                                                                                         | : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab                                     |
| Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen                                                     |                                                                                           |
| Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.                                                          |                                                                                           |
| Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition                                                    |                                                                                           |
| Temperatur                                                                                                    | : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur. |
| Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht |                                                                                           |
| Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird                                  |                                                                                           |

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

| Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses) |               |
|-------------------------------------------|---------------|
| Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %      |               |
| Physikalischer Zustand des Produktes      | : Flüssigkeit |
| Dampfdruck                                | : 0,5 kPa     |

## DISPERBYK-2050

Version 12.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024  
Druckdatum 13.05.2025

|                                                                                                                      |                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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-2050

Version 12.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024  
Druckdatum 13.05.2025

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

| Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)                                                                     |                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %                                                                          |                                                                                           |
| Physikalischer Zustand des Produktes                                                                          | : Flüssigkeit                                                                             |
| Dampfdruck                                                                                                    | : 0,5 kPa                                                                                 |
| Temperatur                                                                                                    | : 20 °C                                                                                   |
| Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition             |                                                                                           |
| Dauer                                                                                                         | : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab                                     |
| Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen                                                     |                                                                                           |
| Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.                                                          |                                                                                           |
| Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition                                                    |                                                                                           |
| Temperatur                                                                                                    | : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur. |
| Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht |                                                                                           |
| Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird                                  |                                                                                           |

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

| Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)                                                         |                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %                                                              |                                                       |
| Physikalischer Zustand des Produktes                                                              | : Flüssigkeit                                         |
| Dampfdruck                                                                                        | : 0,5 kPa                                             |
| Temperatur                                                                                        | : 20 °C                                               |
| Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition |                                                       |
| Dauer                                                                                             | : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab |
| Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen                                         |                                                       |
| In entlüfteter Kabine oder Anlage mit Abzug ausführen.                                            |                                                       |
| Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition                                        |                                                       |

## DISPERBYK-2050

Version 12.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024  
Druckdatum 13.05.2025

|                                                                                                                      |                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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-2050

Version 12.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024  
Druckdatum 13.05.2025

|                                                                                                                      |                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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-2050

Version 12.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024  
Druckdatum 13.05.2025

|                                                                                                          |                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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-2050

Version 12.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024  
Druckdatum 13.05.2025

### 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 | Freisetzungsabschätzungs-<br>methode |
|-----------------|------------------|--------------------------------------|
| 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 | Gesundheitsbe-<br>zogene Wirkungen | Expositionsanzei-<br>ge | Expositionsabsch-<br>ätzung                             | RCR |
|----------------|------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------|-----|
| inhalativ      | systemisch                         | Langzeitwert            | 0,06 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Arbeiter v2.0) |     |
| Haut           | systemisch                         | Langzeitwert            | 0,34 mg/kg<br>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 | Gesundheitsbe-<br>zogene Wirkungen | Expositionsanzei-<br>ge | Expositionsabsch-<br>ätzung                              | RCR  |
|----------------|------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------|------|
| inhalativ      | systemisch                         | Langzeitwert            | 27,54 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Arbeiter v2.0) | 0,10 |
| Haut           | systemisch                         | Langzeitwert            | 0,34 mg/kg<br>Körpergewicht/Tag<br>(ECETOC TRA           | 0,01 |

## DISPERBYK-2050

Version 12.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024  
Druckdatum 13.05.2025

|                  |  |  |                |      |
|------------------|--|--|----------------|------|
|                  |  |  | 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><br>(ECETOC TRA<br>Arbeiter v2.0)         | 0,06 |
| Haut             | systemisch                    | Langzeitwert       | 0,34 mg/kg<br>Körpergewicht/Tag<br>(ECETOC TRA<br>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><br>(ECETOC TRA<br>Arbeiter v2.0)         | 0,20 |
| Haut             | systemisch                    | Langzeitwert       | 6,86 mg/kg<br>Körpergewicht/Tag<br>(ECETOC TRA<br>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><br>(ECETOC TRA<br>Arbeiter v2.0)          | 0,20 |
| Haut             | systemisch                    | Langzeitwert       | 13,71 mg/kg<br>Körpergewicht/Tag<br>(ECETOC TRA<br>Arbeiter v2.0) | 0,09 |
| kombinierte Wege |                               |                    |                                                                   | 0,29 |

## DISPERBYK-2050

Version 12.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024  
Druckdatum 13.05.2025

### 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><br>(ECETOC TRA Arbeiter v2.0)          | 0,20 |
| Haut             | systemisch                    | Langzeitwert       | 13,71 mg/kg<br>Körpergewicht/Tag<br>(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><br>(ECETOC TRA Arbeiter v2.0)         | 0,50 |
| Haut             | systemisch                    | Langzeitwert       | 13,71 mg/kg<br>Körpergewicht/Tag<br>(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><br>(ECETOC TRA Arbeiter v2.0)         | 0,20 |
| Haut             | systemisch                    | Langzeitwert       | 6,86 mg/kg<br>Körpergewicht/Tag<br>(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-2050

Version 12.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024  
Druckdatum 13.05.2025

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

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

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

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

| Expositionsweg   | Gesundheitsbezo<br>gene Wirkungen | Expositionsanzeig<br>e | Expositionsabsch<br>ätzung                                         | RCR  |
|------------------|-----------------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------|------|
| inhalativ        | systemisch                        | Langzeitwert           | 55,08 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Arbeiter v2.0)           | 0,20 |
| Haut             | systemisch                        | Langzeitwert           | 107,14 mg/kg<br>Körpergewicht/Tag<br>(ECETOC TRA<br>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<br>gene Wirkungen | Expositionsanzeig<br>e | Expositionsabsch<br>ätzung                               | RCR  |
|----------------|-----------------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------|------|
| inhalativ      | systemisch                        | Langzeitwert           | 55,08 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Arbeiter v2.0) | 0,20 |
| Haut           | systemisch                        | Langzeitwert           | 13,71 mg/kg<br>Körpergewicht/Tag                         | 0,09 |



## DISPERBYK-2050

Version 12.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024  
Druckdatum 13.05.2025

|                  |  |  |                            |      |
|------------------|--|--|----------------------------|------|
|                  |  |  | (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><br>(ECETOC TRA Arbeiter v2.0)      | 0,20 |
| Haut             | systemisch                    | Langzeitwert       | 0,34 mg/kg Körpergewicht/Tag<br>(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><br>(ECETOC TRA Arbeiter v2.0)      | 0,50 |
| Haut             | systemisch                    | Langzeitwert       | 28,29 mg/kg Körpergewicht/Tag<br>(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 Umweltfreisetzungskategorie (SpERC, specific environmental release category).

## DISPERBYK-2050

Version 12.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024  
Druckdatum 13.05.2025

### 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-2050

Version 12.0

SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024

Druckdatum 13.05.2025

|                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Freisetzungsart                                                                                                                                                                                                                                                          | : | 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<br>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.<br>Dampfrückgewinnung (z. B. Adsorption)<br>Bei Nichtverwendung Behälter dicht geschlossen halten. |   |                                                                                                                                                     |

### 5.2.2. 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-2050

Version 12.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024  
Druckdatum 13.05.2025

| Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition                                                    |                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Temperatur                                                                                                    | : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur. |
| Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht |                                                                                           |
| 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)

| Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)                                                                     |                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %                                                                          |                                                                                           |
| Physikalischer Zustand des Produktes                                                                          | : Flüssigkeit                                                                             |
| Dampfdruck                                                                                                    | : 0,5 kPa                                                                                 |
| Temperatur                                                                                                    | : 20 °C                                                                                   |
| Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition             |                                                                                           |
| Dauer                                                                                                         | : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab                                     |
| Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen                                                     |                                                                                           |
| Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.                                                          |                                                                                           |
| Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition                                                    |                                                                                           |
| Temperatur                                                                                                    | : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur. |
| Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht |                                                                                           |
| 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)

| Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses) |               |
|-------------------------------------------|---------------|
| Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %      |               |
| Physikalischer Zustand des Produktes      | : Flüssigkeit |

## DISPERBYK-2050

Version 12.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024  
Druckdatum 13.05.2025

|                                                                                                                      |                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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-2050

Version 12.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024  
Druckdatum 13.05.2025

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

| Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)                                                                     |                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %                                                                          |                                                                                           |
| Physikalischer Zustand des Produktes                                                                          | : Flüssigkeit                                                                             |
| Dampfdruck                                                                                                    | : 0,5 kPa                                                                                 |
| Temperatur                                                                                                    | : 20 °C                                                                                   |
| Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition             |                                                                                           |
| Dauer                                                                                                         | : Expositionsdauer 240 min                                                                |
| Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen                                                     |                                                                                           |
| Guten Standard einer allgemeinen Belüftung bereitstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde).  |                                                                                           |
| Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung                     |                                                                                           |
| Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen.                                                             |                                                                                           |
| Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition                                                    |                                                                                           |
| Temperatur                                                                                                    | : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur. |
| Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht |                                                                                           |
| 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)

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

## DISPERBYK-2050

Version 12.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024  
Druckdatum 13.05.2025

| Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen                                                     |                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.                                                          |                                                                                           |
| Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition                                                    |                                                                                           |
| Temperatur                                                                                                    | : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur. |
| Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht |                                                                                           |
| Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird                                  |                                                                                           |

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

| Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)                                                                     |                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %                                                                          |                                                                                           |
| Physikalischer Zustand des Produktes                                                                          | : Flüssigkeit                                                                             |
| Dampfdruck                                                                                                    | : 0,5 kPa                                                                                 |
| Temperatur                                                                                                    | : 20 °C                                                                                   |
| Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition             |                                                                                           |
| Dauer                                                                                                         | : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab                                     |
| Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen                                                     |                                                                                           |
| Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.                                                          |                                                                                           |
| Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition                                                    |                                                                                           |
| Temperatur                                                                                                    | : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur. |
| Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht |                                                                                           |
| Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird                                  |                                                                                           |

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

| Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses) |  |
|-------------------------------------------|--|
| Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %      |  |

## DISPERBYK-2050

Version 12.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024  
Druckdatum 13.05.2025

|                                                                                                                      |                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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-2050

Version 12.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024  
Druckdatum 13.05.2025

### 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><br>(ECETOC TRA Arbeiter v2.0) |     |
| Haut           | systemisch                    | Langzeitwert       | 0,34 mg/kg<br>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><br>(ECETOC TRA Arbeiter v2.0)          | 0,02 |
| Haut             | systemisch                    | Langzeitwert       | 1,37 mg/kg<br>Körpergewicht/Tag<br>(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><br>(ECETOC TRA Arbeiter v2.0)         | 0,06 |
| Haut             | systemisch                    | Langzeitwert       | 0,34 mg/kg<br>Körpergewicht/Tag<br>(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-2050

Version 12.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024  
Druckdatum 13.05.2025

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

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

| Expositionsweg   | Gesundheitsbezo<br>gene Wirkungen | Expositionsanzeig<br>e | Expositionsabsch<br>ätzung                                       | RCR  |
|------------------|-----------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------|------|
| inhalativ        | systemisch                        | Langzeitwert           | 231,35 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Arbeiter v2.0)        | 0,84 |
| Haut             | systemisch                        | Langzeitwert           | 8,57 mg/kg<br>Körpergewicht/Tag<br>(ECETOC TRA<br>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<br>gene Wirkungen | Expositionsanzeig<br>e | Expositionsabsch<br>ätzung                                        | RCR  |
|------------------|-----------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------|------|
| inhalativ        | systemisch                        | Langzeitwert           | 55,08 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Arbeiter v2.0)          | 0,20 |
| Haut             | systemisch                        | Langzeitwert           | 13,71 mg/kg<br>Körpergewicht/Tag<br>(ECETOC TRA<br>Arbeiter v2.0) | 0,09 |
| kombinierte Wege |                                   |                        |                                                                   | 0,29 |

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

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

## DISPERBYK-2050

Version 12.0

SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024

Druckdatum 13.05.2025

|                  |  |  |                                                    |      |
|------------------|--|--|----------------------------------------------------|------|
|                  |  |  | Körpergewicht/Tag<br>(ECETOC TRA<br>Arbeiter v2.0) |      |
| kombinierte Wege |  |  |                                                    | 0,38 |

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

| Expositionsweg   | Gesundheitsbezo-<br>gene Wirkungen | Expositionsanzeig-<br>e | Expositionsabsch-<br>ätzung                                       | RCR  |
|------------------|------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------|------|
| inhalativ        | systemisch                         | Langzeitwert            | 55,08 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Arbeiter v2.0)          | 0,20 |
| Haut             | systemisch                         | Langzeitwert            | 13,71 mg/kg<br>Körpergewicht/Tag<br>(ECETOC TRA<br>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-2050

Version 12.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024  
Druckdatum 13.05.2025

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

#### 6.1. Titelausschnitt

|                                       |                                               |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Name des Expositionsszenariums</b> | : Reinigung                                   |
| <b>Strukturierter Kurztitel</b>       | : Reinigung; 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     | Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen                                                                        | PROC8a |
| BS 7     | Auftragen durch Rollen oder Streichen                                                                                                                                                          | PROC10 |
| BS 8     | Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen                                                                                                                                           | PROC13 |
| BS 9     | Nicht-industrielles Sprühen                                                                                                                                                                    | PROC11 |
| BS 10    | Nicht-industrielles Sprühen                                                                                                                                                                    | PROC11 |

#### 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)

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

## DISPERBYK-2050

Version 12.0

SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024

Druckdatum 13.05.2025

|                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tägliche Menge pro Anlage                                                                                                                                                                                                                                                | : 5000 kg                                                                                                                                             |
| Freisetzungsart                                                                                                                                                                                                                                                          | : 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<br>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.<br>Dampfrückgewinnung (z. B. Adsorption)<br>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-2050

Version 12.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024  
Druckdatum 13.05.2025

| Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition                                                    |                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Temperatur                                                                                                    | : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur. |
| Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht |                                                                                           |
| 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)

| Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)                                                                     |                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %                                                                          |                                                                                           |
| Physikalischer Zustand des Produktes                                                                          | : Flüssigkeit                                                                             |
| Dampfdruck                                                                                                    | : 0,5 kPa                                                                                 |
| Temperatur                                                                                                    | : 20 °C                                                                                   |
| Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition             |                                                                                           |
| Dauer                                                                                                         | : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab                                     |
| Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen                                                     |                                                                                           |
| Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.                                                          |                                                                                           |
| Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition                                                    |                                                                                           |
| Temperatur                                                                                                    | : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur. |
| Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht |                                                                                           |
| 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)

| Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses) |               |
|-------------------------------------------|---------------|
| Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %      |               |
| Physikalischer Zustand des Produktes      | : Flüssigkeit |

## DISPERBYK-2050

Version 12.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024  
Druckdatum 13.05.2025

|                                                                                                                      |                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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-2050

Version 12.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024  
Druckdatum 13.05.2025

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

| Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)                                                                     |                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %                                                                          |                                                                                           |
| Physikalischer Zustand des Produktes                                                                          | : Flüssigkeit                                                                             |
| Dampfdruck                                                                                                    | : 0,5 kPa                                                                                 |
| Temperatur                                                                                                    | : 20 °C                                                                                   |
| Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition             |                                                                                           |
| Dauer                                                                                                         | : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab                                     |
| Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen                                                     |                                                                                           |
| Sicherstellen dass Vorgang im Freien durchgeführt wird.                                                       |                                                                                           |
| Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition                                                    |                                                                                           |
| Temperatur                                                                                                    | : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur. |
| Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht |                                                                                           |
| Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird                                  |                                                                                           |

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

| Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)                                                         |                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %                                                              |                                                       |
| Physikalischer Zustand des Produktes                                                              | : Flüssigkeit                                         |
| Dampfdruck                                                                                        | : 0,5 kPa                                             |
| Temperatur                                                                                        | : 20 °C                                               |
| Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition |                                                       |
| Dauer                                                                                             | : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab |
| Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen                                         |                                                       |
| Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.                                              |                                                       |



## DISPERBYK-2050

Version 12.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024  
Druckdatum 13.05.2025

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

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

| Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)                                                                     |                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %                                                                          |                                                                                           |
| Physikalischer Zustand des Produktes                                                                          | : Flüssigkeit                                                                             |
| Dampfdruck                                                                                                    | : 0,5 kPa                                                                                 |
| Temperatur                                                                                                    | : 20 °C                                                                                   |
| Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition             |                                                                                           |
| Dauer                                                                                                         | : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab                                     |
| Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen                                                     |                                                                                           |
| Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.                                                          |                                                                                           |
| Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition                                                    |                                                                                           |
| Temperatur                                                                                                    | : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur. |
| Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht |                                                                                           |
| Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird                                  |                                                                                           |

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

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

## DISPERBYK-2050

Version 12.0

SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024

Druckdatum 13.05.2025

| <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-2050

Version 12.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024  
Druckdatum 13.05.2025

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><br>(ECETOC TRA Arbeiter v2.0) |     |
| Haut           | systemisch                    | Langzeitwert       | 0,34 mg/kg<br>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><br>(ECETOC TRA | 0,10 |

## DISPERBYK-2050

Version 12.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024  
Druckdatum 13.05.2025

|                  |            |              |                                                                  |      |
|------------------|------------|--------------|------------------------------------------------------------------|------|
|                  |            |              | Arbeiter v2.0)                                                   |      |
| Haut             | systemisch | Langzeitwert | 0,34 mg/kg<br>Körpergewicht/Tag<br>(ECETOC TRA<br>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><br>(ECETOC TRA<br>Arbeiter v2.0)         | 0,06 |
| Haut             | systemisch                    | Langzeitwert       | 0,34 mg/kg<br>Körpergewicht/Tag<br>(ECETOC TRA<br>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><br>(ECETOC TRA<br>Arbeiter v2.0)         | 0,20 |
| Haut             | systemisch                    | Langzeitwert       | 6,86 mg/kg<br>Körpergewicht/Tag<br>(ECETOC TRA<br>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><br>(ECETOC TRA<br>Arbeiter v2.0) | 0,35 |
| Haut           | systemisch                    | Langzeitwert       | 13,71 mg/kg                                              | 0,09 |

## DISPERBYK-2050

Version 12.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024  
Druckdatum 13.05.2025

|                  |  |  |                                                    |      |
|------------------|--|--|----------------------------------------------------|------|
|                  |  |  | Körpergewicht/Tag<br>(ECETOC TRA<br>Arbeiter v2.0) |      |
| kombinierte Wege |  |  |                                                    | 0,44 |

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

| Expositionsweg   | Gesundheitsbezo<br>gene Wirkungen | Expositionsanzeig<br>e | Expositionsabsch<br>ätzung                                        | RCR  |
|------------------|-----------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------|------|
| inhalativ        | systemisch                        | Langzeitwert           | 137,71 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Arbeiter v2.0)         | 0,50 |
| Haut             | systemisch                        | Langzeitwert           | 27,43 mg/kg<br>Körpergewicht/Tag<br>(ECETOC TRA<br>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<br>gene Wirkungen | Expositionsanzeig<br>e | Expositionsabsch<br>ätzung                                        | RCR  |
|------------------|-----------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------|------|
| inhalativ        | systemisch                        | Langzeitwert           | 55,08 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Arbeiter v2.0)          | 0,20 |
| Haut             | systemisch                        | Langzeitwert           | 13,71 mg/kg<br>Körpergewicht/Tag<br>(ECETOC TRA<br>Arbeiter v2.0) | 0,09 |
| kombinierte Wege |                                   |                        |                                                                   | 0,29 |

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

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

## DISPERBYK-2050

Version 12.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024  
Druckdatum 13.05.2025

### 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><br>(ECETOC TRA Arbeiter v2.0)         | 0,84 |
| Haut             | systemisch                    | Langzeitwert       | 21,43 mg/kg<br>Körpergewicht/Tag<br>(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 Umweltfreisetzungskategorie (SpERC, specific environmental release category).

## DISPERBYK-2050

Version 12.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024  
Druckdatum 13.05.2025

### 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, Verdünner, Farbertferner                                                                                    | 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                                                                                                         |
| Freisetzungsart                                                                                   | : 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-2050

Version 12.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024  
Druckdatum 13.05.2025

### 7.2.2. Überwachung der Verbraucherexposition: Beschichtungen und Farben, Verdünner, Farbfentferner (PC9a)

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

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

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



## DISPERBYK-2050

Version 12.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024  
Druckdatum 13.05.2025

### 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 | Freisetzungsabschätzungs-<br>methode |
|-----------------|------------------|--------------------------------------|
| 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, Verdünner, Farbentferner (PC9a)

| Expositionsweg   | Gesundheitsbezo-<br>gene Wirkungen | Expositionsanzeig-<br>e | Expositionsabsch-<br>ätzung  | RCR  |
|------------------|------------------------------------|-------------------------|------------------------------|------|
| inhalativ        | systemisch                         | Langzeitwert            | 6,83 mg/m <sup>3</sup>       | 0,60 |
| Haut             | systemisch                         | Langzeitwert            | 6 mg/kg<br>Körpergewicht/Tag | 0,11 |
| kombinierte Wege |                                    |                         |                              | 0,70 |

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

| Expositionsweg   | Gesundheitsbezo-<br>gene Wirkungen | Expositionsanzeig-<br>e | Expositionsabsch-<br>ätzung    | RCR  |
|------------------|------------------------------------|-------------------------|--------------------------------|------|
| inhalativ        | systemisch                         | Langzeitwert            | 0,181 mg/m <sup>3</sup>        | 0,02 |
| Haut             | systemisch                         | Langzeitwert            | 7,5 mg/kg<br>Körpergewicht/Tag | 0,14 |
| kombinierte Wege |                                    |                         |                                | 0,16 |

## **DISPERBYK-2050**

Version 12.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024  
Druckdatum 13.05.2025

### **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-2050

Version 12.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024  
Druckdatum 13.05.2025

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

#### 8.1. Titelseitenabschnitt

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

#### 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)

| 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                                                                         | : | 0,27 kg     |
| Emissionstage                                                                                     | : | 365         |
| Bedingungen mit Auswirkungen auf die Umweltexposition                                             |   |             |
| Verdünnungsfaktor für lokales Süßwasser                                                           | : | 10          |
| Verdünnungsfaktor für lokales Meerwasser                                                          | : | 100         |

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

|                                           |               |
|-------------------------------------------|---------------|
| Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses) |               |
| Umfasst Konzentrationen bis zu 10 %       |               |
| Physikalischer Zustand des                | : Flüssigkeit |

## DISPERBYK-2050

Version 12.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024  
Druckdatum 13.05.2025

|                                                                                                          |                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 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 | Freisetzungsabschätzungs-<br>methode |
|-----------------|------------------|--------------------------------------|
| 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 | Gesundheitsbe-<br>zogene Wirkungen | Expositionsanzeig-<br>e | Expositionsabsch-<br>ätzung    | RCR  |
|----------------|------------------------------------|-------------------------|--------------------------------|------|
| inhalativ      | systemisch                         | Langzeitwert            | 0,181 mg/m <sup>3</sup>        | 0,02 |
| Haut           | systemisch                         | Langzeitwert            | 7,5 mg/kg<br>Körpergewicht/Tag | 0,14 |

## DISPERBYK-2050

Version 12.0  
SDB\_DE

Überarbeitet am: 18.03.2024

Datum der letzten Ausgabe: 16.02.2024  
Druckdatum 13.05.2025

|                  |  |  |  |      |
|------------------|--|--|--|------|
| 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).