

## **BYK-355**

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

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

#### **1.1 Produktidentifikator**

Handelsname : BYK-355  
UFI : G291-Q00V-V00Y-Y7ES  
Produktnummer : 000000000000105177

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Verlaufadditiv

#### **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**

+33 1 72 11 00 03 (French and English)  
+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)**

## BYK-355

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

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 : Lösung eines Polyacrylats  
Charakterisierung

## BYK-355

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

### 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 | >= 30 - < 50             |

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

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

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

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Behandlung : Keine Information verfügbar.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

- Geeignete Löschmittel : Alkoholbeständiger Schaum

## **BYK-355**

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

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

Ungeeignete Löschmittel : Wasservollstrahl

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

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

### **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

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

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

---

## **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

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

### **6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

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

### **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

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

## BYK-355

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

### 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.
- 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 |

## BYK-355

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

|  |                                                                                                                            |            |                                  |        |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------|--------|
|  | Weitere Information: Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden, Indikativ |            |                                  |        |
|  |                                                                                                                            | VME        | 50 ppm<br>275 mg/m <sup>3</sup>  | FR VLE |
|  | Weitere Information: Risiko der Penetration durch die Haut, Valeurs limites réglementaires contraignantes                  |            |                                  |        |
|  |                                                                                                                            | VLCT (VLE) | 100 ppm<br>550 mg/m <sup>3</sup> | FR VLE |
|  | Weitere Information: Risiko der Penetration durch die Haut, Valeurs limites réglementaires contraignantes                  |            |                                  |        |

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

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

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

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

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Persönliche Schutzausrüstung

Augenschutz : Augenspülflasche mit reinem Wasser  
Dicht schließende Schutzbrille

Handschutz  
Material : Butylkautschuk  
Durchbruchzeit : 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.

## BYK-355

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

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

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

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

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

|                                                        |                                 |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Physikalischer Zustand                                 | : flüssig                       |
| Farbe                                                  | : farblos                       |
| Geruch                                                 | : nach Lösemittel               |
| Geruchsschwelle                                        | : Keine Daten verfügbar         |
| Schmelzpunkt/Schmelzbereich                            | : < 0 °C                        |
| h                                                      | Methode: abgeleitet             |
| Siedebeginn                                            | : 146,00 °C                     |
|                                                        | Methode: abgeleitet             |
| Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze   | : 10,80 %(V)                    |
| Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgrenze | : 1,50 %(V)                     |
| Flammpunkt                                             | : 45,00 °C                      |
|                                                        | Methode: 48 (Abel-Pensky)       |
| Zündtemperatur                                         | : > 200 °C                      |
|                                                        | Methode: M0062 (Analytik Wesel) |
| Zersetzungstemperatur                                  | : Keine Daten verfügbar         |
| pH-Wert                                                | : 7 (20 °C)                     |
|                                                        | Konzentration: 1 %              |
|                                                        | 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 °C)                 |

## BYK-355

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

Methode: abgeleitet

|                      |   |                                                                         |
|----------------------|---|-------------------------------------------------------------------------|
| Relative Dichte      | : | Keine Daten verfügbar                                                   |
| Dichte               | : | 1,0100 g/cm <sup>3</sup> (20,00 °C)<br>Methode: 4 (20°C Biegeschwinger) |
| Schüttdichte         | : | Nicht anwendbar                                                         |
| Relative Dampfdichte | : | Keine Daten verfügbar                                                   |

### 9.2 Sonstige Angaben

|                                  |   |                           |
|----------------------------------|---|---------------------------|
| Entzündbarkeit (Flüssigkeiten)   | : | Unterhält die Verbrennung |
| Verdampfungsgeschwindigkeit<br>t | : | 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.<br>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

Kohlenstoffoxide

---

## 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:**



## BYK-355

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

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

Akute inhalative Toxizität : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Akute dermale Toxizität : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

#### Produkt:

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

#### Inhaltsstoffe:

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

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

### Schwere Augenschädigung/-reizung

#### Produkt:

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

#### Inhaltsstoffe:

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

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

### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

#### Produkt:

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

#### Inhaltsstoffe:

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

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

### Keimzell-Mutagenität

#### Produkt:

Gentoxizität in vitro : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

## **BYK-355**

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

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.

### **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.

## BYK-355

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

### Weitere Information

**Produkt:**

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

---

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

**Produkt:**

Toxizität gegenüber Fischen : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

**Inhaltsstoffe:**

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

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

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

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

**Produkt:**

Biologische Abbaubarkeit : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

**Inhaltsstoffe:**

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

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

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

**Produkt:**

Bioakkumulation : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

## BYK-355

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

### Inhaltsstoffe:

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

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

### **12.4 Mobilität im Boden**

Keine Daten verfügbar

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

#### Produkt:

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

### **12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

#### Produkt:

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

### **12.7 Andere schädliche Wirkungen**

#### Produkt:

Sonstige ökologische : Keine Daten verfügbar  
Hinweise

---

## **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

### **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

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

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

---

## **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

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

## BYK-355

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

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

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

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

### 14.3 Transportgefahrenklassen

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

### 14.4 Verpackungsgruppe

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

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

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

**IATA (Fracht)**  
Verpackungsanweisung  
(Frachtflugzeug) : 366  
Verpackungsgruppe : III  
Gefahrzettel : Flammable Liquids

**IATA (Passagier)**  
Verpackungsanweisung : 355

## BYK-355

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

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

### 14.5 Umweltgefahren

**ADR**  
Umweltgefährdend : nein

**RID**  
Umweltgefährdend : nein

**IMDG**  
Meeresschadstoff : nein

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

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

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

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

---

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

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

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

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Nicht anwendbar

---

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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

### Volltext der H-Sätze

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

### Volltext anderer Abkürzungen

## BYK-355

Version 3.0

SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022

Druckdatum 14.05.2025

|                     |   |                                                                                                          |
|---------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Flam. Liq.          | : | Entzündbare Flüssigkeiten                                                                                |
| STOT SE             | : | Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition                                                   |
| 2000/39/EC          | : | Richtlinie 2000/39/EG der Kommission zur Festlegung einer ersten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten |
| FR VLE              | : | Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France (INRS)                       |
| 2000/39/EC / TWA    | : | Grenzwerte - 8 Stunden                                                                                   |
| 2000/39/EC / STEL   | : | Kurzzeitgrenzwerte                                                                                       |
| FR VLE / VME        | : | Valeur limite de moyenne d'exposition                                                                    |
| FR VLE / VLCT (VLE) | : | Valeurs limites d'exposition à court terme                                                               |

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIIC - Australisches Verzeichnis von Industriechemikalien; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr. 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die 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 (OSCP); 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; TECL - 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

#### Einstufungsverfahren:

Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung

## **BYK-355**

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

STOT SE 3

H336

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.

FR / DE



## **BYK-355**

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

## **Anhang: Expositionsszenarien**

### **Inhaltsverzeichnis**

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

## BYK-355

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

### 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 |

## BYK-355

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

|                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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.                                                     |   |                                                     |

## BYK-355

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

| 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 |

## BYK-355

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

|                                                                                                                      |                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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                                         |                                                                                           |

## BYK-355

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

### 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.                                                    |                                                       |

## BYK-355

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

| 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                             |

## BYK-355

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

| 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                                            |      |



## BYK-355

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

|                  |  |  |                                                    |      |
|------------------|--|--|----------------------------------------------------|------|
|                  |  |  | 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 |

## BYK-355

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

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

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

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

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

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

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

## BYK-355

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

### 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   |                                                                                                                                                                                                |        |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| BS 1     | Formulierung zu einem Gemisch                                                                                                                                                                  | ERC2   |
| 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     | Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen                                                                        | PROC8a |
| BS 8     | Transfer des Stoffes oder des Gemischs (Beschickung/Entleerung) in für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen                                                                                    | PROC8b |
| BS 9     | Transfer des Stoffes oder Gemischs in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)                                                                                          | PROC9  |
| BS 10    | Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelletieren, Granulieren                                                                                                                                   | PROC14 |
| BS 11    | Verwendung als Laborreagenz                                                                                                                                                                    | 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 |

## BYK-355

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

| <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 |

## BYK-355

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

| 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) |
|-------------------------------------------|
|-------------------------------------------|

## BYK-355

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

|                                                                                                                      |                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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> |                                                                                           |

## BYK-355

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

|                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------|
| 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 |

## BYK-355

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

| 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 %      |  |



## BYK-355

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

|                                                                                                                      |                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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                                         |                                                                                           |

## BYK-355

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

### 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 | Freisetzungsabschätzungs-<br>methode |
|-----------------|------------------|--------------------------------------|
| 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 |

## BYK-355

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

### 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 |
|----------------|-------------------------------|--------------------|------------------------|-----|
|----------------|-------------------------------|--------------------|------------------------|-----|

## BYK-355

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

|                  | 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 |

## BYK-355

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

|                  |            |              |                                                                  |      |
|------------------|------------|--------------|------------------------------------------------------------------|------|
| 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   | 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 |

### 2.3.10. 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 |

### 2.3.11. 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) |      |

## BYK-355

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

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

## BYK-355

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

### 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 |

## BYK-355

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

### 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. |                                                                                                                                                                                                                                                                           |



## BYK-355

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

### 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                                         |                                                       |

## BYK-355

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

|                                                                                                                      |                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 |

## BYK-355

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

|                                                                                                                      |                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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                                         |                                                                                           |

## BYK-355

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

### 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                                        |                                                       |

## BYK-355

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

|                                                                                                                      |                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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       |

## BYK-355

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

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

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

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

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

## BYK-355

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

| 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. |

## BYK-355

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

**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



## BYK-355

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

| 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 |

## BYK-355

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

|                  |  |  |                                                    |      |
|------------------|--|--|----------------------------------------------------|------|
|                  |  |  | 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   | Gesundheitsbezo-<br>gene Wirkungen | Expositionsanzeig-<br>e | Expositionsabsch-<br>ätzung                                      | 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   | 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 |

### 3.3.6. 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)          | 0,10 |
| Haut           | systemisch                         | Langzeitwert            | 13,71 mg/kg<br>Körpergewicht/Tag<br>(ECETOC TRA<br>Arbeiter v2.0) | 0,09 |

## BYK-355

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

|                  |  |  |  |      |
|------------------|--|--|--|------|
| 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)

## BYK-355

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

| 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 |

## BYK-355

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

|                  |            |              |                                                                   |      |
|------------------|------------|--------------|-------------------------------------------------------------------|------|
|                  |            |              | 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.

## **BYK-355**

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

---

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

## BYK-355

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

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

#### 4.1. Titelausschnitt

|                                       |                                                                    |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| <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 |

## BYK-355

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

### 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       |



## BYK-355

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

| <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                                         |                                                                                           |

## BYK-355

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

### 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.                                              |                                                       |

## BYK-355

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

| 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     |

## BYK-355

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

|                                                                                                                      |                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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                                         |                                                                                           |

## BYK-355

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

### 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                                        |                                                       |

## BYK-355

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

|                                                                                                                      |                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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> |               |

## BYK-355

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

|                                                                                                                      |                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 %             |  |

## BYK-355

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

|                                                                                                          |                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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. |



## BYK-355

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

### 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 |

## BYK-355

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

|                  |  |  |                |      |
|------------------|--|--|----------------|------|
|                  |  |  | 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 |

## BYK-355

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

### 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 |
|----------------|-------------------------------|--------------------|------------------------|-----|
|----------------|-------------------------------|--------------------|------------------------|-----|

## BYK-355

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

|                  |            |              |                                                                  |      |
|------------------|------------|--------------|------------------------------------------------------------------|------|
| 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 |

## BYK-355

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

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

## BYK-355

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

### 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     |

## BYK-355

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

|                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 Freisetzung 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.                                                     |   |                                                     |

## BYK-355

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

| 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 |



## BYK-355

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

|                                                                                                                      |                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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                                         |                                                                                           |

## BYK-355

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

### 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 |

## BYK-355

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

| 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 %      |  |

## BYK-355

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

|                                                                                                                      |                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 |

## BYK-355

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

### 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 |
|----------------|-------------------------------|--------------------|------------------------|-----|
|----------------|-------------------------------|--------------------|------------------------|-----|

## BYK-355

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

|                  | 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 |

## BYK-355

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

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

## BYK-355

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

### 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 |               |



## BYK-355

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

|                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tägliche Menge pro Anlage                                                                                                                                                                                                                                                | : 5000 kg                                                                                                                                             |
| Freisetzungsort                                                                                                                                                                                                                                                          | : Kontinuierliche Freisetzung                                                                                                                         |
| Emissionstage                                                                                                                                                                                                                                                            | : 20                                                                                                                                                  |
| <b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage</b>                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                       |
| STP-Typ                                                                                                                                                                                                                                                                  | : Öffentliche Abwasserkläranlage                                                                                                                      |
| STP-Typ                                                                                                                                                                                                                                                                  | : Betriebseigene Abwasserkläranlage                                                                                                                   |
| <b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abfallbehandlung (einschließlich Abfall von Erzeugnissen)</b>                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                       |
| Abfallhandhabung                                                                                                                                                                                                                                                         | : Verbrennung gefährlicher Abfälle<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.                                                     |                                                       |

## BYK-355

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

| 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 |

## BYK-355

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

|                                                                                                                      |                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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                                         |                                                                                           |

## BYK-355

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

### 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.                                              |                                                       |

## BYK-355

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

| 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       |

## BYK-355

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

| <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> |                                                                                           |

## BYK-355

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

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 |

## BYK-355

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

|                  |            |              |                                                                  |      |
|------------------|------------|--------------|------------------------------------------------------------------|------|
|                  |            |              | 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 |



## BYK-355

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

|                  |  |  |                                                    |      |
|------------------|--|--|----------------------------------------------------|------|
|                  |  |  | 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 |

## BYK-355

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

### 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).

## BYK-355

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

### 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                                                                                                             |

## BYK-355

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

### 7.2.2. Überwachung der Verbraucherexposition: Beschichtungen und Farben, Verdünner, Farbertferner (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. |

## BYK-355

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

### 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 | Freisetzungsrates | Freisetzungsabschätzungsmet<br>hode |
|-----------------|-------------------|-------------------------------------|
| 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 |

## **BYK-355**

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

### **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).

## BYK-355

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

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

#### 8.1. Titelausschnitt

|                                                                       |                                                                                                                                 |       |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 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 |

## BYK-355

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

|                                                                                                          |                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 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 | Freisetzungsrates | Freisetzungsabschätzungsmet hode |
|-----------------|-------------------|----------------------------------|
| 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 | Gesundheitsbezo gene Wirkungen | Expositionsanzeig e | Expositionsabsch ätzung     | RCR  |
|----------------|--------------------------------|---------------------|-----------------------------|------|
| inhalativ      | systemisch                     | Langzeitwert        | 0,181 mg/m <sup>3</sup>     | 0,02 |
| Haut           | systemisch                     | Langzeitwert        | 7,5 mg/kg Körpergewicht/Tag | 0,14 |



## BYK-355

Version 3.0  
SDB\_LU

Überarbeitet am: 13.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 20.07.2022  
Druckdatum 14.05.2025

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