

## **RHEOBYK-420**

Version 9.0  
SDB\_FR

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 14.05.2025

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

#### **1.1 Produktidentifikator**

Handelsname : RHEOBYK-420  
UFI : AYQ3-405T-N00F-R0JT  
Produktnummer : 000000000000129989

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Rheologie Additiv

#### **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)**

|                                                                                    |                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2                                              | H315: Verursacht Hautreizungen.               |
| Augenreizung, Kategorie 2                                                          | H319: Verursacht schwere Augenreizung.        |
| Reproduktionstoxizität, Kategorie 1B                                               | H360D: Kann das Kind im Mutterleib schädigen. |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 3, Atmungssystem | H335: Kann die Atemwege reizen.               |

#### **2.2 Kennzeichnungselemente**

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

## RHEOBYK-420

Version 9.0  
SDB\_FR

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 14.05.2025

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise : H315 Verursacht Hautreizungen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H335 Kann die Atemwege reizen.  
H360D Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

Sicherheitshinweise : **Prävention:**

P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.  
P261 Einatmen von Nebel oder Dampf vermeiden.  
P264 Nach Gebrauch Haut gründlich waschen.  
P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/  
Gesichtsschutz/ Gehörschutz tragen.

**Reaktion:**

P304 + P340 + P312 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.  
P308 + P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.

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

- 872-50-4 N-Methyl-2-pyrrolidon

**Zusätzliche Kennzeichnung**

Nur für gewerbliche Anwender.

### 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 modifizierten Harnstoffes  
Charakterisierung

## RHEOBYK-420

Version 9.0  
SDB\_FR

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 14.05.2025

### Inhaltsstoffe

| Chemische Bezeichnung    | CAS-Nr.<br>EG-Nr.<br>INDEX-Nr.<br>Registrierungsnummer | Einstufung                                                                                                                                                                         | Konzentration<br>(% w/w) |
|--------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| N-Methyl-2-pyrrolidon    | 872-50-4<br>212-828-1<br>01-2119472430-46              | Skin Irrit. 2; H315<br>Eye Irrit. 2; H319<br>Repr. 1B; H360D<br>STOT SE 3; H335<br>(Atmungssystem)<br><br>Spezifische<br>Konzentrationsgrenz<br>werte<br>STOT SE 3; H335<br>≥ 10 % | ≥ 30 - < 50              |
| Lithiumchlorid           | 7447-41-8<br>231-212-3<br>01-2119560574-35             | Acute Tox. 4; H302<br>Skin Irrit. 2; H315<br>Eye Irrit. 2; H319<br><br>Schätzwert Akuter<br>Toxizität<br><br>Akute orale Toxizität:<br>526 mg/kg                                   | ≥ 1 - < 3                |
| Pyrrolidinone, dimethyl- | 60544-40-3                                             | Skin Irrit. 2; H315<br>Eye Irrit. 2; H319<br>Repr. 1B; H360<br>STOT SE 3; H335<br>(Atmungssystem)                                                                                  | ≥ 0,1 - < 0,25           |

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 : Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und ärztlichen Rat einholen.  
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
- Nach Hautkontakt : Bei andauernder Hautreizung einen Arzt benachrichtigen.  
Wenn auf der Haut, gut mit Wasser abspülen.  
Wenn auf der Kleidung, Kleider ausziehen.
- Nach Augenkontakt : Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit viel Wasser spülen.

## RHEOBYK-420

Version 9.0  
SDB\_FR

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 14.05.2025

|                   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   |   | Kontaktlinsen entfernen.<br>Unverletztes Auge schützen.<br>Auge weit geöffnet halten beim Spülen.<br>Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.                                                                                                                                                       |
| Nach Verschlucken | : | Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.<br>Atemwege freihalten.<br>Weder Milch noch alkoholische Getränke verabreichen.<br>Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.<br>Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.<br>Patient umgehend in ein Krankenhaus bringen. |

### 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   | : | Schaum<br>Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> )<br>Trockenlöschmittel |
| Ungeeignete Löschmittel | : | Wasservollstrahl                                                |

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

|                                     |   |                                                                                                                  |
|-------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gefährliche<br>Verbrennungsprodukte | : | Kohlenstoffoxide<br>Stickoxide (NO <sub>x</sub> )<br>halogenierte Verbindungen<br>Metalloxide<br>Hydrogenchlorid |
|-------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

|                                                          |   |                                                                                              |
|----------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Besondere<br>Schutzausrüstung für die<br>Brandbekämpfung | : | Im Brandfall, wenn nötig, umgebungsluftunabhängiges<br>Atemschutzgerät tragen.               |
| Weitere Information                                      | : | Übliche Maßnahmen bei Bränden mit Chemikalien.<br>Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. |

## **RHEOBYK-420**

Version 9.0  
SDB\_FR

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 14.05.2025

---

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

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

Personenbezogene  
Vorsichtsmaßnahmen : Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

#### **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 : Mit inertem flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl).  
Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

#### **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.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.  
Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen.  
Für ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen.  
Spülwasser ist in Übereinstimmung mit örtlichen und nationalen behördlichen Bestimmungen zu entsorgen.

Hinweise zum Brand- und  
Explosionsschutz : Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

Hygienemaßnahmen : Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Bei der Arbeit nicht rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

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

Anforderungen an  
Lagerräume und Behälter : Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Elektrische Einrichtungen/Betriebsmittel müssen dem Stand der Sicherheitstechnik entsprechen.

## RHEOBYK-420

Version 9.0  
SDB\_FR

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 14.05.2025

Weitere Informationen zur Lagerbeständigkeit : Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : Keine Daten verfügbar

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte

| Inhaltsstoffe         | CAS-Nr.                                                                                                                                                                                        | Werttyp (Art der Exposition) | Zu überwachende Parameter      | Grundlage   |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------|-------------|
| N-Methyl-2-pyrrolidon | 872-50-4                                                                                                                                                                                       | TWA                          | 10 ppm<br>40 mg/m <sup>3</sup> | 2009/161/EU |
|                       | Weitere Information: Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden, Indikativ                                                                     |                              |                                |             |
|                       |                                                                                                                                                                                                | STEL                         | 20 ppm<br>80 mg/m <sup>3</sup> | 2009/161/EU |
|                       | Weitere Information: Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden, Indikativ                                                                     |                              |                                |             |
|                       |                                                                                                                                                                                                | VLCT (VLE)                   | 20 ppm<br>80 mg/m <sup>3</sup> | FR VLE      |
|                       | Weitere Information: Substances devant etre assimilees a des substances toxiques pour la reproduction pour l'homme, Risiko der Penetration durch die Haut, Regulatorisch indikative Grenzwerte |                              |                                |             |
|                       |                                                                                                                                                                                                | VME                          | 10 ppm<br>40 mg/m <sup>3</sup> | FR VLE      |
|                       | Weitere Information: Substances devant etre assimilees a des substances toxiques pour la reproduction pour l'homme, Risiko der Penetration durch die Haut, Regulatorisch indikative Grenzwerte |                              |                                |             |

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

| Stoffname             | Anwendungsbereich            | Expositionsweg | Mögliche Gesundheitsschäden    | Wert                   |
|-----------------------|------------------------------|----------------|--------------------------------|------------------------|
| N-Methyl-2-pyrrolidon | Arbeitnehmer                 | Einatmung      | Langzeit - lokale Effekte      | 40 mg/m <sup>3</sup>   |
|                       | Arbeitnehmer                 | Einatmung      | Langzeit - systemische Effekte | 14,4 mg/m <sup>3</sup> |
|                       | Arbeitnehmer                 | Hautkontakt    | Langzeit - systemische Effekte | 4,8 mg/kg              |
|                       | Verbraucher                  | Einatmung      | Langzeit - systemische Effekte | 3,6 mg/m <sup>3</sup>  |
|                       | Verbraucher                  | Einatmung      | Langzeit - lokale Effekte      | 4,5 mg/m <sup>3</sup>  |
|                       | Verbraucher                  | Verschlucken   | Langzeit - systemische Effekte | 0,85 mg/kg             |
|                       | Verwendung durch Verbraucher | Hautkontakt    | Langzeit - systemische Effekte | 2,4 mg/kg              |
| Lithiumchlorid        | Arbeitnehmer                 | Hautkontakt    | Akut - systemische             | 100 mg/kg              |

## RHEOBYK-420

Version 9.0  
SDB\_FR

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 14.05.2025

|  |              |              | Effekte                        |                      |
|--|--------------|--------------|--------------------------------|----------------------|
|  | Arbeitnehmer | Einatmung    | Akut - systemische Effekte     | 30 mg/m <sup>3</sup> |
|  | Arbeitnehmer | Hautkontakt  | Langzeit - systemische Effekte | 73,2 mg/kg           |
|  | Arbeitnehmer | Einatmung    | Langzeit - systemische Effekte | 10 mg/m <sup>3</sup> |
|  | Verbraucher  | Einatmung    | Langzeit - systemische Effekte | 10 mg/m <sup>3</sup> |
|  | Verbraucher  | Hautkontakt  | Langzeit - systemische Effekte | 73,2 mg/kg           |
|  | Verbraucher  | Verschlucken | Langzeit - systemische Effekte | 7,32 mg/kg           |
|  | Verbraucher  | Einatmung    | Akut - systemische Effekte     | 30 mg/m <sup>3</sup> |
|  | Verbraucher  | Hautkontakt  | Akut - systemische Effekte     | 50 mg/kg             |
|  | Verbraucher  | Verschlucken | Akut - systemische Effekte     | 21,96 mg/kg          |

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

| Stoffname             | Umweltkompartiment      | Wert        |
|-----------------------|-------------------------|-------------|
| N-Methyl-2-pyrrolidon | Süßwasser               | 0,25 mg/l   |
|                       | Meerwasser              | 0,025 mg/l  |
|                       | Süßwassersediment       | 1,09 mg/kg  |
|                       | Meeressediment          | 0,109 mg/kg |
|                       | Boden                   | 0,07 mg/kg  |
|                       | Abwasserkläranlage      | 10 mg/l     |
| Lithiumchlorid        | Periodische Freisetzung | 5 mg/l      |
|                       | Süßwasser               | 10,4 mg/l   |
|                       | Süßwassersediment       | 270 mg/kg   |
|                       | Meerwasser              | 1,04 mg/l   |
|                       | Meeressediment          | 27 mg/kg    |
|                       | Boden                   | 49,95 mg/kg |
|                       | Abwasserkläranlage      | 140,2 mg/l  |

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Persönliche Schutzausrüstung

Augenschutz : Augenspülflasche mit reinem Wasser  
Dicht schließende Schutzbrille  
Bei Verarbeitungsschwierigkeiten Gesichtsschild und Schutzanzug tragen.

Handschutz  
Material : Butylkautschuk  
Durchbruchzeit : > 480 min  
Handschuhdicke : 0,7 mm

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

## RHEOBYK-420

Version 9.0  
SDB\_FR

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 14.05.2025

anerkanntem Filtertyp verwenden.

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

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

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

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

|                                                              |                                                                  |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Physikalischer Zustand                                       | : flüssig                                                        |
| Farbe                                                        | : hellgelb                                                       |
| Geruch                                                       | : nicht charakteristisch                                         |
| Geruchsschwelle                                              | : Keine Daten verfügbar                                          |
| Schmelzpunkt/Schmelzbereich                                  | : Keine Daten verfügbar                                          |
| Siedebeginn                                                  | : 203,00 °C<br>Methode: abgeleitet                               |
| Obere Explosionsgrenze /<br>Obere Entzündbarkeitsgrenze      | : 9,50 %(V)                                                      |
| Untere Explosionsgrenze /<br>Untere<br>Entzündbarkeitsgrenze | : 1,30 %(V)                                                      |
| Flammpunkt                                                   | : 95 °C<br>Methode: 49 (Pensky-Martens)                          |
| Zündtemperatur                                               | : > 200 °C<br>Methode: berechnet                                 |
| Zersetzungstemperatur                                        | : Keine Daten verfügbar                                          |
| pH-Wert                                                      | : 5 (20 °C)<br>Konzentration: 10 %<br>Methode: Indikatorstäbchen |
| Viskosität                                                   |                                                                  |
| Viskosität, dynamisch                                        | : Keine Daten verfügbar                                          |
| Viskosität, kinematisch                                      | : Keine Daten verfügbar                                          |
| Löslichkeit(en)                                              |                                                                  |
| Wasserlöslichkeit                                            | : vollkommen mischbar                                            |
| Löslichkeit in anderen<br>Lösungsmitteln                     | : Keine Daten verfügbar                                          |
| Verteilungskoeffizient: n-<br>Octanol/Wasser                 | : Keine Daten verfügbar                                          |
| Dampfdruck                                                   | : < 1 hPa (20,00 °C)                                             |



## RHEOBYK-420

Version 9.0  
SDB\_FR

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 14.05.2025

Methode: abgeleitet

Relative Dichte : Keine Daten verfügbar

Dichte : 1,1200 g/cm<sup>3</sup> (20,00 °C)  
Methode: 4 (20°C Biegeschwinger)

Relative Dampfdichte : Keine Daten verfügbar

### 9.2 Sonstige Angaben

Entzündbarkeit (Flüssigkeiten) : Unterhält die Verbrennung

Verdampfungsgeschwindigkeit : Keine Daten verfügbar  
t

---

## 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.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Keine Daten verfügbar

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Säuren  
Starke Oxidationsmittel

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

---

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

#### Akute Toxizität

##### Produkt:

Akute orale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: > 2.000 mg/kg  
Methode: Rechenmethode

##### Inhaltsstoffe:

##### **N-Methyl-2-pyrrolidon:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 4.150 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

## RHEOBYK-420

Version 9.0  
SDB\_FR

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 14.05.2025

GLP: nein

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 5,1 mg/l  
Testatmosphäre: Staub/Nebel  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 403  
GLP: ja

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte): > 5.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402  
GLP: Keine Information verfügbar.

### **Lithiumchlorid:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 526 mg/kg  
GLP: Keine Information verfügbar.

Schätzwert Akuter Toxizität: 526 mg/kg  
Methode: Rechenmethode

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 5,57 mg/l  
Testatmosphäre: Staub/Nebel  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 403  
GLP: ja

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

### **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

#### **Produkt:**

Anmerkungen : Kann die Haut reizen.  
Kann bei empfindlichen Personen Hautreizungen verursachen.

#### **Inhaltsstoffe:**

##### **N-Methyl-2-pyrrolidon:**

Spezies : Kaninchen  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 404  
Ergebnis : leichte Reizung  
GLP : ja

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

#### **Produkt:**

Anmerkungen : Verursacht schwere Augenreizung.

#### **Inhaltsstoffe:**

##### **N-Methyl-2-pyrrolidon:**

Spezies : Kaninchen  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 405

## **RHEOBYK-420**

Version 9.0  
SDB\_FR

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 14.05.2025

Ergebnis : Starke Augenreizung  
GLP : nein

### **Lithiumchlorid:**

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

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

#### **Produkt:**

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

#### **Inhaltsstoffe:**

##### **N-Methyl-2-pyrrolidon:**

Art des Testes : Mouse Local Lymph Node assay (LLNA)  
Expositionswege : Hautkontakt  
Spezies : Maus  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 429  
Ergebnis : Kein Hautsensibilisator.  
GLP : ja

##### **Lithiumchlorid:**

Art des Testes : Buehler Test  
Expositionswege : Hautkontakt  
Spezies : Meerschweinchen  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 406  
Ergebnis : Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.  
GLP : ja

### **Keimzell-Mutagenität**

#### **Produkt:**

Gentoxizität in vitro : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Gentoxizität in vivo : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

### **Karzinogenität**

#### **Produkt:**

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

### **Reproduktionstoxizität**

#### **Produkt:**

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

## RHEOBYK-420

Version 9.0  
SDB\_FR

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 14.05.2025

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

**Produkt:**

Bewertung : Kann die Atemwege reizen.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

**Produkt:**

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

### Toxizität bei wiederholter Verabreichung

**Produkt:**

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

### Aspirationstoxizität

**Produkt:**

Keine Daten verfügbar

## 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

### Endokrinschädliche Eigenschaften

**Produkt:**

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

### Weitere Information

**Produkt:**

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

---

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

**Produkt:**

Toxizität gegenüber Fischen : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

**Inhaltsstoffe:**

**N-Methyl-2-pyrrolidon:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): > 500 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Art des Testes: statischer Test

## RHEOBYK-420

Version 9.0  
SDB\_FR

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 14.05.2025

GLP: nein

Toxizität gegenüber  
Algen/Wasserpflanzen : (Scenedesmus subspicatus): > 500 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
GLP: nein

Toxizität gegenüber  
Daphnien und anderen  
wirbellosen Wassertieren  
(Chronische Toxizität) : NOEC: 12,5 mg/l  
Expositionszeit: 21 d  
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)  
Art des Testes: semi-static test  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211  
GLP: ja

### **Lithiumchlorid:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 158 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Art des Testes: statischer Test  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203  
GLP: ja

Toxizität gegenüber  
Daphnien und anderen  
wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 249 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202  
GLP: ja

NOEC (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 63,4 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202  
GLP: ja

Toxizität gegenüber  
Algen/Wasserpflanzen : (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): > 400 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201  
GLP: ja

## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

### **Produkt:**

Biologische Abbaubarkeit : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

### **Inhaltsstoffe:**

#### **N-Methyl-2-pyrrolidon:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301 C  
GLP: Keine Information verfügbar.

## 12.3 Bioakkumulationspotenzial

### **Produkt:**

Bioakkumulation : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

## RHEOBYK-420

Version 9.0  
SDB\_FR

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 14.05.2025

### Inhaltsstoffe:

#### **N-Methyl-2-pyrrolidon:**

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: -0,46 (25 °C)  
Octanol/Wasser Methode: OECD Prüfrichtlinie 107  
GLP: nein

### **12.4 Mobilität im Boden**

Keine Daten verfügbar

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

#### Produkt:

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

### **12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

#### Produkt:

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die 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 Abguss schütten.  
Keine stehenden oder fließenden Gewässer mit Chemikalie oder Verpackungsmaterial verunreinigen.  
Übergabe an zugelassenes Entsorgungsunternehmen.

Verunreinigte Verpackungen : Reste entleeren.  
Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.  
Leere Behälter nicht wieder verwenden.

---

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

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

Nicht als Gefahrgut eingestuft

## **RHEOBYK-420**

Version 9.0  
SDB\_FR

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 14.05.2025

### **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

Nicht als Gefahrgut eingestuft

### **14.3 Transportgefahrenklassen**

Nicht als Gefahrgut eingestuft

### **14.4 Verpackungsgruppe**

Nicht als Gefahrgut eingestuft

### **14.5 Umweltgefahren**

Nicht als Gefahrgut eingestuft

### **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Nicht anwendbar

### **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 - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse (Anhang XVII) : Die Beschränkungsbedingungen für folgende Einträge sollten berücksichtigt werden:  
N-Methyl-2-pyrrolidon  
(Nummer in der Liste 72, 71, 30)

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59) : N-Methyl-2-pyrrolidon

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. Nicht anwendbar

### **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Nicht anwendbar

---

## **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

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

### **Volltext der H-Sätze**

H302 : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H315 : Verursacht Hautreizungen.  
H319 : Verursacht schwere Augenreizung.  
H335 : Kann die Atemwege reizen.  
H360 : Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im

## RHEOBYK-420

Version 9.0  
SDB\_FR

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 14.05.2025

H360D : Mutterleib schädigen.  
: Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

### Volltext anderer Abkürzungen

Acute Tox. : Akute Toxizität  
Eye Irrit. : Augenreizung  
Repr. : Reproduktionstoxizität  
Skin Irrit. : Reizwirkung auf die Haut  
STOT SE : Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition  
2009/161/EU : Europa. RICHTLINIE 2009/161/EU DER KOMMISSION zur Festlegung einer dritten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates und zur Änderung der Richtlinie 2000/39/EG  
FR VLE : Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France (INRS)  
2009/161/EU / TWA : Grenzwerte - 8 Stunden  
2009/161/EU / 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 Seeschiffverkehrsorganisation; 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; TECI - Thailand Lagerbestand Vorhandener



## **RHEOBYK-420**

Version 9.0  
SDB\_FR

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 14.05.2025

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:**

|               |       |
|---------------|-------|
| Skin Irrit. 2 | H315  |
| Eye Irrit. 2  | H319  |
| Repr. 1B      | H360D |
| STOT SE 3     | H335  |

#### **Einstufungsverfahren:**

|                                                |
|------------------------------------------------|
| Rechenmethode                                  |
| Rechenmethode                                  |
| Rechenmethode                                  |
| Basierend auf Produktdaten oder<br>Beurteilung |

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

## **RHEOBYK-420**

Version 9.0  
SDB\_FR

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 14.05.2025

### **Anhang: Expositionsszenarien**

#### **Inhaltsverzeichnis**

| <b>Nummer</b> | <b>Titel</b>                                                                         |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ES 1</b>   | Formulierung und (Um)verpacken; Industrielle Verwendungen (SU3).                     |
| <b>ES 2</b>   | Befüllen der Ausrüstung von Fässern oder Behältern; Industrielle Verwendungen (SU3). |
| <b>ES 3</b>   | Verarbeitungshilfsmittel; Industrielle Verwendungen (SU3).                           |
| <b>ES 4</b>   | Verwendung in Labors; Industrielle Verwendungen (SU3).                               |
| <b>ES 5</b>   | Verwendungen in Beschichtungen; Industrielle Verwendungen (SU3).                     |
| <b>ES 6</b>   | Verwendung in Reinigungsmitteln; Industrielle Verwendungen (SU3).                    |
| <b>ES 7</b>   | Verwendung in Labors; Gewerbliche Verwendungen (SU22).                               |

## RHEOBYK-420

Version 9.0  
SDB\_FR

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 14.05.2025

### ES 1: Formulierung und (Um)verpacken; Industrielle Verwendungen (SU3).

#### 1.1. Titelseitenabschnitt

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

| Umwelt      |                                                                                                                                                 |       |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| <b>BS 1</b> | <b>Formulierung von Zubereitungen</b>                                                                                                           | ERC2  |
| Arbeiter    |                                                                                                                                                 |       |
| <b>BS 2</b> | <b>Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)</b>                                                                | PROC3 |
| <b>BS 3</b> | <b>Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)</b>                                                                | PROC3 |
| <b>BS 4</b> | <b>Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht</b>                              | PROC4 |
| <b>BS 5</b> | <b>Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt)</b> | PROC5 |

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

##### 1.2.1. Überwachung der Umweltexposition: Formulierung von Zubereitungen (ERC2)

| Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)                                                         |                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Physikalischer Zustand des Produktes                                                              | : Flüssigkeit                    |
| Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition |                                  |
| Annual amount used in the EU                                                                      | : 7610000 kg                     |
| Maximal erlaubte Tonnage am Standort (MSafe)                                                      | : 8.404.500 kg                   |
| Freisetzungstyp                                                                                   | : Kontinuierliche Freisetzung    |
| Emissionstage                                                                                     | : 300                            |
| Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage                                        |                                  |
| STP-Typ                                                                                           | : Öffentliche Abwasserkläranlage |

## RHEOBYK-420

Version 9.0  
SDB\_FR

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 14.05.2025

|                                                              |   |                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| STP-Schlammbehandlung                                        | : | Kein Auftrag von Klärschlamm auf die Böden<br>Kann unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften verbrannt werden. |
| <b>Bedingungen mit Auswirkungen auf die Umweltexposition</b> |   |                                                                                                                              |
| Verdünnungsfaktor für lokales Süßwasser                      | : | 187,61                                                                                                                       |
| Verdünnungsfaktor für lokales Meerwasser                     | : | 1.876,07                                                                                                                     |

### 1.2.2. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung) (PROC3)

|                                                                                                                                                        |   |                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------|
| <b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>                                                                                                       |   |                         |
| Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %                                                                                                                   |   |                         |
| Physikalischer Zustand des Produktes                                                                                                                   | : | Flüssigkeit             |
| Dampfdruck                                                                                                                                             | : | 32 Pa                   |
| Temperatur                                                                                                                                             | : | 20 °C                   |
| <b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>                                               |   |                         |
| Dauer                                                                                                                                                  | : | 480 min                 |
| Gebrauchshäufigkeit                                                                                                                                    | : | 5 Tage / Woche          |
| <b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>                                                                                       |   |                         |
| Guten Standard einer allgemeinen Belüftung bereitstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde).<br>Inhalation - Mindesteffizienz von 30 % |   |                         |
| <b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung</b>                                                       |   |                         |
| Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen.<br>Geeigneten Augenschutz tragen.                                                                    |   |                         |
| <b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>                                                                                      |   |                         |
| Innen-/Außenverwendung                                                                                                                                 | : | Innen                   |
| Gewerbliche oder industriellen Einrichtungen                                                                                                           | : | Industrielle Verwendung |
| Ventilationsrate pro Stunde                                                                                                                            | : | 3                       |

## RHEOBYK-420

Version 9.0  
SDB\_FR

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 14.05.2025

### 1.2.3. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung) (PROC3)

| Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)                                                         |                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %                                                              |                           |
| Physikalischer Zustand des Produktes                                                              | : Flüssigkeit             |
| Dampfdruck                                                                                        | : 100 hPa                 |
| Temperatur                                                                                        | : 100 °C                  |
| Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition |                           |
| Dauer                                                                                             | : 480 min                 |
| Gebrauchshäufigkeit                                                                               | : 5 Tage / Woche          |
| Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen                                         |                           |
| Lokale Absaugung<br>Inhalation - Mindesteffizienz von 90 %                                        |                           |
| Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung         |                           |
| Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen.<br>Dermal - Mindesteffizienz von 80 %           |                           |
| Geeigneten Augenschutz tragen.                                                                    |                           |
| Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition                                        |                           |
| Innen-/Außenverwendung                                                                            | : Innen                   |
| Gewerbliche oder industriellen Einrichtungen                                                      | : Industrielle Verwendung |

### 1.2.4. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht (PROC4)

| Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)                                                         |               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %                                                              |               |
| Physikalischer Zustand des Produktes                                                              | : Flüssigkeit |
| Dampfdruck                                                                                        | : 32 Pa       |
| Temperatur                                                                                        | : 20 °C       |
| Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition |               |

## RHEOBYK-420

Version 9.0  
SDB\_FR

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 14.05.2025

|                                                                                                                                           |                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Dauer                                                                                                                                     | : 480 min                 |
| Gebrauchshäufigkeit                                                                                                                       | : 5 Tage / Woche          |
| <b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>                                                                          |                           |
| Guten Standard einer kontrollierten Belüftung bereitstellen (10 bis 15 Luftwechsel pro Stunde).<br>Inhalation - Mindesteffizienz von 70 % |                           |
| <b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung</b>                                          |                           |
| Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen.<br>Derma - Mindesteffizienz von 80 %                                                    |                           |
| Geeigneten Augenschutz tragen.                                                                                                            |                           |
| <b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>                                                                         |                           |
| Innen-/Außenverwendung                                                                                                                    | : Innen                   |
| Gewerbliche oder industriellen Einrichtungen                                                                                              | : Industrielle Verwendung |

### 1.2.5. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt) (PROC5)

|                                                                                                                                       |                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>                                                                                      |                  |
| Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %                                                                                                  |                  |
| Physikalischer Zustand des Produktes                                                                                                  | : Flüssigkeit    |
| Dampfdruck                                                                                                                            | : 100 hPa        |
| Temperatur                                                                                                                            | : 100 °C         |
| <b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>                              |                  |
| Dauer                                                                                                                                 | : 240 min        |
| Gebrauchshäufigkeit                                                                                                                   | : 5 Tage / Woche |
| <b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>                                                                      |                  |
| Lokale Absaugung<br>Inhalation - Mindesteffizienz von 90 %                                                                            |                  |
| Für guten Standard einer kontrollierten Belüftung sorgen (5 bis 10 Luftwechsel pro Stunde).<br>Inhalation - Mindesteffizienz von 30 % |                  |
| <b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung</b>                                      |                  |
| Chemikalienschutzhandschuhe tragen (geprüft gemäss EN374) in Kombination mit einer                                                    |                  |

## RHEOBYK-420

Version 9.0  
SDB\_FR

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 14.05.2025

|                                                                   |                           |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Mitarbeitergrundschulung.<br>Dermal - Mindesteffizienz von 90 %   |                           |
| Geeigneten Augenschutz tragen.                                    |                           |
| <b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b> |                           |
| Innen-/Außenverwendung                                            | : Innen                   |
| Gewerbliche oder industriellen Einrichtungen                      | : Industrielle Verwendung |

### 1.3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

#### 1.3.1. Freisetzung in die Umwelt und Exposition: Formulierung von Zubereitungen (ERC2)

| Schutzziel         | Expositionsabschätzung      | RCR   |
|--------------------|-----------------------------|-------|
| Abwasserkläranlage | (ECETOC TRA environment v3) | 0,003 |

#### 1.3.2. Exposition der Arbeiter: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung) (PROC3)

| Expositionsweg | Gesundheitsbezogene Wirkungen | Expositionsanzeige | Expositionsabschätzung                               | RCR   |
|----------------|-------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------|-------|
| Haut           | systemisch                    | Langzeitwert       | 0,686 mg/kg Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA worker v3) | 0,143 |
| inhalativ      | systemisch                    | Langzeitwert       | 8,674 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA worker v3)       | 0,602 |
| inhalativ      | Lokal                         | Langzeitwert       | 8,674 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA worker v3)       | 0,217 |

#### 1.3.3. Exposition der Arbeiter: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung) (PROC3)

| Expositionsweg | Gesundheitsbezogene Wirkungen | Expositionsanzeige | Expositionsabschätzung                               | RCR   |
|----------------|-------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------|-------|
| Haut           | systemisch                    | Langzeitwert       | 0,137 mg/kg Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA worker v3) | 0,029 |
| inhalativ      | systemisch                    | Langzeitwert       | 4,131 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA                  | 0,287 |

## RHEOBYK-420

Version 9.0  
SDB\_FR

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 14.05.2025

|           |       |              |                                                      |       |
|-----------|-------|--------------|------------------------------------------------------|-------|
|           |       |              | worker v3)                                           |       |
| inhalativ | Lokal | Langzeitwert | 4,131 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>worker v3) | 0,103 |

### 1.3.4. Exposition der Arbeiter: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht (PROC4)

| Expositionsweg | Gesundheitsbezogene Wirkungen | Expositionsanzeige | Expositionsabschätzung                                        | RCR   |
|----------------|-------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------|-------|
| Haut           | systemisch                    | Langzeitwert       | 1,371 mg/kg<br>Körpergewicht/Tag<br>(ECETOC TRA<br>worker v3) | 0,286 |
| inhalativ      | systemisch                    | Langzeitwert       | 6,196 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>worker v3)          | 0,430 |
| inhalativ      | Lokal                         | Langzeitwert       | 6,196 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>worker v3)          | 0,155 |

### 1.3.5. Exposition der Arbeiter: Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt) (PROC5)

| Expositionsweg | Gesundheitsbezogene Wirkungen | Expositionsanzeige | Expositionsabschätzung                                        | RCR   |
|----------------|-------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------|-------|
| Haut           | systemisch                    | Langzeitwert       | 0,823 mg/kg<br>Körpergewicht/Tag<br>(ECETOC TRA<br>worker v3) | 0,171 |
| inhalativ      | systemisch                    | Langzeitwert       | 8,674 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>worker v3)          | 0,602 |
| inhalativ      | Lokal                         | Langzeitwert       | 14,457 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>worker v3)         | 0,361 |

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

Skalierung, siehe  
<http://www.ecetoc.org/tra>



## RHEOBYK-420

Version 9.0  
SDB\_FR

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 14.05.2025

### ES 2: Befüllen der Ausrüstung von Fässern oder Behältern; Industrielle Verwendungen (SU3).

#### 2.1. Titelabschnitt

|                                       |                                                                                           |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Name des Expositionsszenariums</b> | : Befüllen der Ausrüstung von Fässern oder Behältern                                      |
| <b>Strukturierter Kurztitel</b>       | : Befüllen der Ausrüstung von Fässern oder Behältern;<br>Industrielle Verwendungen (SU3). |

| Umwelt      |                                                                                                                                                                      |        |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| <b>BS 1</b> | <b>Formulierung von Zubereitungen</b>                                                                                                                                | ERC2   |
| Arbeiter    |                                                                                                                                                                      |        |
| <b>BS 2</b> | <b>Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen</b> | PROC8a |
| <b>BS 3</b> | <b>Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen</b>       | PROC8b |
| <b>BS 4</b> | <b>Transfer des Stoffes oder Gemischs in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)</b>                                                         | PROC9  |
| <b>BS 5</b> | <b>Verwendung als Laborreagenz</b>                                                                                                                                   | PROC15 |

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

##### 2.2.1. Überwachung der Umweltexposition: Formulierung von Zubereitungen (ERC2)

##### 2.2.2. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter 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                                                                                        | : 0,32 hPa    |
| Temperatur                                                                                        | : 20 °C       |
| Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition |               |

## RHEOBYK-420

Version 9.0  
SDB\_FR

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 14.05.2025

|                                                                                                                                                   |                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Dauer                                                                                                                                             | : 480 min                 |
| Gebrauchshäufigkeit                                                                                                                               | : 5 Tage / Woche          |
| <b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>                                                                                  |                           |
| Lokale Absaugung<br>Inhalation - Mindesteffizienz von 90 %                                                                                        |                           |
| <b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung</b>                                                  |                           |
| Chemikalienschutzhandschuhe tragen (geprüft gemäss EN374) in Kombination mit einer Mitarbeitergrundschulung.<br>Derma - Mindesteffizienz von 90 % |                           |
| Geeigneten Augenschutz tragen.                                                                                                                    |                           |
| <b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>                                                                                 |                           |
| Innen-/Außenverwendung                                                                                                                            | : Innen                   |
| Gewerbliche oder industriellen Einrichtungen                                                                                                      | : Industrielle Verwendung |

### 2.2.3. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8b)

|                                                                                                                                       |                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>                                                                                      |                  |
| Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %                                                                                                  |                  |
| Physikalischer Zustand des Produktes                                                                                                  | : Flüssigkeit    |
| Dampfdruck                                                                                                                            | : 0,32 hPa       |
| Temperatur                                                                                                                            | : 20 °C          |
| <b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>                              |                  |
| Dauer                                                                                                                                 | : 480 min        |
| Gebrauchshäufigkeit                                                                                                                   | : 5 Tage / Woche |
| <b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>                                                                      |                  |
| Für guten Standard einer kontrollierten Belüftung sorgen (5 bis 10 Luftwechsel pro Stunde).<br>Inhalation - Mindesteffizienz von 70 % |                  |
| Guten Standard einer allgemeinen Belüftung bereitstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde).                          |                  |
| <b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung</b>                                      |                  |

## RHEOBYK-420

Version 9.0  
SDB\_FR

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 14.05.2025

|                                                                                                                                                   |                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Chemikalienschutzhandschuhe tragen (geprüft gemäss EN374) in Kombination mit einer Mitarbeitergrundschulung.<br>Derma - Mindesteffizienz von 90 % |                           |
| Geeigneten Augenschutz tragen.                                                                                                                    |                           |
| <b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>                                                                                 |                           |
| Innen-/Außenverwendung                                                                                                                            | : Innen                   |
| Gewerbliche oder industriellen Einrichtungen                                                                                                      | : Industrielle Verwendung |

### 2.2.4. 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                                                                                                                            | : 0,32 hPa                |
| Temperatur                                                                                                                            | : 20 °C                   |
| <b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>                              |                           |
| Dauer                                                                                                                                 | : 480 min                 |
| Gebrauchshäufigkeit                                                                                                                   | : 5 Tage / Woche          |
| <b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>                                                                      |                           |
| Für guten Standard einer kontrollierten Belüftung sorgen (5 bis 10 Luftwechsel pro Stunde).<br>Inhalation - Mindesteffizienz von 70 % |                           |
| Guten Standard einer allgemeinen Belüftung bereitstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde).                          |                           |
| <b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung</b>                                      |                           |
| Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen.<br>Derma - Mindesteffizienz von 80 %                                                |                           |
| Geeigneten Augenschutz tragen.                                                                                                        |                           |
| <b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>                                                                     |                           |
| Innen-/Außenverwendung                                                                                                                | : Innen                   |
| Gewerbliche oder industriellen Einrichtungen                                                                                          | : Industrielle Verwendung |

## RHEOBYK-420

Version 9.0  
SDB\_FR

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 14.05.2025

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

| Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)                                                                    |                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %                                                                         |                  |
| Physikalischer Zustand des Produktes                                                                         | : Flüssigkeit    |
| Dampfdruck                                                                                                   | : 0,32 hPa       |
| Temperatur                                                                                                   | : 20 °C          |
| Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition            |                  |
| Dauer                                                                                                        | : 480 min        |
| Gebrauchshäufigkeit                                                                                          | : 5 Tage / Woche |
| Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen                                                    |                  |
| Lokale Absaugung<br>Inhalation - Mindesteffizienz von 90 %                                                   |                  |
| 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.<br>Derma - Mindesteffizienz von 80 %                       |                  |
| Geeigneten Augenschutz tragen.                                                                               |                  |
| Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition                                                   |                  |
| Innen-/Außenverwendung                                                                                       | : Innen          |

### 2.3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

#### 2.3.1. Freisetzung in die Umwelt und Exposition: Formulierung von Zubereitungen (ERC2)

| Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung   |
|---------------------------------------------------------|
| Es liegt keine Expositionsbewertung für die Umwelt vor. |

#### 2.3.2. Exposition der Arbeiter: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8a)

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

## RHEOBYK-420

Version 9.0  
SDB\_FR

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 14.05.2025

|           |            |              |                                                              |       |
|-----------|------------|--------------|--------------------------------------------------------------|-------|
| Haut      | systemisch | Langzeitwert | 1,37 mg/kg<br>Körpergewicht/Tag<br>(ECETOC TRA<br>worker v3) | 0,286 |
| inhalativ | systemisch | Langzeitwert | 4,131 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>worker v3)         | 0,287 |
| inhalativ | Lokal      | Langzeitwert | 4,131 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>worker v3)         | 0,103 |

### 2.3.3. Exposition der Arbeiter: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8b)

| Expositionsweg | Gesundheitsbezo<br>gene Wirkungen | Expositionsanzeig<br>e | Expositionsabsch<br>ätzung                                   | RCR   |
|----------------|-----------------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------|-------|
| Haut           | systemisch                        | Langzeitwert           | 1,37 mg/kg<br>Körpergewicht/Tag<br>(ECETOC TRA<br>worker v3) | 0,286 |
| inhalativ      | systemisch                        | Langzeitwert           | 6,20 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>worker v3)          | 0,430 |
| inhalativ      | Lokal                             | Langzeitwert           | 6,20 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>worker v3)          | 0,155 |

### 2.3.4. 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   |
|----------------|-----------------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------|-------|
| Haut           | systemisch                        | Langzeitwert           | 1,37 mg/kg<br>Körpergewicht/Tag<br>(ECETOC TRA<br>worker v3) | 0,286 |
| inhalativ      | systemisch                        | Langzeitwert           | 6,20 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>worker v3)          | 0,430 |
| inhalativ      | Lokal                             | Langzeitwert           | 6,20 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>worker v3)          | 0,155 |

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

## RHEOBYK-420

Version 9.0  
SDB\_FR

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 14.05.2025

| Expositionsweg | Gesundheitsbezo<br>gene Wirkungen | Expositionsanzeig<br>e | Expositionsabsch<br>ätzung                                    | RCR   |
|----------------|-----------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------|-------|
| Haut           | systemisch                        | Langzeitwert           | 0,069 mg/kg<br>Körpergewicht/Tag<br>(ECETOC TRA<br>worker v3) | 0,014 |
| inhalativ      | systemisch                        | Langzeitwert           | 2,065 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>worker v3)          | 0,143 |
| inhalativ      | Lokal                             | Langzeitwert           | 2,065 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>worker v3)          | 0,051 |

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

Skalierung, siehe  
<http://www.ecetoc.org/tra>

## RHEOBYK-420

Version 9.0  
SDB\_FR

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 14.05.2025

### ES 3: Verarbeitungshilfsmittel; Industrielle Verwendungen (SU3).

#### 3.1. Titelausschnitt

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

| Umwelt      |                                                                                                                                         |       |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| <b>BS 1</b> | <b>Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten</b> | ERC4  |
| Arbeiter    |                                                                                                                                         |       |
| <b>BS 2</b> | <b>Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit</b>                                                       | PROC1 |
| <b>BS 3</b> | <b>Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition</b>                             | PROC2 |
| <b>BS 4</b> | <b>Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)</b>                                                        | PROC3 |
| <b>BS 5</b> | <b>Chemische Produktion, bei der Möglichkeit einer Exposition besteht</b>                                                               | PROC4 |

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

##### 3.2.1. Überwachung der Umweltexposition: Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten (ERC4)

| Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)                                                         |                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Physikalischer Zustand des Produktes                                                              | : Flüssigkeit                    |
| Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition |                                  |
| Annual amount used in the EU                                                                      | : 2001000 kg                     |
| Freisetzungsart                                                                                   | : Kontinuierliche Freisetzung    |
| Emissionstage                                                                                     | : 300                            |
| Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage                                        |                                  |
| STP-Typ                                                                                           | : Öffentliche Abwasserkläranlage |
| STP Abwasser                                                                                      | : 2.000 m3/d                     |

## RHEOBYK-420

Version 9.0  
SDB\_FR

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 14.05.2025

| Bedingungen mit Auswirkungen auf die Umweltexposition |                            |
|-------------------------------------------------------|----------------------------|
| Strömung des aufnehmenden Oberflächengewässers        | : 18.000 m <sup>3</sup> /d |
| Verdünnungsfaktor für lokales Süßwasser               | : 10                       |
| Verdünnungsfaktor für lokales Meerwasser              | : 100                      |

### 3.2.2. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositions Wahrscheinlichkeit (PROC1)

| Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)                                                         |                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %                                                              |                  |
| Physikalischer Zustand des Produktes                                                              | : Flüssigkeit    |
| Dampfdruck                                                                                        | : 0,32 hPa       |
| Temperatur                                                                                        | : 20 °C          |
| Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition |                  |
| Dauer                                                                                             | : 480 min        |
| Gebrauchshäufigkeit                                                                               | : 5 Tage / Woche |
| Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition                                        |                  |
| Innen-/Außenverwendung                                                                            | : Innen          |

### 3.2.3. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition (PROC2)

| Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)                                                         |                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %                                                              |                  |
| Physikalischer Zustand des Produktes                                                              | : Flüssigkeit    |
| Dampfdruck                                                                                        | : 0,32 hPa       |
| Temperatur                                                                                        | : 20 °C          |
| Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition |                  |
| Dauer                                                                                             | : 480 min        |
| Gebrauchshäufigkeit                                                                               | : 5 Tage / Woche |



## RHEOBYK-420

Version 9.0  
SDB\_FR

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 14.05.2025

| Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen.                                         |         |
| Geeigneten Augenschutz tragen.                                                            |         |
| Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition                                |         |
| Innen-/Außenverwendung                                                                    | : Innen |

### 3.2.4. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung) (PROC3)

| Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)                                                                                                              |                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %                                                                                                                   |                  |
| Physikalischer Zustand des Produktes                                                                                                                   | : Flüssigkeit    |
| Dampfdruck                                                                                                                                             | : 0,32 hPa       |
| Temperatur                                                                                                                                             | : 20 °C          |
| Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition                                                      |                  |
| Dauer                                                                                                                                                  | : 480 min        |
| Gebrauchshäufigkeit                                                                                                                                    | : 5 Tage / Woche |
| Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen                                                                                              |                  |
| Guten Standard einer allgemeinen Belüftung bereitstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde).<br>Inhalation - Mindesteffizienz von 30 % |                  |
| Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung                                                              |                  |
| Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen.                                                                                                      |                  |
| Augenschutz nach DIN EN 166 tragen.                                                                                                                    |                  |
| Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition                                                                                             |                  |
| Innen-/Außenverwendung                                                                                                                                 | : Innen          |

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

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

## RHEOBYK-420

Version 9.0  
SDB\_FR

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 14.05.2025

|                                                                                                                                       |                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Physikalischer Zustand des Produktes                                                                                                  | : Flüssigkeit    |
| Dampfdruck                                                                                                                            | : 0,32 hPa       |
| Temperatur                                                                                                                            | : 20 °C          |
| <b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>                              |                  |
| Dauer                                                                                                                                 | : 480 min        |
| Gebrauchshäufigkeit                                                                                                                   | : 5 Tage / Woche |
| <b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>                                                                      |                  |
| Für guten Standard einer kontrollierten Belüftung sorgen (5 bis 10 Luftwechsel pro Stunde).<br>Inhalation - Mindesteffizienz von 70 % |                  |
| <b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung</b>                                      |                  |
| Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen.<br>Derma - Mindesteffizienz von 80 %                                                |                  |
| Geeigneten Augenschutz tragen.                                                                                                        |                  |
| <b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>                                                                     |                  |
| Innen-/Außenverwendung                                                                                                                | : Innen          |

### 3.3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

#### 3.3.1. Freisetzung in die Umwelt und Exposition: Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten (ERC4)

| Schutzziel         | Expositionsabschätzung      | RCR   |
|--------------------|-----------------------------|-------|
| Abwasserkläranlage | (ECETOC TRA environment v3) | 0,267 |

#### 3.3.2. Exposition der Arbeiter: Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit (PROC1)

| Expositionsweg | Gesundheitsbezogene Wirkungen | Expositionsanzeig e | Expositionsabschätzung       | RCR   |
|----------------|-------------------------------|---------------------|------------------------------|-------|
| Haut           | systemisch                    | Langzeitwert        | 0,034 (ECETOC TRA worker v3) | 0,007 |
| inhalativ      | systemisch                    | Langzeitwert        | 0,041 (ECETOC TRA worker v3) | 0,003 |
| inhalativ      | Lokal                         | Langzeitwert        | 0,041 (ECETOC                | 0,001 |

## RHEOBYK-420

Version 9.0  
SDB\_FR

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 14.05.2025

|  |  |  |                |  |
|--|--|--|----------------|--|
|  |  |  | TRA worker v3) |  |
|--|--|--|----------------|--|

### 3.3.3. Exposition der Arbeiter: Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition (PROC2)

| Expositionsweg | Gesundheitsbezogene Wirkungen | Expositionsanzeige | Expositionsabschätzung                               | RCR   |
|----------------|-------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------|-------|
| Haut           | systemisch                    | Langzeitwert       | 1,371 mg/kg Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA worker v3) | 0,286 |
| inhalativ      | systemisch                    | Langzeitwert       | 4,131 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA worker v3)       | 0,287 |
| inhalativ      | Lokal                         | Langzeitwert       | 4,131 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA worker v3)       | 0,103 |

### 3.3.4. Exposition der Arbeiter: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung) (PROC3)

| Expositionsweg | Gesundheitsbezogene Wirkungen | Expositionsanzeige | Expositionsabschätzung                               | RCR   |
|----------------|-------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------|-------|
| Haut           | systemisch                    | Langzeitwert       | 0,686 mg/kg Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA worker v3) | 0,143 |
| inhalativ      | systemisch                    | Langzeitwert       | 8,674 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA worker v3)       | 0,602 |
| inhalativ      | Lokal                         | Langzeitwert       | 8,674 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA worker v3)       | 0,217 |

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

| Expositionsweg | Gesundheitsbezogene Wirkungen | Expositionsanzeige | Expositionsabschätzung                               | RCR   |
|----------------|-------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------|-------|
| Haut           | systemisch                    | Langzeitwert       | 1,371 mg/kg Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA worker v3) | 0,286 |
| inhalativ      | systemisch                    | Langzeitwert       | 6,196 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA worker v3)       | 0,430 |

## **RHEOBYK-420**

Version 9.0  
SDB\_FR

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 14.05.2025

|           |       |              |                                                      |       |
|-----------|-------|--------------|------------------------------------------------------|-------|
| inhalativ | Lokal | Langzeitwert | 6,196 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>worker v3) | 0,155 |
|-----------|-------|--------------|------------------------------------------------------|-------|

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

Skalierung, siehe  
<http://www.ecetoc.org/tra>

## RHEOBYK-420

Version 9.0  
SDB\_FR

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 14.05.2025

### ES 4: Verwendung in Labors; Industrielle Verwendungen (SU3).

#### 4.1. Titelausschnitt

|                                                                                   |                                                                                                                       |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Name des Expositionsszenariums : Labortätigkeiten                                 |                                                                                                                       |        |
| Strukturierter Kurztitel : Verwendung in Labors; Industrielle Verwendungen (SU3). |                                                                                                                       |        |
| Umwelt                                                                            |                                                                                                                       |        |
| BS 1                                                                              | Verwendung eines nicht reaktiven Prozesshilfsmittels am Industriestandort (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis) | ERC4   |
| Arbeiter                                                                          |                                                                                                                       |        |
| BS 2                                                                              | Verwendung als Laborreagenz                                                                                           | PROC15 |

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

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

|                                                                                                   |                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)                                                         |                                                     |
| Physikalischer Zustand des Produktes                                                              | : Flüssigkeit                                       |
| Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition |                                                     |
| Annual amount used in the EU                                                                      | : 1000 kg                                           |
| Maximal erlaubte Tonnage am Standort (MSafe)                                                      | : 250,1 kg                                          |
| Freisetzungsart                                                                                   | : Kontinuierliche Freisetzung                       |
| Emissionstage                                                                                     | : 20                                                |
| Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage                                        |                                                     |
| STP-Typ                                                                                           | : Öffentliche Abwasserkläranlage                    |
| STP Abwasser                                                                                      | : 2.000 m3/d                                        |
| Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abfallbehandlung (einschließlich Abfall von Erzeugnissen) |                                                     |
| Abfallhandhabung                                                                                  | : Destillation von gebrauchtem Prozesslösungsmittel |
| Bedingungen mit Auswirkungen auf die Umweltexposition                                             |                                                     |
| Strömung des aufnehmenden                                                                         | : 18.000 m3/d                                       |

## RHEOBYK-420

Version 9.0  
SDB\_FR

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 14.05.2025

|                                          |       |
|------------------------------------------|-------|
| Oberflächengewässers                     |       |
| Verdünnungsfaktor für lokales Süßwasser  | : 10  |
| Verdünnungsfaktor für lokales Meerwasser | : 100 |

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

| Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)                                                         |                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %                                                              |                       |
| Physikalischer Zustand des Produktes                                                              | : Flüssigkeit         |
| Dampfdruck                                                                                        | : 0,32 hPa            |
| Temperatur                                                                                        | : 20 °C               |
| Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition |                       |
| Dauer                                                                                             | : 480 min             |
| Gebrauchshäufigkeit                                                                               | : 5 Tage in der Woche |
| Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen                                         |                       |
| Lokale Absaugung<br>Inhalation - Mindesteffizienz von 90 %                                        |                       |
| Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung         |                       |
| Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen.<br>Derma - Mindesteffizienz von 80 %            |                       |
| Geeigneten Augenschutz tragen.                                                                    |                       |
| Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition                                        |                       |
| Innen-/Außenverwendung                                                                            | : Inneneinsatz        |

### 4.3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

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

| Schutzziel                                | Expositionsabschätzung      | RCR   |
|-------------------------------------------|-----------------------------|-------|
| Mikroben für Abwasseraufbereitungsanlagen | (ECETOC TRA environment v3) | 0,200 |

## RHEOBYK-420

Version 9.0  
SDB\_FR

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 14.05.2025

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

| Expositionsweg | Gesundheitsbezo-<br>gene Wirkungen | Expositionsanzeig-<br>e | Expositionsabsch-<br>ätzung                                   | RCR   |
|----------------|------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------|-------|
| Haut           | systemisch                         | Langzeitwert            | 0,069 mg/kg<br>Körpergewicht/Tag<br>(ECETOC TRA<br>worker v3) | 0,014 |
| inhalativ      | systemisch                         | Langzeitwert            | 2,065 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>worker v3)          | 0,143 |
| inhalativ      | systemisch                         | Langzeitwert            | 2,065 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>worker v3)          | 0,052 |

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

Skalierung, siehe  
<http://www.ecetoc.org/tra>

## RHEOBYK-420

Version 9.0  
SDB\_FR

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 14.05.2025

### ES 5: Verwendungen in Beschichtungen; Industrielle Verwendungen (SU3).

#### 5.1. Titelabschnitt

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

| Umwelt      |                                                                                                                                         |        |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| <b>BS 1</b> | <b>Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten</b> | ERC4   |
| Arbeiter    |                                                                                                                                         |        |
| <b>BS 2</b> | <b>Industrielles Sprühen</b>                                                                                                            | PROC7  |
| <b>BS 3</b> | <b>Auftragen durch Rollen oder Streichen</b>                                                                                            | PROC10 |
| <b>BS 4</b> | <b>Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen</b>                                                                             | PROC13 |

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

##### 5.2.1. Überwachung der Umweltexposition: Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten (ERC4)

| Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)                                                         |                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Physikalischer Zustand des Produktes                                                              | : Flüssigkeit                    |
| Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition |                                  |
| Annual amount used in the EU                                                                      | : 350000 kg                      |
| Maximal erlaubte Tonnage am Standort (MSafe)                                                      | : 12.506,7 kg                    |
| Freisetzungsort                                                                                   | : Kontinuierliche Freisetzung    |
| Emissionstage                                                                                     | : 300                            |
| Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage                                        |                                  |
| STP-Typ                                                                                           | : Öffentliche Abwasserkläranlage |
| STP Abwasser                                                                                      | : 2.000 m3/d                     |
| Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abfallbehandlung (einschließlich Abfall von Erzeugnissen) |                                  |



## RHEOBYK-420

Version 9.0  
SDB\_FR

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 14.05.2025

|                                                              |   |                                                   |
|--------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------|
| Abfallhandhabung                                             | : | Destillation von gebrauchtem Prozesslösungsmittel |
| <b>Bedingungen mit Auswirkungen auf die Umweltexposition</b> |   |                                                   |
| Strömung des aufnehmenden Oberflächengewässers               | : | 18.000 m <sup>3</sup> /d                          |
| Verdünnungsfaktor für lokales Süßwasser                      | : | 10                                                |
| Verdünnungsfaktor für lokales Meerwasser                     | : | 100                                               |

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

|                                                                                                                                                           |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>                                                                                                          |                  |
| Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %                                                                                                                      |                  |
| Physikalischer Zustand des Produktes                                                                                                                      | : Flüssigkeit    |
| Dampfdruck                                                                                                                                                | : 32 Pa          |
| Temperatur                                                                                                                                                | : 20 °C          |
| <b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>                                                  |                  |
| Dauer                                                                                                                                                     | : 480 min        |
| Gebrauchshäufigkeit                                                                                                                                       | : 5 Tage / Woche |
| <b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>                                                                                          |                  |
| Lokale Absaugung<br>Inhalation - Mindesteffizienz von 95 %                                                                                                |                  |
| Für guten Standard einer kontrollierten Belüftung sorgen (5 bis 10 Luftwechsel pro Stunde).<br>Inhalation - Mindesteffizienz von 70 %                     |                  |
| <b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung</b>                                                          |                  |
| Chemikalienbeständige Handschuhe tragen (geprüft nach EN374) in Kombination mit einer speziellen Tätigkeitsschulung.<br>Derma - Mindesteffizienz von 95 % |                  |
| Geeigneten Augenschutz tragen.                                                                                                                            |                  |
| <b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>                                                                                         |                  |
| Innen-/Außenverwendung                                                                                                                                    | : Inneneinsatz   |
| <b>Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht</b>                                      |                  |
| Sicherstellen, dass die Luftströmung deutlich vom Arbeitnehmer weg gerichtet ist.                                                                         |                  |

## RHEOBYK-420

Version 9.0  
SDB\_FR

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 14.05.2025

|                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Sicherstellen, dass die Auftragsrichtung nur horizontal oder nach unten gerichtet ist. |
|----------------------------------------------------------------------------------------|

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

| Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)                                                                                                                 |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %                                                                                                                      |                  |
| Physikalischer Zustand des Produktes                                                                                                                      | : Flüssigkeit    |
| Dampfdruck                                                                                                                                                | : 32 Pa          |
| Temperatur                                                                                                                                                | : 20 °C          |
| Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition                                                         |                  |
| Dauer                                                                                                                                                     | : 480 min        |
| Gebrauchshäufigkeit                                                                                                                                       | : 5 Tage / Woche |
| Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen                                                                                                 |                  |
| Lokale Absaugung<br>Inhalation - Mindesteffizienz von 90 %                                                                                                |                  |
| Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung                                                                 |                  |
| Chemikalienbeständige Handschuhe tragen (geprüft nach EN374) in Kombination mit einer speziellen Tätigkeitsschulung.<br>Derma - Mindesteffizienz von 95 % |                  |
| Geeigneten Augenschutz tragen.                                                                                                                            |                  |
| Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition                                                                                                |                  |
| Innen-/Außenverwendung                                                                                                                                    | : Inneneinsatz   |

### 5.2.4. 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                                | : 32 Pa       |
| Temperatur                                | : 20 °C       |

## RHEOBYK-420

Version 9.0  
SDB\_FR

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 14.05.2025

| Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition |                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Dauer                                                                                             | : 480 min        |
| Gebrauchshäufigkeit                                                                               | : 5 Tage / Woche |
| Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen                                         |                  |
| Lokale Absaugung<br>Inhalation - Mindesteffizienz von 90 %                                        |                  |
| Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung         |                  |
| Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen.<br>Derma - Mindesteffizienz von 80 %            |                  |
| Geeigneten Augenschutz tragen.                                                                    |                  |
| Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition                                        |                  |
| Innen-/Außenverwendung                                                                            | : Inneneinsatz   |

### 5.3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

#### 5.3.1. Freisetzung in die Umwelt und Exposition: Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten (ERC4)

| Schutzziel                                   | Expositionsabschätzung      | RCR   |
|----------------------------------------------|-----------------------------|-------|
| Mikroben für<br>Abwasseraufbereitungsanlagen | (ECETOC TRA environment v3) | 0,093 |

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

| Expositionsweg | Gesundheitsbezogene Wirkungen | Expositionsanzeige | Expositionsabschätzung                                     | RCR   |
|----------------|-------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------|-------|
| Haut           | systemisch                    | Langzeitwert       | 2,142 mg/kg<br>Körpergewicht/Tag<br>(ECETOC TRA worker v3) | 0,446 |
| inhalativ      | systemisch                    | Langzeitwert       | 1 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA worker v3)                 | 0,069 |
| inhalativ      | Lokal                         | Langzeitwert       | 1 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA worker v3)                 | 0,025 |

## RHEOBYK-420

Version 9.0  
SDB\_FR

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 14.05.2025

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

| Expositionsweg | Gesundheitsbezogene Wirkungen | Expositionsanzeigen | Expositionsabschätzung                               | RCR   |
|----------------|-------------------------------|---------------------|------------------------------------------------------|-------|
| Haut           | systemisch                    | Langzeitwert        | 1,371 mg/kg Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA worker v3) | 0,286 |
| inhalativ      | systemisch                    | Langzeitwert        | 4,131 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA worker v3)       | 0,287 |
| inhalativ      | Lokal                         | Langzeitwert        | 4,131 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA worker v3)       | 0,103 |

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

| Expositionsweg | Gesundheitsbezogene Wirkungen | Expositionsanzeigen | Expositionsabschätzung                               | RCR   |
|----------------|-------------------------------|---------------------|------------------------------------------------------|-------|
| Haut           | systemisch                    | Langzeitwert        | 2,743 mg/kg Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA worker v3) | 0,571 |
| inhalativ      | systemisch                    | Langzeitwert        | 4,130 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA worker v3)       | 0,286 |
| inhalativ      | Lokal                         | Langzeitwert        | 4,130 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA worker v3)       | 0,103 |

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

Skalierung, siehe  
<http://www.ecetoc.org/tra>

## RHEOBYK-420

Version 9.0  
SDB\_FR

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 14.05.2025

### ES 6: Verwendung in Reinigungsmitteln; Industrielle Verwendungen (SU3).

#### 6.1. Titelabschnitt

|                                       |   |                                                                   |
|---------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------|
| <b>Name des Expositionsszenariums</b> | : | Reinigung                                                         |
| <b>Strukturierter Kurztitel</b>       | : | Verwendung in Reinigungsmitteln; Industrielle Verwendungen (SU3). |

| Umwelt      |                                                                                                                                         |        |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| <b>BS 1</b> | <b>Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten</b> | ERC4   |
| Arbeiter    |                                                                                                                                         |        |
| <b>BS 2</b> | <b>Industrielles Sprühen</b>                                                                                                            | PROC7  |
| <b>BS 3</b> | <b>Industrielles Sprühen</b>                                                                                                            | PROC7  |
| <b>BS 4</b> | <b>Auftragen durch Rollen oder Streichen</b>                                                                                            | PROC10 |
| <b>BS 5</b> | <b>Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen</b>                                                                             | PROC13 |
| <b>BS 6</b> | <b>Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen</b>                                                                             | PROC13 |

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

##### 6.2.1. Überwachung der Umweltexposition: Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten (ERC4)

| Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)                                                         |                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Physikalischer Zustand des Produktes                                                              | : Flüssigkeit                    |
| Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition |                                  |
| Annual amount used in the EU                                                                      | : 1046000 kg                     |
| Maximal erlaubte Tonnage am Standort (MSafe)                                                      | : 20.963.000 kg                  |
| Freisetzungsort                                                                                   | : Kontinuierliche Freisetzung    |
| Emissionstage                                                                                     | : 20                             |
| Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage                                        |                                  |
| STP-Typ                                                                                           | : Öffentliche Abwasserkläranlage |

## RHEOBYK-420

Version 9.0  
SDB\_FR

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 14.05.2025

|                                                                                                          |                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| STP Abwasser                                                                                             | : 2.000 m3/d                                        |
| <b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abfallbehandlung (einschließlich Abfall von Erzeugnissen)</b> |                                                     |
| Abfallhandhabung                                                                                         | : Destillation von gebrauchtem Prozesslösungsmittel |
| <b>Bedingungen mit Auswirkungen auf die Umweltexposition</b>                                             |                                                     |
| Strömung des aufnehmenden Oberflächengewässers                                                           | : 18.000 m3/d                                       |
| Verdünnungsfaktor für lokales Süßwasser                                                                  | : 10                                                |
| Verdünnungsfaktor für lokales Meerwasser                                                                 | : 100                                               |

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

|                                                                                                                                                           |                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| <b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>                                                                                                          |                           |
| Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %                                                                                                                      |                           |
| Physikalischer Zustand des Produktes                                                                                                                      | : Flüssigkeit             |
| Dampfdruck                                                                                                                                                | : 32 Pa                   |
| Temperatur                                                                                                                                                | : 20 °C                   |
| <b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>                                                  |                           |
| Dauer                                                                                                                                                     | : 480 min                 |
| Gebrauchshäufigkeit                                                                                                                                       | : 5 Tage / Woche          |
| <b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>                                                                                          |                           |
| Lokale Absaugung<br>Inhalation - Mindesteffizienz von 95 %                                                                                                |                           |
| <b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung</b>                                                          |                           |
| Chemikalienbeständige Handschuhe tragen (geprüft nach EN374) in Kombination mit einer speziellen Tätigkeitsschulung.<br>Derma - Mindesteffizienz von 95 % |                           |
| Geeigneten Augenschutz tragen.                                                                                                                            |                           |
| <b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>                                                                                         |                           |
| Innen-/Außenverwendung                                                                                                                                    | : Innen                   |
| Gewerbliche oder industriellen Einrichtungen                                                                                                              | : Industrielle Verwendung |

## RHEOBYK-420

Version 9.0  
SDB\_FR

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 14.05.2025

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

Sicherstellen, dass die Auftragsrichtung nur horizontal oder nach unten gerichtet ist.  
Sicherstellen, dass die Luftströmung deutlich vom Arbeitnehmer weg gerichtet ist.

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

#### **Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit

Dampfdruck : 32 Pa

Temperatur : 20 °C

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

Dauer : 480 min

Gebrauchshäufigkeit : 5 Tage / Woche

#### **Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen**

Lokale Absaugung  
Inhalation - Mindesteffizienz von 95 %

Für guten Standard einer kontrollierten Belüftung sorgen (5 bis 10 Luftwechsel pro Stunde).  
Inhalation - Mindesteffizienz von 70 %

#### **Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung**

Chemikalienbeständige Handschuhe tragen (geprüft nach EN374) in Kombination mit einer speziellen Tätigkeitsschulung.  
Derma - Mindesteffizienz von 95 %

Geeigneten Augenschutz tragen.

#### **Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition**

Innen-/Außenverwendung : Innen

Gewerbliche oder industriellen Einrichtungen : Industrielle Verwendung

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

Sicherstellen, dass die Auftragsrichtung nur horizontal oder nach unten gerichtet ist.  
Sicherstellen, dass die Luftströmung deutlich vom Arbeitnehmer weg gerichtet ist.

## RHEOBYK-420

Version 9.0  
SDB\_FR

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 14.05.2025

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

| Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)                                                                                                         |                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %                                                                                                              |                  |
| Physikalischer Zustand des Produktes                                                                                                              | : Flüssigkeit    |
| Dampfdruck                                                                                                                                        | : 32 Pa          |
| Temperatur                                                                                                                                        | : 20 °C          |
| Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition                                                 |                  |
| Dauer                                                                                                                                             | : 480 min        |
| Gebrauchshäufigkeit                                                                                                                               | : 5 Tage / Woche |
| Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen                                                                                         |                  |
| Lokale Absaugung<br>Inhalation - Mindesteffizienz von 90 %                                                                                        |                  |
| Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung                                                         |                  |
| Chemikalienschutzhandschuhe tragen (geprüft gemäss EN374) in Kombination mit einer Mitarbeitergrundschulung.<br>Derma - Mindesteffizienz von 90 % |                  |
| Geeignetes Atemschutzgerät tragen.                                                                                                                |                  |
| Geeigneten Augenschutz tragen.                                                                                                                    |                  |
| Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition                                                                                        |                  |
| Innen-/Außenverwendung                                                                                                                            | : Inneneinsatz   |

### 6.2.5. 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                                                                                        | : 32 Pa       |
| Temperatur                                                                                        | : 20 °C       |
| Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition |               |



## RHEOBYK-420

Version 9.0  
SDB\_FR

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 14.05.2025

|                                                                                                                                                   |                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Dauer                                                                                                                                             | : 480 min        |
| Gebrauchshäufigkeit                                                                                                                               | : 5 Tage / Woche |
| <b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>                                                                                  |                  |
| Lokale Absaugung<br>Inhalation - Mindesteffizienz von 90 %                                                                                        |                  |
| <b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung</b>                                                  |                  |
| Chemikalienschutzhandschuhe tragen (geprüft gemäss EN374) in Kombination mit einer Mitarbeitergrundschulung.<br>Derma - Mindesteffizienz von 90 % |                  |
| Geeignete Anzüge tragen, um eine Hautexposition zu vermeiden.<br>Geeignetes Atemschutzgerät tragen.                                               |                  |
| Geeigneten Augenschutz tragen.                                                                                                                    |                  |
| <b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>                                                                                 |                  |
| Innen-/Außenverwendung                                                                                                                            | : Inneneinsatz   |

### 6.2.6. 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                                                                                               | : 20000 Pa       |
| Temperatur                                                                                               | : 140 °C         |
| <b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b> |                  |
| Dauer                                                                                                    | : 240 min        |
| Gebrauchshäufigkeit                                                                                      | : 5 Tage / Woche |
| <b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>                                         |                  |
| Lokale Absaugung<br>Inhalation - Mindesteffizienz von 90 %                                               |                  |
| <b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung</b>         |                  |
| Geeignetes Atemschutzgerät tragen.<br>Inhalation - Mindesteffizienz von 90 %                             |                  |
| Chemikalienschutzhandschuhe tragen (geprüft gemäss EN374) in Kombination mit einer                       |                  |

## RHEOBYK-420

Version 9.0  
SDB\_FR

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 14.05.2025

|                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------|
| Mitarbeitergrundschulung.<br>Inhalation - Mindesteffizienz von 90 % |
| Geeigneten Augenschutz tragen.                                      |
| <b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>   |
| Innen-/Außenverwendung : Inneneinsatz                               |

### 6.3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

#### 6.3.1. Freisetzung in die Umwelt und Exposition: Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten (ERC4)

| Schutzziel                                   | Expositionsabschätzung      | RCR   |
|----------------------------------------------|-----------------------------|-------|
| Mikroben für<br>Abwasseraufbereitungsanlagen | (ECETOC TRA environment v3) | 0,002 |

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

| Expositionsweg | Gesundheitsbezogene Wirkungen | Expositionsanzeige | Expositionsabschätzung                                     | RCR   |
|----------------|-------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------|-------|
| Haut           | systemisch                    | Langzeitwert       | 2,143 mg/kg<br>Körpergewicht/Tag<br>(ECETOC TRA worker v3) | 0,446 |
| inhalativ      | systemisch                    | Langzeitwert       | 7,1 mg/m <sup>3</sup>                                      | 0,493 |
| inhalativ      | Lokal                         | Langzeitwert       | 7,1 mg/m <sup>3</sup>                                      | 0,178 |

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

| Expositionsweg | Gesundheitsbezogene Wirkungen | Expositionsanzeige | Expositionsabschätzung                                     | RCR   |
|----------------|-------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------|-------|
| Haut           | systemisch                    | Langzeitwert       | 2,143 mg/kg<br>Körpergewicht/Tag<br>(ECETOC TRA worker v3) | 0,446 |
| inhalativ      | systemisch                    | Langzeitwert       | 1 mg/m <sup>3</sup>                                        | 0,069 |
| inhalativ      | Lokal                         | Langzeitwert       | 1 mg/m <sup>3</sup>                                        | 0,025 |

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

## RHEOBYK-420

Version 9.0  
SDB\_FR

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 14.05.2025

| Expositionsweg | Gesundheitsbezogene Wirkungen | Expositionsanzeige | Expositionsabschätzung                               | RCR   |
|----------------|-------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------|-------|
| Haut           | systemisch                    | Langzeitwert       | 2,743 mg/kg Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA worker v3) | 0,571 |
| inhalativ      | systemisch                    | Langzeitwert       | 4,131 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA worker v3)       | 0,287 |
| inhalativ      | Lokal                         | Langzeitwert       | 4,131 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA worker v3)       | 0,103 |

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

| Expositionsweg | Gesundheitsbezogene Wirkungen | Expositionsanzeige | Expositionsabschätzung                               | RCR   |
|----------------|-------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------|-------|
| Haut           | systemisch                    | Langzeitwert       | 1,371 mg/kg Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA worker v3) | 0,286 |
| inhalativ      | systemisch                    | Langzeitwert       | 4,131 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA worker v3)       | 0,287 |
| inhalativ      | Lokal                         | Langzeitwert       | 4,131 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA worker v3)       | 0,103 |

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

| Expositionsweg | Gesundheitsbezogene Wirkungen | Expositionsanzeige | Expositionsabschätzung                               | RCR   |
|----------------|-------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------|-------|
| Haut           | systemisch                    | Langzeitwert       | 0,823 mg/kg Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA worker v3) | 0,171 |
| inhalativ      | systemisch                    | Langzeitwert       | 6,196 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA worker v3)       | 0,430 |
| inhalativ      | Lokal                         | Langzeitwert       | 10,326 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA worker v3)      | 0,258 |

## **RHEOBYK-420**

Version 9.0  
SDB\_FR

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 14.05.2025

---

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

Skalierung, siehe  
<http://www.ecetoc.org/tra>

## RHEOBYK-420

Version 9.0  
SDB\_FR

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 14.05.2025

### ES 7: Verwendung in Labors; Gewerbliche Verwendungen (SU22).

#### 7.1. Titelausschnitt

|                                                                                          |                                                                                    |        |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| <b>Name des Expositionsszenariums</b> : Labortätigkeiten                                 |                                                                                    |        |
| <b>Strukturierter Kurztitel</b> : Verwendung in Labors; Gewerbliche Verwendungen (SU22). |                                                                                    |        |
| <b>Umwelt</b>                                                                            |                                                                                    |        |
| <b>BS 1</b>                                                                              | <b>Breite dispersive Innenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen</b> | ERC8b  |
| <b>Arbeiter</b>                                                                          |                                                                                    |        |
| <b>BS 2</b>                                                                              | <b>Verwendung als Laborreagenz</b>                                                 | PROC15 |

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

##### 7.2.1. Überwachung der Umweltexposition: Breite dispersive Innenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen (ERC8b)

|                                                                                                          |                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| <b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>                                                         |                                  |
| Physikalischer Zustand des Produktes                                                                     | : Flüssigkeit                    |
| <b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b> |                                  |
| Annual amount used in the EU                                                                             | : 1000 kg                        |
| Maximal erlaubte Tonnage am Standort (MSafe)                                                             | : 2,3 kg                         |
| Freisetzungsart                                                                                          | : Kontinuierliche Freisetzung    |
| Emissionstage                                                                                            | : 365                            |
| <b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage</b>                                        |                                  |
| STP-Typ                                                                                                  | : Öffentliche Abwasserkläranlage |
| STP Abwasser                                                                                             | : 2.000 m3/d                     |
| <b>Bedingungen mit Auswirkungen auf die Umweltexposition</b>                                             |                                  |
| Strömung des aufnehmenden Oberflächengewässers                                                           | : 18.000 m3/d                    |
| Verdünnungsfaktor für lokales Süßwasser                                                                  | : 10                             |

## RHEOBYK-420

Version 9.0  
SDB\_FR

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 14.05.2025

|                                          |       |
|------------------------------------------|-------|
| Verdünnungsfaktor für lokales Meerwasser | : 100 |
|------------------------------------------|-------|

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

| Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)                                                                                             |                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %                                                                                                  |                  |
| Physikalischer Zustand des Produktes                                                                                                  | : Flüssigkeit    |
| Dampfdruck                                                                                                                            | : 32 Pa          |
| Temperatur                                                                                                                            | : 20 °C          |
| Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition                                     |                  |
| Dauer                                                                                                                                 | : 480 min        |
| Gebrauchshäufigkeit                                                                                                                   | : 5 Tage / Woche |
| Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen                                                                             |                  |
| Für guten Standard einer kontrollierten Belüftung sorgen (5 bis 10 Luftwechsel pro Stunde).<br>Inhalation - Mindesteffizienz von 70 % |                  |
| Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung                                             |                  |
| Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen.<br>Dermal - Mindesteffizienz von 80 %                                               |                  |
| Geeigneten Augenschutz tragen.                                                                                                        |                  |
| Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition                                                                            |                  |
| Innen-/Außenverwendung                                                                                                                | : Inneneinsatz   |

### 7.3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

#### 7.3.1. Freisetzung in die Umwelt und Exposition: Breite dispersive Innenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen (ERC8b)

| Schutzziel                                | Expositionsabschätzung      | RCR   |
|-------------------------------------------|-----------------------------|-------|
| Mikroben für Abwasseraufbereitungsanlagen | (ECETOC TRA environment v3) | 0,002 |

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

## RHEOBYK-420

Version 9.0  
SDB\_FR

Überarbeitet am: 03.01.2023

Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2022  
Druckdatum 14.05.2025

| Expositionsweg | Gesundheitsbezo<br>gene Wirkungen | Expositionsanzeig<br>e | Expositionsabsch<br>ätzung                                    | RCR   |
|----------------|-----------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------|-------|
| Haut           | systemisch                        | Langzeitwert           | 0,069 mg/kg<br>Körpergewicht/Tag<br>(ECETOC TRA<br>worker v3) | 0,014 |
| inhalativ      | systemisch                        | Langzeitwert           | 6,196 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>worker v3)          | 0,430 |
| inhalativ      | Lokal                             | Langzeitwert           | 6,196 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>worker v3)          | 0,154 |

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

Skalierung, siehe  
<http://www.ecetoc.org/tra>