

## **BYK-392**

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

### **RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise**

#### **1.1 Identificateur de produit**

Nom commercial : BYK-392  
UFI : HF06-N0UR-300R-T8YS  
Code du produit : 000000000000107146

#### **1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées**

Utilisation de la substance/du mélange : Agent d'étalement

#### **1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**

Société : BYK-Chemie GmbH  
Abelstrasse 45  
46483 Wesel  
Téléphone : +49 281 670-0  
Téléfax : +49 281 65735  
  
Information : Regulatory Affairs  
Téléphone : +49 281 670-23532  
Téléfax : +49 281 670-23533  
Adresse e-mail : GHS.BYK@altana.com

#### **1.4 Numéro d'appel d'urgence**

+44 1235 239670

### **RUBRIQUE 2: Identification des dangers**

#### **2.1 Classification de la substance ou du mélange**

##### **Classification (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)**

Liquides inflammables, Catégorie 3 H226: Liquide et vapeurs inflammables.  
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique, Catégorie 3, H336: Peut provoquer somnolence ou vertiges.  
Système nerveux central

#### **2.2 Éléments d'étiquetage**

##### **Étiquetage (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)**

Pictogrammes de danger :



Mention d'avertissement : Attention

## BYK-392

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

Mentions de danger : H226 Liquide et vapeurs inflammables.  
H336 Peut provoquer somnolence ou vertiges.

Conseils de prudence : **Prévention:**  
P210 Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.  
P261 Éviter de respirer les brouillards ou les vapeurs.

**Intervention:**  
P303 + P361 + P353 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau.  
P304 + P340 + P312 EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. Appeler un CENTRE ANTIPOISON/ un médecin en cas de malaise.  
P370 + P378 En cas d'incendie: Utiliser du sable sec, une poudre chimique ou une mousse anti-alcool pour l'extinction.

**Stockage:**  
P403 + P233 Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche.

### Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette:

- 108-65-6 acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle

### 2.3 Autres dangers

Cette substance/ce mélange ne contient aucun ingrédient considéré comme persistant, bio-accumulable et toxique (PBT), ou très persistant et très bio-accumulable (vPvB) à des niveaux de 0,1% ou plus.

Informations écologiques: La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

Informations toxicologiques: La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

## RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

### 3.2 Mélanges

Nature chimique : Solution d'un polyacrylate

#### Composants

| Nom Chimique | No.-CAS<br>No.-CE<br>No.-Index<br>Numéro d'enregistre- | Classification | Concentration<br>(% w/w) |
|--------------|--------------------------------------------------------|----------------|--------------------------|
|              |                                                        |                |                          |

## BYK-392

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

|                                     | ment                                      |                                       |              |
|-------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------|--------------|
| acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle | 108-65-6<br>203-603-9<br>01-2119475791-29 | Flam. Liq. 3; H226<br>STOT SE 3; H336 | >= 30 - < 50 |

Pour l'explication des abréviations voir rubrique 16.

### RUBRIQUE 4: Premiers secours

#### 4.1 Description des premiers secours

- Conseils généraux : S'éloigner de la zone dangereuse.  
Montrer cette fiche de données de sécurité au médecin traitant.  
Ne pas laisser la victime sans surveillance.
- En cas d'inhalation : Consulter un médecin après toute exposition importante.  
En cas d'inconscience, allonger en position latérale stable et appeler un médecin.
- En cas de contact avec la peau : En cas de contact avec la peau, bien rincer à l'eau.  
Enlever immédiatement tout vêtement souillé.
- En cas de contact avec les yeux : Rincer les yeux à l'eau par mesure de précaution.  
Enlever les lentilles de contact.  
Protéger l'oeil intact.  
Maintenir l'oeil bien ouvert pendant le rinçage.  
Si l'irritation oculaire persiste, consulter un médecin spécialiste.
- En cas d'ingestion : Maintenir l'appareil respiratoire dégagé.  
Ne pas faire boire de lait ou de boissons alcoolisées.  
Ne jamais rien faire avaler à une personne inconsciente.  
Si les troubles se prolongent, consulter un médecin.

#### 4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

- Symptômes : Pas d'information disponible.
- Risques : Pas d'information disponible.

#### 4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

- Traitement : Pas d'information disponible.

### RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

#### 5.1 Moyens d'extinction

- Moyens d'extinction appropriés : Mousse résistant à l'alcool  
Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)  
Poudre chimique sèche
- Moyens d'extinction inappropriés : Jet d'eau à grand débit

## **BYK-392**

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

### **5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**

Dangers spécifiques pendant la lutte contre l'incendie : Ne pas laisser pénétrer l'eau d'extinction contaminée dans les égouts ou les cours d'eau.

Produits de combustion dangereux : Oxydes de carbone

### **5.3 Conseils aux pompiers**

Équipements de protection particuliers des pompiers : Porter un appareil de protection respiratoire autonome pour la lutte contre l'incendie, si nécessaire.

Information supplémentaire : Collecter séparément l'eau d'extinction contaminée, ne pas la rejeter dans les canalisations.  
Les résidus d'incendie et l'eau d'extinction contaminée doivent être éliminés conformément à la réglementation locale en vigueur.  
Pour de raisons de sécurité en cas d'incendie, les bidons doivent être entreposés séparément, dans des enceintes fermées.  
Utiliser de l'eau pulvérisée pour refroidir complètement les conteneurs fermés.

---

## **RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle**

### **6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

Précautions individuelles : Enlever toute source d'ignition.  
Évacuer le personnel vers des endroits sûrs.  
Attention aux vapeurs qui s'accumulent en formant des concentrations explosives. Les vapeurs peuvent s'accumuler dans les zones basses.

### **6.2 Précautions pour la protection de l'environnement**

Précautions pour la protection de l'environnement : Éviter que le produit arrive dans les égouts.  
Éviter tout déversement ou fuite supplémentaire, si cela est possible en toute sécurité.  
En cas de pollution de cours d'eau, lacs ou égouts, informer les autorités compétentes conformément aux dispositions locales.

### **6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage**

Méthodes de nettoyage : Contenir et collecter le matériel répandu à l'aide d'un matériau absorbant non combustible, (p.e. sable, terre, terre de diatomées, vermiculite) et le mettre dans un conteneur pour l'élimination conformément aux réglementations locales / nationales (voir chapitre 13).

### **6.4 Référence à d'autres rubriques**

Pour des considérations sur l'élimination, voir la section 13., Pour l'équipement de protection individuel, voir rubrique 8.

## BYK-392

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

### RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

#### 7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

- Conseils pour une manipulation sans danger : Éviter la formation d'aérosols.  
Ne pas inhaler les vapeurs/poussières.  
Pour l'équipement de protection individuel, voir rubrique 8.  
Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.  
Éviter l'accumulation de charges électrostatiques.  
Prévoir un renouvellement d'air et/ou une ventilation suffisante dans les ateliers.  
Ouvrir les fûts avec précaution, le contenu pouvant être sous pression.  
Éliminer l'eau de rinçage en accord avec les réglementations locales et nationales.
- Indications pour la protection contre l'incendie et l'explosion : Ne pas vaporiser vers une flamme ou un corps incandescent.  
Entreprendre les actions nécessaires pour éviter les décharges d'électricité statique (qui peuvent provoquer l'ignition des vapeurs organiques). Tenir à l'abri des flammes nues, des surfaces chaudes et des sources d'inflammation.
- Mesures d'hygiène : Se laver les mains avant les pauses et à la fin de la journée de travail.

#### 7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

- Exigences concernant les aires de stockage et les conteneurs : Défense de fumer. Tenir le récipient bien fermé dans un endroit sec et bien aéré. Refermer soigneusement tout récipient entamé et le stocker verticalement afin d'éviter tout écoulement. Respecter les mises-en-garde de l'étiquette. Les installations et le matériel électriques doivent être conformes aux normes techniques de sécurité.
- Pour en savoir plus sur la stabilité du stockage : Pas de décomposition si le produit est entreposé et utilisé selon les prescriptions.

#### 7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

- Utilisation(s) particulière(s) : Donnée non disponible

### RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

#### 8.1 Paramètres de contrôle

##### Limites d'exposition professionnelle

| Composants                          | No.-CAS                                                                                                      | Type de valeur<br>(Type d'exposition) | Paramètres de contrôle           | Base       |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|------------|
| acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle | 108-65-6                                                                                                     | TWA                                   | 50 ppm<br>275 mg/m <sup>3</sup>  | 2000/39/EC |
|                                     | Information supplémentaire: Identifie la possibilité d'absorption significative à travers la peau, Indicatif |                                       |                                  |            |
|                                     |                                                                                                              | STEL                                  | 100 ppm<br>550 mg/m <sup>3</sup> | 2000/39/EC |
|                                     | Information supplémentaire: Identifie la possibilité d'absorption significative à                            |                                       |                                  |            |

## BYK-392

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

|  |                                                                                                                                                                                                                                                      |            |                      |        |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------|--------|
|  | travers la peau, Indicatif                                                                                                                                                                                                                           |            |                      |        |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                      | VLE 8 hr   | 50 ppm<br>275 mg/m3  | BE OEL |
|  | Information supplémentaire: La résorption de l'agent, via la peau, les muqueuses ou les yeux, constitue une partie importante de l'exposition totale. Cette résorption peut se faire tant par contact direct que par présence de l'agent dans l'air. |            |                      |        |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                      | VLE 15 min | 100 ppm<br>550 mg/m3 | BE OEL |
|  | Information supplémentaire: La résorption de l'agent, via la peau, les muqueuses ou les yeux, constitue une partie importante de l'exposition totale. Cette résorption peut se faire tant par contact direct que par présence de l'agent dans l'air. |            |                      |        |

### Dose dérivée sans effet (DNEL) conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006:

| Nom de la substance                 | Utilisation finale | Voies d'exposition   | Effets potentiels sur la santé  | Valeur    |
|-------------------------------------|--------------------|----------------------|---------------------------------|-----------|
| acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle | Travailleurs       | Contact avec la peau | Long terme - effets systémiques | 796 mg/kg |
|                                     | Travailleurs       | Inhalation           | Long terme - effets systémiques | 275 mg/m3 |
|                                     | Consommateurs      | Contact avec la peau | Long terme - effets systémiques | 320 mg/kg |
|                                     | Consommateurs      | Inhalation           | Long terme - effets systémiques | 33 mg/m3  |
|                                     | Consommateurs      | Ingestion            | Long terme - effets systémiques | 36 mg/kg  |
|                                     | Travailleurs       | Inhalation           | Aigu - effets locaux            | 550 mg/m3 |
|                                     | Consommateurs      | Inhalation           | Aigu - effets locaux            | 33 mg/m3  |

### Concentration prédite sans effet (PNEC) conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006:

| Nom de la substance                 | Compartiment de l'Environnement      | Valeur      |
|-------------------------------------|--------------------------------------|-------------|
| acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle | Eau douce                            | 0,635 mg/l  |
|                                     | Eau de mer                           | 0,0635 mg/l |
|                                     | Intermittent releases                | 6,35 mg/l   |
|                                     | Station de traitement des eaux usées | 100 mg/l    |
|                                     | Sédiment d'eau douce                 | 3,29 mg/kg  |
|                                     | Sédiment marin                       | 0,329 mg/kg |
|                                     | Sol                                  | 0,29 mg/kg  |

## 8.2 Contrôles de l'exposition

### Équipement de protection individuelle

Protection des yeux : Flacon pour le rinçage oculaire avec de l'eau pure  
Lunettes de sécurité à protection intégrale

Protection des mains

Matériel : caoutchouc butyle  
Délai de rupture : 120,00 min

Remarques : Il convient de discuter au préalable avec le fournisseur des gants de protection si ceux-ci sont bien adaptés à un poste

## BYK-392

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

- Protection de la peau et du corps : de travail spécifique.  
Vêtements étanches  
Choisir la protection individuelle suivant la quantité et la concentration de la substance dangereuse au poste de travail.
- Protection respiratoire : En cas de formation de vapeurs, utiliser un respirateur avec un filtre homologué.

### Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

- Conseils généraux : Éviter que le produit arrive dans les égouts.  
Éviter tout déversement ou fuite supplémentaire, si cela est possible en toute sécurité.  
En cas de pollution de cours d'eau, lacs ou égouts, informer les autorités compétentes conformément aux dispositions locales.

## RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

### 9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

- Etat physique : liquide  
Couleur : jaune clair  
Odeur : type ester  
Seuil olfactif : Donnée non disponible
- Point/intervalle de fusion : Donnée non disponible
- Début d'ébullition : Donnée non disponible
- Limite d'explosivité, supérieure / Limite d'inflammabilité supérieure : 10,80 % (v)
- Limite d'explosivité, inférieure / Limite d'inflammabilité inférieure : 1,50 % (v)
- Point d'éclair : 45,00 °C  
Méthode: 48 (Abel-Pensky)
- Température d'auto-inflammation : > 200 °C
- Température de décomposition : Donnée non disponible
- pH : 7 (20 °C)  
Concentration: 1 %  
Méthode: Universal pH-value indicator
- Viscosité
- Viscosité, dynamique : Donnée non disponible
- Viscosité, cinématique : Donnée non disponible
- Solubilité(s)
- Hydrosolubilité : non miscible
- Solubilité dans d'autres solvants : Donnée non disponible

## BYK-392

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

|                                       |   |                                                                             |
|---------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------|
| Coefficient de partage: n-octanol/eau | : | Donnée non disponible                                                       |
| Pression de vapeur                    | : | 3,0000000 hPa (20,00 °C)<br>Méthode: calculé                                |
| Densité relative                      | : | Donnée non disponible                                                       |
| Densité                               | : | 0,9700 g/cm <sup>3</sup> (20,00 °C)<br>Méthode: 4 (20°C oscillating U-tube) |
| Masse volumique apparente             | : | Non applicable                                                              |
| Densité de vapeur relative            | : | Donnée non disponible                                                       |

### 9.2 Autres informations

|                           |   |                          |
|---------------------------|---|--------------------------|
| Inflammabilité (liquides) | : | Entretient la combustion |
| Taux d'évaporation        | : | Donnée non disponible    |

---

## RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

### 10.1 Réactivité

Pas de décomposition si le produit est entreposé et utilisé selon les prescriptions.

### 10.2 Stabilité chimique

Pas de décomposition si le produit est entreposé et utilisé selon les prescriptions.

### 10.3 Possibilité de réactions dangereuses

|                       |   |                                                                                                                                                    |
|-----------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Réactions dangereuses | : | Pas de décomposition si le produit est entreposé et utilisé selon les prescriptions.<br>Des vapeurs peuvent former un mélange explosif avec l'air. |
|-----------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 10.4 Conditions à éviter

|                     |   |                                 |
|---------------------|---|---------------------------------|
| Conditions à éviter | : | Chaleur, flammes et étincelles. |
|---------------------|---|---------------------------------|

### 10.5 Matières incompatibles

|                   |   |                |
|-------------------|---|----------------|
| Matières à éviter | : | Oxydants forts |
|-------------------|---|----------------|

### 10.6 Produits de décomposition dangereux

Pas de décomposition si le produit est entreposé et utilisé selon les prescriptions.

---

## RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

### 11.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008

#### Toxicité aiguë

##### Produit:

|                               |   |                                  |
|-------------------------------|---|----------------------------------|
| Toxicité aiguë par voie orale | : | Remarques: Donnée non disponible |
|-------------------------------|---|----------------------------------|

## **BYK-392**

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

### **Composants:**

#### **acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle:**

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat, femelle): > 5.000 mg/kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 401  
BPL: oui

Toxicité aiguë par inhalation : Remarques: Donnée non disponible

Toxicité aiguë par voie cutanée : Remarques: Donnée non disponible

#### **Corrosion cutanée/irritation cutanée**

#### **Produit:**

Remarques : Donnée non disponible

### **Composants:**

#### **acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle:**

Espèce : Lapin  
Méthode : OCDE ligne directrice 404  
Résultat : Pas d'irritation de la peau  
BPL : oui

#### **Lésions oculaires graves/irritation oculaire**

#### **Produit:**

Remarques : Donnée non disponible

### **Composants:**

#### **acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle:**

Espèce : Lapin  
Méthode : OCDE ligne directrice 405  
Résultat : Pas d'irritation des yeux  
BPL : oui

#### **Sensibilisation respiratoire ou cutanée**

#### **Produit:**

Remarques : Donnée non disponible

### **Composants:**

#### **acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle:**

Espèce : Cochon d'Inde  
Méthode : OCDE ligne directrice 406  
Résultat : Pas un sensibilisateur de la peau.  
BPL : oui

## **BYK-392**

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

### **Mutagénicité sur les cellules germinales**

**Produit:**

Génotoxicité in vitro : Remarques: Donnée non disponible

Génotoxicité in vivo : Remarques: Donnée non disponible

### **Cancérogénicité**

**Produit:**

Remarques : Donnée non disponible

### **Toxicité pour la reproduction**

**Produit:**

Effets sur la fertilité : Remarques: Donnée non disponible

Incidences sur le développement du fœtus : Remarques: Donnée non disponible

### **Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique**

**Produit:**

Remarques : Donnée non disponible

### **Composants:**

**acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle:**

Evaluation : Peut provoquer somnolence ou vertiges.

### **Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée**

**Produit:**

Remarques : Donnée non disponible

### **Toxicité à dose répétée**

**Produit:**

Remarques : Donnée non disponible

### **Toxicité par aspiration**

**Produit:**

Donnée non disponible

## **11.2 Informations sur les autres dangers**

### **Propriétés perturbant le système endocrinien**

**Produit:**

Evaluation : La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du

## BYK-392

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

### Information supplémentaire

#### Produit:

Remarques : Les symptômes de surexposition peuvent être maux de tête, vertiges, fatigue, nausée et vomissements.  
Des concentrations à un niveau très supérieur à la VME peuvent donner des effets narcotiques.  
Les solvants risquent de dessécher la peau.

## RUBRIQUE 12: Informations écologiques

### 12.1 Toxicité

#### Produit:

Toxicité pour les poissons : Remarques: Donnée non disponible

#### Composants:

##### **acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle:**

Toxicité pour les poissons : CL50 (Poisson): 100 - 180 mg/l  
Durée d'exposition: 96 h  
Type de Test: Essai en statique  
Méthode: OCDE ligne directrice 203  
BPL: non

Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes)): > 1.000 mg/l  
Durée d'exposition: 96 h  
Type de Test: Essai en statique  
Méthode: OCDE Ligne directrice 201  
BPL: non

### 12.2 Persistance et dégradabilité

#### Produit:

Biodégradabilité : Remarques: Donnée non disponible

#### Composants:

##### **acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle:**

Biodégradabilité : Résultat: Facilement biodégradable.  
Méthode: OCDE ligne directrice 301F  
BPL: oui

## BYK-392

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

### 12.3 Potentiel de bioaccumulation

**Produit:**

Bioaccumulation : Remarques: Donnée non disponible

**Composants:**

**acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle:**

Coefficient de partage: n- : log Pow: 1,2 (20 °C)  
octanol/eau pH: 6,8  
Méthode: OCDE Ligne directrice 117  
BPL: oui

### 12.4 Mobilité dans le sol

Donnée non disponible

### 12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

**Produit:**

Evaluation : Cette substance/ce mélange ne contient aucun ingrédient considéré comme persistant, bio-accumulable et toxique (PBT), ou très persistant et très bio-accumulable (vPvB) à des niveaux de 0,1% ou plus.

### 12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

**Produit:**

Evaluation : La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

### 12.7 Autres effets néfastes

**Produit:**

Information écologique supplémentaire : Donnée non disponible

---

## RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

### 13.1 Méthodes de traitement des déchets

Produit : Ne pas jeter les déchets à l'égout.  
Ne pas contaminer les étangs, les voies navigables ou les fossés avec des résidus de produits chimiques ou des emballages déjà utilisés.  
Envoyer à une entreprise autorisée à gérer les déchets.

Emballages contaminés : Vider les restes.  
Éliminer comme produit non utilisé.  
Ne pas réutiliser des récipients vides.  
Ne pas brûler les fûts vides ni les exposer au chalumeau.

## **BYK-392**

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

---

### **RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport**

#### **14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification**

|             |           |
|-------------|-----------|
| <b>ADR</b>  | : UN 3272 |
| <b>RID</b>  | : UN 3272 |
| <b>IMDG</b> | : UN 3272 |
| <b>IATA</b> | : UN 3272 |

#### **14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU**

|             |                                                       |
|-------------|-------------------------------------------------------|
| <b>ADR</b>  | : ESTERS, N.S.A.<br>(Acétate de 1-méthoxy-2-propanol) |
| <b>RID</b>  | : ESTERS, N.S.A.<br>(Acétate de 1-méthoxy-2-propanol) |
| <b>IMDG</b> | : ESTERS, N.O.S.<br>(1-Methoxy-2-propanol acetate)    |
| <b>IATA</b> | : Esters, n.o.s.<br>(1-Methoxy-2-propanol acetate)    |

#### **14.3 Classe(s) de danger pour le transport**

|             |     |
|-------------|-----|
| <b>ADR</b>  | : 3 |
| <b>RID</b>  | : 3 |
| <b>IMDG</b> | : 3 |
| <b>IATA</b> | : 3 |

#### **14.4 Groupe d'emballage**

|                                   |       |
|-----------------------------------|-------|
| <b>ADR</b>                        |       |
| Groupe d'emballage                | : III |
| Code de classification            | : F1  |
| Numéro d'identification du danger | : 30  |
| Étiquettes                        | : 3   |
| Code de restriction en tunnels    | : D/E |

|                                   |       |
|-----------------------------------|-------|
| <b>RID</b>                        |       |
| Groupe d'emballage                | : III |
| Code de classification            | : F1  |
| Numéro d'identification du danger | : 30  |
| Étiquettes                        | : 3   |

|                    |                                      |
|--------------------|--------------------------------------|
| <b>IMDG</b>        |                                      |
| Groupe d'emballage | : III                                |
| Étiquettes         | : 3                                  |
| EmS Code           | : F-E, S-D                           |
| Remarques          | : IMDG Code segregation group - none |

**IATA (Cargo)**

## BYK-392

Version 12.0

SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022

Date d'impression 14.05.2025

Instructions de conditionnement (avion cargo) : 366  
Groupe d'emballage : III  
Étiquettes : Flammable Liquids

### **IATA (Passager)**

Instructions de conditionnement (avion de ligne) : 355  
Instruction d'emballage (LQ) : Y344  
Groupe d'emballage : III  
Étiquettes : Flammable Liquids

### **14.5 Dangers pour l'environnement**

#### **ADR**

Dangereux pour l'environnement : non

#### **RID**

Dangereux pour l'environnement : non

#### **IMDG**

Polluant marin : non

### **14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**

La(Les) classification(s) de transport fournie(s) ici servent uniquement à des fins d'information et est(sont) basé(e)s sur les propriétés des matières non emballées, tel que décrit dans la fiche des caractéristiques de sécurité. Les classifications de transport peuvent varier selon le mode de transport, les tailles des emballages et les variations dans les réglementations régionales ou nationales.

### **14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI**

Non applicable pour le produit tel qu'il est fourni.

## **RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation**

### **15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement**

REACH - Listes des substances extrêmement préoccupantes candidates en vue d'une autorisation (Article 59). : Ce produit ne contient pas de substances extrêmement préoccupantes (Règlement (CE) No 1907/2006 (REACH), Article 57).

REACH - Liste des substances soumises à autorisation (Annexe XIV) : Non applicable

Seveso III: Directive 2012/18/UE du Parlement européen et du Conseil concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses. P5c LIQUIDES INFLAMMABLES

### **15.2 Évaluation de la sécurité chimique**

Non applicable

## BYK-392

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

### RUBRIQUE 16: Autres informations

Les points sur lesquels des modifications importants ont été apportées par rapport à la version précédentes sont mis en évidence par deux lignes verticales dans le corps du présent document.

#### Texte complet pour phrase H

H226 : Liquide et vapeurs inflammables.  
H336 : Peut provoquer somnolence ou vertiges.

#### Texte complet pour autres abréviations

Flam. Liq. : Liquides inflammables  
STOT SE : Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique  
2000/39/EC : Directive 2000/39/CE de la Commission relative à l'établissement d'une première liste de valeurs limites d'exposition professionnelle de caractère indicatif  
BE OEL : Valeurs limites d'exposition professionnelle  
2000/39/EC / TWA : Valeurs limites - huit heures  
2000/39/EC / STEL : Limite d'exposition à court terme  
BE OEL / VLE 8 hr : Valeur limite  
BE OEL / VLE 15 min : Valeur courte durée

ADN - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures; ADR - Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par la route; AIIC - Inventaire australien des produits chimiques industriels; ASTM - Société américaine pour les essais de matériaux; bw - Poids corporel; CLP - Règlement relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances; règlement (CE) n° 1272/2008; CMR - Cancérogène, mutagène ou toxique pour la reproduction; DIN - Norme de l'Institut allemand de normalisation; DSL - Liste nationale des substances (Canada); ECHA - Agence européenne des produits chimiques; EC-Number - Numéro de Communauté européenne; ECx - Concentration associée à x % de réponse; ELx - Taux de charge associée à x % de réponse; EmS - Horaire d'urgence; ENCS - Substances chimiques existantes et substances nouvelles (Japon); ErCx - Concentration associée à une réponse de taux de croissance de x %; GHS - Système général harmonisé; GLP - Bonnes pratiques de laboratoire; IARC - Centre international de recherche sur le cancer; IATA - Association du transport aérien international; IBC - Code international pour la construction et l'équipement des navires transportant des produits chimiques dangereux en vrac; IC50 - Concentration inhibitrice demi maximale; ICAO - Organisation de l'aviation civile internationale; IECSC - Inventaire des substances chimiques existantes en Chine; IMDG - Marchandises dangereuses pour le transport maritime international; IMO - Organisation maritime internationale; ISHL - Sécurité industrielle et le droit de la santé (Japon); ISO - Organisation internationale de normalisation; KECI - Inventaire des produits chimiques coréens existants; LC50 - Concentration létale pour 50 % d'une population test; LD50 - Dose létale pour 50 % d'une population test (dose létale moyenne); MARPOL - Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires; n.o.s. - Non spécifié; NO(A)EC - Effet de concentration non observé (négatif); NO(A)EL - Effet non observé (nocif); NOELR - Taux de charge sans effet observé; NZIoC - Inventaire des produits chimiques en Nouvelle-Zélande; OECD - Organisation pour la coopération économique et le développement; OPPTS - Bureau de la sécurité chimique et prévention de la pollution; PBT - Persistant, bio-accumulable et toxique; PICCS - Inventaire des produits et substances chimiques aux Philippines; (Q)SAR - Relations structure-activité (quantitative); REACH - Règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et la restriction des produits chimiques; RID - Règlement concernant le transport international des marchandises dangereuses par chemin de fer; SADT - Température de décomposition auto-accélérée; SDS - Fiche de Données de Sécurité; SVHC - substance extrêmement préoccupante; TCSI - Inventaire des substances chimiques à

## BYK-392

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

Taiwan; TECI - Répertoire des produits chimiques existants en Thaïlande; TRGS - Règle technique pour les substances dangereuses; TSCA - Loi sur le contrôle des substances toxiques (États-Unis); UN - Les Nations Unies; vPvB - Très persistant et très bioaccumulable

### Information supplémentaire

#### Classification du mélange:

Flam. Liq. 3                      H226

STOT SE 3                      H336

#### Procédure de classification:

Sur la base de données ou de l'évaluation des produits

Méthode de calcul

Les informations contenues dans la présente fiche de sécurité ont été établies sur la base de nos connaissances à la date de publication de ce document. Ces informations ne sont données qu'à titre indicatif en vue de permettre des opérations de manipulation, fabrication, stockage, transport, distribution, mise à disposition, utilisation et élimination dans des conditions satisfaisantes de sécurité, et ne sauraient donc être interprétées comme une garantie ou considérées comme des spécifications de qualité. Ces informations ne concernent en outre que le produit nommé désigné et, sauf indication contraire spécifique, peuvent ne pas être applicables en cas de mélange dudit produit avec d'autres substances ou utilisables pour tout procédé de fabrication.

BE / FR

## **BYK-392**

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

## **Annexe: Scénarios d'exposition**

### **Table des Matières**

| <b>Numéro</b> | <b>Titre</b>                                                                                    |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ES 1</b>   | Adjuvant de fabrication; Utilisations industrielles (SU3).                                      |
| <b>ES 2</b>   | Formulation & (re)conditionnement des substances et mélanges; Utilisations industrielles (SU3). |
| <b>ES 3</b>   | Utilisation dans les revêtements; Utilisations industrielles (SU3).                             |
| <b>ES 4</b>   | Utilisation dans les revêtements; Utilisations professionnelles (SU22).                         |
| <b>ES 5</b>   | Nettoyage; Utilisations industrielles (SU3).                                                    |
| <b>ES 6</b>   | Nettoyage; Utilisations professionnelles (SU22).                                                |
| <b>ES 7</b>   | Utilisation dans les revêtements; Utilisations par les consommateurs (SU21).                    |
| <b>ES 8</b>   | Nettoyage; Utilisations par les consommateurs (SU21).                                           |

## BYK-392

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

### ES 1: Adjuvant de fabrication; Utilisations industrielles (SU3).

#### 1.1. Section titre

|                                     |                                                              |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>Nom du scénario d'exposition</b> | : Adjuvant de fabrication                                    |
| <b>Titre succinct structuré</b>     | : Adjuvant de fabrication; Utilisations industrielles (SU3). |

| Environnement |                                                                                                                                                                              |        |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| CS 1          | Utilisation d'un auxiliaire de transformation non réactif sur un site industriel (aucune inclusion dans ou à la surface d'un article)                                        | ERC4   |
| Travailleur   |                                                                                                                                                                              |        |
| CS 2          | Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en oeuvre dans des conditions de confinement équivalentes. | PROC1  |
| CS 3          | Production chimique ou raffinerie en processus continu fermé avec exposition contrôlée occasionnelle ou en processus dans des conditions de confinement équivalentes         | PROC2  |
| CS 4          | Fabrication ou formulation dans l'industrie chimique dans des processus fermés par lots avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes | PROC3  |
| CS 5          | Production chimique présentant des opportunités d'exposition                                                                                                                 | PROC4  |
| CS 6          | Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées.                                                              | PROC8a |
| CS 7          | Transfert de substance ou de mélange (chargement/déchargement) dans des installations dédiées                                                                                | PROC8b |
| CS 8          | Utilisation en tant que réactif de laboratoire                                                                                                                               | PROC15 |

#### 1.2. Conditions d'utilisation affectant l'exposition

##### 1.2.1. Contrôle de l'exposition de l'environnement: Utilisation d'un auxiliaire de transformation non réactif sur un site industriel (aucune inclusion dans ou à la surface d'un article) (ERC4)

| Caractéristiques du produit (de l'article)                                                       |                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Forme physique du produit                                                                        | : Liquide       |
| Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition |                 |
| Quantité journalière par site                                                                    | : 2200 kg       |
| Type du rejet                                                                                    | : Rejet continu |
| Jours d'émissions                                                                                | : 300           |

## BYK-392

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

| Conditions et mesures techniques et organisationnelles                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Traiter les émissions atmosphériques.<br>Air - efficacité minimale de 87,3 %                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                            |
| Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                            |
| Type de SEEU                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | : Station municipale de traitement des eaux usées                                                                                          |
| Conditions et mesures liées au traitement des déchets (y compris les déchets d'articles)                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                            |
| Traitement des déchets                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | : Eliminer les déchets de produits ou les conteneurs usagés conformément à la réglementation locale.<br>Incinération des déchets dangereux |
| Autres conditions affectant l'exposition environnementale                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                            |
| Facteur de dilution dans l'eau douce                                                                                                                                                                                                                                                                                   | : 10<br>au niveau local                                                                                                                    |
| Facteur de dilution dans l'eau de mer                                                                                                                                                                                                                                                                                  | : 100<br>au niveau local                                                                                                                   |
| Conseil supplémentaire de bonne pratique. Les obligations au titre de l'Article 37(4) de REACH ne s'appliquent pas                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                            |
| Le site doit avoir un plan en cas de déversement accidentel pour s'assurer que les mesures de sécurité adéquates sont en place pour minimiser l'impact de déversements épisodiques.<br>Récupération de vapeurs (p. ex. adsorption)<br>Lorsqu'ils ne sont pas utilisés, maintenir les récipients hermétiquement fermés. |                                                                                                                                            |

**1.2.2. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en oeuvre dans des conditions de confinement équivalentes. (PROC1)**

| Caractéristiques du produit (de l'article)                                                       |                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Couvre les concentrations allant jusqu'à 100 %                                                   |                                                               |
| Forme physique du produit                                                                        | : Liquide                                                     |
| Pression de vapeur                                                                               | : 0,5 kPa                                                     |
| Température                                                                                      | : 20 °C                                                       |
| Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition |                                                               |
| Durée                                                                                            | : Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures |
| Conditions et mesures techniques et organisationnelles                                           |                                                               |
| Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.                                               |                                                               |
| Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs                                        |                                                               |

## BYK-392

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

|                                                                                                                           |                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Température                                                                                                               | : On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante . |
| <b>Conseil supplémentaire de bonne pratique. Les obligations au titre de l'Article 37(4) de REACH ne s'appliquent pas</b> |                                                                                                   |
| Suppose la mise en œuvre d'un niveau de base satisfaisant d'hygiène professionnelle                                       |                                                                                                   |

### 1.2.3. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Production chimique ou raffinerie en processus continu fermé avec exposition contrôlée occasionnelle ou en processus dans des conditions de confinement équivalentes (PROC2)

|                                                                                                                           |                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Caractéristiques du produit (de l'article)</b>                                                                         |                                                                                                   |
| Couvre les concentrations allant jusqu'à 100 %                                                                            |                                                                                                   |
| Forme physique du produit                                                                                                 | : Liquide                                                                                         |
| Pression de vapeur                                                                                                        | : 0,5 kPa                                                                                         |
| Température                                                                                                               | : 20 °C                                                                                           |
| <b>Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition</b>                   |                                                                                                   |
| Durée                                                                                                                     | : Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures                                     |
| <b>Conditions et mesures techniques et organisationnelles</b>                                                             |                                                                                                   |
| Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.                                                                        |                                                                                                   |
| <b>Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs</b>                                                          |                                                                                                   |
| Température                                                                                                               | : On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante . |
| <b>Conseil supplémentaire de bonne pratique. Les obligations au titre de l'Article 37(4) de REACH ne s'appliquent pas</b> |                                                                                                   |
| Suppose la mise en œuvre d'un niveau de base satisfaisant d'hygiène professionnelle                                       |                                                                                                   |

### 1.2.4. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Fabrication ou formulation dans l'industrie chimique dans des processus fermés par lots avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes (PROC3)

|                                                   |           |
|---------------------------------------------------|-----------|
| <b>Caractéristiques du produit (de l'article)</b> |           |
| Couvre les concentrations allant jusqu'à 100 %    |           |
| Forme physique du produit                         | : Liquide |
| Pression de vapeur                                | : 0,5 kPa |
| Température                                       | : 20 °C   |

## BYK-392

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

| Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition                   |                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Durée                                                                                                              | : Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures                                     |
| Conditions et mesures techniques et organisationnelles                                                             |                                                                                                   |
| Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.                                                                 |                                                                                                   |
| Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs                                                          |                                                                                                   |
| Température                                                                                                        | : On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante . |
| Conseil supplémentaire de bonne pratique. Les obligations au titre de l'Article 37(4) de REACH ne s'appliquent pas |                                                                                                   |
| Suppose la mise en œuvre d'un niveau de base satisfaisant d'hygiène professionnelle                                |                                                                                                   |

### 1.2.5. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Production chimique présentant des opportunités d'exposition (PROC4)

| Caractéristiques du produit (de l'article)                                                                         |                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Couvre les concentrations allant jusqu'à 100 %                                                                     |                                                                                                   |
| Forme physique du produit                                                                                          | : Liquide                                                                                         |
| Pression de vapeur                                                                                                 | : 0,5 kPa                                                                                         |
| Température                                                                                                        | : 20 °C                                                                                           |
| Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition                   |                                                                                                   |
| Durée                                                                                                              | : Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures                                     |
| Conditions et mesures techniques et organisationnelles                                                             |                                                                                                   |
| Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.                                                                 |                                                                                                   |
| Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs                                                          |                                                                                                   |
| Température                                                                                                        | : On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante . |
| Conseil supplémentaire de bonne pratique. Les obligations au titre de l'Article 37(4) de REACH ne s'appliquent pas |                                                                                                   |
| Suppose la mise en œuvre d'un niveau de base satisfaisant d'hygiène professionnelle                                |                                                                                                   |

### 1.2.6. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées. (PROC8a)

## BYK-392

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

| Caractéristiques du produit (de l'article)                                                                         |                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Couvre les concentrations allant jusqu'à 100 %                                                                     |                                                                                                   |
| Forme physique du produit                                                                                          | : Liquide                                                                                         |
| Pression de vapeur                                                                                                 | : 0,5 kPa                                                                                         |
| Température                                                                                                        | : 20 °C                                                                                           |
| Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition                   |                                                                                                   |
| Durée                                                                                                              | : Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures                                     |
| Conditions et mesures techniques et organisationnelles                                                             |                                                                                                   |
| Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.                                                                 |                                                                                                   |
| Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs                                                          |                                                                                                   |
| Température                                                                                                        | : On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante . |
| Conseil supplémentaire de bonne pratique. Les obligations au titre de l'Article 37(4) de REACH ne s'appliquent pas |                                                                                                   |
| Suppose la mise en œuvre d'un niveau de base satisfaisant d'hygiène professionnelle                                |                                                                                                   |

### 1.2.7. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Transfert de substance ou de mélange (chargement/déchargement) dans des installations dédiées (PROC8b)

| Caractéristiques du produit (de l'article)                                                       |                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Couvre les concentrations allant jusqu'à 100 %                                                   |                                                                                                   |
| Forme physique du produit                                                                        | : Liquide                                                                                         |
| Pression de vapeur                                                                               | : 0,5 kPa                                                                                         |
| Température                                                                                      | : 20 °C                                                                                           |
| Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition |                                                                                                   |
| Durée                                                                                            | : Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures                                     |
| Conditions et mesures techniques et organisationnelles                                           |                                                                                                   |
| Nettoyer les lignes de transfert avant débranchement.                                            |                                                                                                   |
| Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs                                        |                                                                                                   |
| Température                                                                                      | : On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante . |

## BYK-392

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

**Conseil supplémentaire de bonne pratique. Les obligations au titre de l'Article 37(4) de REACH ne s'appliquent pas**

Suppose la mise en œuvre d'un niveau de base satisfaisant d'hygiène professionnelle

### 1.2.8. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Utilisation en tant que réactif de laboratoire (PROC15)

| Caractéristiques du produit (de l'article)                                                       |                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Couvre les concentrations allant jusqu'à 100 %                                                   |                                                                                                   |
| Forme physique du produit                                                                        | : Liquide                                                                                         |
| Pression de vapeur                                                                               | : 0,5 kPa                                                                                         |
| Température                                                                                      | : 20 °C                                                                                           |
| Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition |                                                                                                   |
| Durée                                                                                            | : Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures                                     |
| Conditions et mesures techniques et organisationnelles                                           |                                                                                                   |
| Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.                                               |                                                                                                   |
| Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs                                        |                                                                                                   |
| Température                                                                                      | : On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante . |

### 1.3. Estimation d'exposition et référence à sa source

#### 1.3.1. Rejet et exposition dans l'environnement : Utilisation d'un auxiliaire de transformation non réactif sur un site industriel (aucune inclusion dans ou à la surface d'un article) (ERC4)

| Voie du rejet | Vitesse du rejet | Méthode d'estimation des rejets |
|---------------|------------------|---------------------------------|
| Sol           |                  | ESVOC SPERC 4.20.v1             |
| Eau           |                  | ESVOC SPERC 4.20.v1             |
| Air           |                  | ESVOC SPERC 4.20.v1             |

| Objectif de protection | Estimation de l'exposition | RCR   |
|------------------------|----------------------------|-------|
| Eau douce              | 0,0022 mg/l                | 0,004 |
| Sédiment d'eau douce   | 0,0114 mg/kg de poids sec  | 0,004 |
| Eau de mer             | 0,0004 mg/l                | 0,006 |

## BYK-392

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

|                |                            |       |
|----------------|----------------------------|-------|
| Sédiment marin | 0,0020 mg/kg de poids sec  | 0,006 |
| Sol            | 0,00127 mg/kg de poids sec | 0,005 |

**1.3.2. Exposition des travailleurs : Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en oeuvre dans des conditions de confinement équivalentes. (PROC1)**

| Voie d'exposition | Effet sur la santé | Indicateur d'exposition | Estimation de l'exposition                              | RCR |
|-------------------|--------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------|-----|
| par inhalation    | systémique         | Long-terme              | 0,06 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA Travailleur v2.0) |     |
| dermale           | systémique         | Long-terme              | 0,34 mg/kg p.c./jour                                    |     |

**1.3.3. Exposition des travailleurs : Production chimique ou raffinerie en processus continu fermé avec exposition contrôlée occasionnelle ou en processus dans des conditions de confinement équivalentes (PROC2)**

| Voie d'exposition | Effet sur la santé | Indicateur d'exposition | Estimation de l'exposition                              | RCR  |
|-------------------|--------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------|------|
| par inhalation    | systémique         | Long-terme              | 5,51 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA Travailleur v2.0) | 0,02 |
| dermale           | systémique         | Long-terme              | 1,37 mg/kg p.c./jour<br>(ECETOC TRA Travailleur v2.0)   | 0,01 |
| voies combinées   |                    |                         |                                                         | 0,03 |

**1.3.4. Exposition des travailleurs : Fabrication ou formulation dans l'industrie chimique dans des processus fermés par lots avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes (PROC3)**

| Voie d'exposition | Effet sur la santé | Indicateur d'exposition | Estimation de l'exposition                               | RCR  |
|-------------------|--------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------|------|
| par inhalation    | systémique         | Long-terme              | 16,53 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA Travailleur v2.0) | 0,06 |
| dermale           | systémique         | Long-terme              | 0,34 mg/kg p.c./jour<br>(ECETOC TRA Travailleur v2.0)    |      |
| voies combinées   |                    |                         |                                                          | 0,06 |

**1.3.5. Exposition des travailleurs : Production chimique présentant des opportunités d'exposition (PROC4)**

## BYK-392

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

| Voie d'exposition | Effet sur la santé | Indicateur d'exposition | Estimation de l'exposition                                  | RCR  |
|-------------------|--------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------|------|
| par inhalation    | systémique         | Long-terme              | 27,54 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Travailleur v2.0) | 0,10 |
| dermale           | systémique         | Long-terme              | 6,86 mg/kg p.c./jour<br>(ECETOC TRA<br>Travailleur v2.0)    | 0,04 |
| voies combinées   |                    |                         |                                                             | 0,14 |

### 1.3.6. Exposition des travailleurs : Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées. (PROC8a)

| Voie d'exposition | Effet sur la santé | Indicateur d'exposition | Estimation de l'exposition                                   | RCR  |
|-------------------|--------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------|------|
| par inhalation    | systémique         | Long-terme              | 55,08 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Travailleur v2.0)  | 0,20 |
| dermale           | systémique         | Long-terme              | 13,71 mg/kg<br>p.c./jour (ECETOC<br>TRA Travailleur<br>v2.0) | 0,09 |
| voies combinées   |                    |                         |                                                              | 0,29 |

### 1.3.7. Exposition des travailleurs : Transfert de substance ou de mélange (charge-ment/déchargement) dans des installations dédiées (PROC8b)

| Voie d'exposition | Effet sur la santé | Indicateur d'exposition | Estimation de l'exposition                                  | RCR  |
|-------------------|--------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------|------|
| par inhalation    | systémique         | Long-terme              | 27,54 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Travailleur v2.0) | 0,10 |
| dermale           | systémique         | Long-terme              | 6,86 mg/kg p.c./jour<br>(ECETOC TRA<br>Travailleur v2.0)    | 0,04 |
| voies combinées   |                    |                         |                                                             | 0,14 |

### 1.3.8. Exposition des travailleurs : Utilisation en tant que réactif de laboratoire (PROC15)

| Voie d'exposition | Effet sur la santé | Indicateur d'exposition | Estimation de l'exposition                                 | RCR  |
|-------------------|--------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------|------|
| par inhalation    | systémique         | Long-terme              | 0,06 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Travailleur v2.0) | 0,10 |
| dermale           | systémique         | Long-terme              | 0,34 mg/kg p.c./jour                                       |      |

## BYK-392

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

|                 |  |  |                                  |      |
|-----------------|--|--|----------------------------------|------|
|                 |  |  | (ECETOC TRA<br>Travailleur v2.0) |      |
| voies combinées |  |  |                                  | 0,10 |

### 1.4. Guide destiné à l'utilisateur en aval pour déterminer s'il travaille dans les limites établies par le scénario d'exposition

Les expositions estimées au poste de travail ne devraient pas dépasser les valeurs DNEL lorsque les mesures de gestion des risques identifiés sont adoptées.

Lorsque d'autres mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles sont adoptées, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont maîtrisés au moins jusqu'à des niveaux équivalents.

Le guide est basé sur des conditions opérationnelles hypothétiques qui peuvent ne pas être applicables à tous les sites ; par conséquent, un étalonnage (scaling) peut être nécessaire pour définir des mesures de gestion des risques appropriées et propres à un site donné.

Des informations plus détaillées relatives à l'étalonnage (scaling) et aux technologies de contrôle sont fournies dans la fiche d'orientation SpERC.

## BYK-392

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

### ES 2: Formulation & (re)conditionnement des substances et mélanges; Utilisations industrielles (SU3).

#### 2.1. Section titre

|                                     |                                                                                                   |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nom du scénario d'exposition</b> | : Formulation & (re)conditionnement des substances et mélanges                                    |
| <b>Titre succinct structuré</b>     | : Formulation & (re)conditionnement des substances et mélanges; Utilisations industrielles (SU3). |

| Environnement |                                                                                                                                                                                     |        |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| <b>CS 1</b>   | <b>Formulation dans un mélange</b>                                                                                                                                                  | ERC2   |
| Travailleur   |                                                                                                                                                                                     |        |
| <b>CS 2</b>   | <b>Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en oeuvre dans des conditions de confinement équivalentes.</b> | PROC1  |
| <b>CS 3</b>   | <b>Production chimique ou raffinerie en processus continu fermé avec exposition contrôlée occasionnelle ou en processus dans des conditions de confinement équivalentes</b>         | PROC2  |
| <b>CS 4</b>   | <b>Fabrication ou formulation dans l'industrie chimique dans des processus fermés par lots avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes</b> | PROC3  |
| <b>CS 5</b>   | <b>Production chimique présentant des opportunités d'exposition</b>                                                                                                                 | PROC4  |
| <b>CS 6</b>   | <b>Mélangeage ou formulation dans des processus par lots</b>                                                                                                                        | PROC5  |
| <b>CS 7</b>   | <b>Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées.</b>                                                              | PROC8a |
| <b>CS 8</b>   | <b>Transfert de substance ou de mélange (chargement/déchargement) dans des installations dédiées</b>                                                                                | PROC8b |
| <b>CS 9</b>   | <b>Transfert de substance ou mélange dans de petits récipients (chaîne de remplissage dédiée, y compris pesage)</b>                                                                 | PROC9  |
| <b>CS 10</b>  | <b>Pastillage, compression, extrusion, mise en billes, granulation</b>                                                                                                              | PROC14 |
| <b>CS 11</b>  | <b>Utilisation en tant que réactif de laboratoire</b>                                                                                                                               | PROC15 |

#### 2.2. Conditions d'utilisation affectant l'exposition

##### 2.2.1. Contrôle de l'exposition de l'environnement: Formulation dans un mélange (ERC2)

| Caractéristiques du produit (de l'article) |           |
|--------------------------------------------|-----------|
| Forme physique du produit                  | : Liquide |

## BYK-392

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

| Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Quantité journalière par site                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | : 234666 kg                                                                                                                                |
| Type du rejet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | : Rejet continu                                                                                                                            |
| Jours d'émissions                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | : 225                                                                                                                                      |
| Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                            |
| Type de SEEU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | : Station sur site de traitement des eaux usées                                                                                            |
| Type de SEEU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | : Station municipale de traitement des eaux usées                                                                                          |
| Conditions et mesures liées au traitement des déchets (y compris les déchets d'articles)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                            |
| Traitement des déchets                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | : Eliminer les déchets de produits ou les conteneurs usagés conformément à la réglementation locale.<br>Incinération des déchets dangereux |
| Autres conditions affectant l'exposition environnementale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                            |
| Facteur de dilution dans l'eau douce                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | : 10<br>au niveau local                                                                                                                    |
| Facteur de dilution dans l'eau de mer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | : 100<br>au niveau local                                                                                                                   |
| Conseil supplémentaire de bonne pratique. Les obligations au titre de l'Article 37(4) de REACH ne s'appliquent pas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                            |
| <p>Le site doit avoir un plan en cas de déversement accidentel pour s'assurer que les mesures de sécurité adéquates sont en place pour minimiser l'impact de déversements épisodiques.</p> <p>Récupération de vapeurs (p. ex. adsorption)</p> <p>Lorsqu'ils ne sont pas utilisés, maintenir les récipients hermétiquement fermés.</p> <p>Prévenir les fuites et prévenir la pollution du sol / de l'eau provoquée par les fuites.</p> |                                                                                                                                            |

### 2.2.2. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en oeuvre dans des conditions de confinement équivalentes. (PROC1)

| Caractéristiques du produit (de l'article)                                                       |                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Couvre les concentrations allant jusqu'à 100 %                                                   |                                                               |
| Forme physique du produit                                                                        | : Liquide                                                     |
| Pression de vapeur                                                                               | : 0,5 kPa                                                     |
| Température                                                                                      | : 20 °C                                                       |
| Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition |                                                               |
| Durée                                                                                            | : Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures |

## BYK-392

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

| Conditions et mesures techniques et organisationnelles                                                             |                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.                                                                 |                                                                                                   |
| Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs                                                          |                                                                                                   |
| Température                                                                                                        | : On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante . |
| Conseil supplémentaire de bonne pratique. Les obligations au titre de l'Article 37(4) de REACH ne s'appliquent pas |                                                                                                   |
| Suppose la mise en œuvre d'un niveau de base satisfaisant d'hygiène professionnelle                                |                                                                                                   |

### 2.2.3. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Production chimique ou raffinerie en processus continu fermé avec exposition contrôlée occasionnelle ou en processus dans des conditions de confinement équivalentes (PROC2)

| Caractéristiques du produit (de l'article)                                                                         |                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Couvre les concentrations allant jusqu'à 100 %                                                                     |                                                                                                   |
| Forme physique du produit                                                                                          | : Liquide                                                                                         |
| Pression de vapeur                                                                                                 | : 0,5 kPa                                                                                         |
| Température                                                                                                        | : 20 °C                                                                                           |
| Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition                   |                                                                                                   |
| Durée                                                                                                              | : Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures                                     |
| Conditions et mesures techniques et organisationnelles                                                             |                                                                                                   |
| Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.                                                                 |                                                                                                   |
| Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs                                                          |                                                                                                   |
| Température                                                                                                        | : On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante . |
| Conseil supplémentaire de bonne pratique. Les obligations au titre de l'Article 37(4) de REACH ne s'appliquent pas |                                                                                                   |
| Suppose la mise en œuvre d'un niveau de base satisfaisant d'hygiène professionnelle                                |                                                                                                   |

### 2.2.4. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Fabrication ou formulation dans l'industrie chimique dans des processus fermés par lots avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes (PROC3)

| Caractéristiques du produit (de l'article)     |  |
|------------------------------------------------|--|
| Couvre les concentrations allant jusqu'à 100 % |  |

## BYK-392

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

|                                                                                                                           |                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Forme physique du produit                                                                                                 | : Liquide                                                                                         |
| Pression de vapeur                                                                                                        | : 0,5 kPa                                                                                         |
| Température                                                                                                               | : 20 °C                                                                                           |
| <b>Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition</b>                   |                                                                                                   |
| Durée                                                                                                                     | : Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures                                     |
| <b>Conditions et mesures techniques et organisationnelles</b>                                                             |                                                                                                   |
| Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.                                                                        |                                                                                                   |
| <b>Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs</b>                                                          |                                                                                                   |
| Température                                                                                                               | : On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante . |
| <b>Conseil supplémentaire de bonne pratique. Les obligations au titre de l'Article 37(4) de REACH ne s'appliquent pas</b> |                                                                                                   |
| Suppose la mise en œuvre d'un niveau de base satisfaisant d'hygiène professionnelle                                       |                                                                                                   |

### 2.2.5. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Production chimique présentant des opportunités d'exposition (PROC4)

|                                                                                                                           |                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Caractéristiques du produit (de l'article)</b>                                                                         |                                                                                                   |
| Couvre les concentrations allant jusqu'à 100 %                                                                            |                                                                                                   |
| Forme physique du produit                                                                                                 | : Liquide                                                                                         |
| Pression de vapeur                                                                                                        | : 0,5 kPa                                                                                         |
| Température                                                                                                               | : 20 °C                                                                                           |
| <b>Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition</b>                   |                                                                                                   |
| Durée                                                                                                                     | : Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures                                     |
| <b>Conditions et mesures techniques et organisationnelles</b>                                                             |                                                                                                   |
| Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.                                                                        |                                                                                                   |
| <b>Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs</b>                                                          |                                                                                                   |
| Température                                                                                                               | : On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante . |
| <b>Conseil supplémentaire de bonne pratique. Les obligations au titre de l'Article 37(4) de REACH ne s'appliquent pas</b> |                                                                                                   |
| Suppose la mise en œuvre d'un niveau de base satisfaisant d'hygiène professionnelle                                       |                                                                                                   |

## BYK-392

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

### 2.2.6. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Mélangeage ou formulation dans des processus par lots (PROC5)

| Caractéristiques du produit (de l'article)                                                                         |                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Couvre les concentrations allant jusqu'à 100 %                                                                     |                                                                                                   |
| Forme physique du produit                                                                                          | : Liquide                                                                                         |
| Pression de vapeur                                                                                                 | : 0,5 kPa                                                                                         |
| Température                                                                                                        | : 20 °C                                                                                           |
| Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition                   |                                                                                                   |
| Durée                                                                                                              | : Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures                                     |
| Conditions et mesures techniques et organisationnelles                                                             |                                                                                                   |
| Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 renouvellements d'air par heure).                |                                                                                                   |
| Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs                                                          |                                                                                                   |
| Température                                                                                                        | : On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante . |
| Conseil supplémentaire de bonne pratique. Les obligations au titre de l'Article 37(4) de REACH ne s'appliquent pas |                                                                                                   |
| Suppose la mise en œuvre d'un niveau de base satisfaisant d'hygiène professionnelle                                |                                                                                                   |

### 2.2.7. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées. (PROC8a)

| Caractéristiques du produit (de l'article)                                                       |                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Couvre les concentrations allant jusqu'à 100 %                                                   |                                                               |
| Forme physique du produit                                                                        | : Liquide                                                     |
| Pression de vapeur                                                                               | : 0,5 kPa                                                     |
| Température                                                                                      | : 20 °C                                                       |
| Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition |                                                               |
| Durée                                                                                            | : Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures |
| Conditions et mesures techniques et organisationnelles                                           |                                                               |
| Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.                                               |                                                               |
| Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs                                        |                                                               |

## BYK-392

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

|                                                                                                                           |                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Température                                                                                                               | : On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante . |
| <b>Conseil supplémentaire de bonne pratique. Les obligations au titre de l'Article 37(4) de REACH ne s'appliquent pas</b> |                                                                                                   |
| Suppose la mise en œuvre d'un niveau de base satisfaisant d'hygiène professionnelle                                       |                                                                                                   |

### 2.2.8. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Transfert de substance ou de mélange (chargement/déchargement) dans des installations dédiées (PROC8b)

|                                                                                                                           |                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Caractéristiques du produit (de l'article)</b>                                                                         |                                                                                                   |
| Couvre les concentrations allant jusqu'à 100 %                                                                            |                                                                                                   |
| Forme physique du produit                                                                                                 | : Liquide                                                                                         |
| Pression de vapeur                                                                                                        | : 0,5 kPa                                                                                         |
| Température                                                                                                               | : 20 °C                                                                                           |
| <b>Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition</b>                   |                                                                                                   |
| Durée                                                                                                                     | : Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures                                     |
| <b>Conditions et mesures techniques et organisationnelles</b>                                                             |                                                                                                   |
| Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.                                                                        |                                                                                                   |
| <b>Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs</b>                                                          |                                                                                                   |
| Température                                                                                                               | : On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante . |
| <b>Conseil supplémentaire de bonne pratique. Les obligations au titre de l'Article 37(4) de REACH ne s'appliquent pas</b> |                                                                                                   |
| Suppose la mise en œuvre d'un niveau de base satisfaisant d'hygiène professionnelle                                       |                                                                                                   |

### 2.2.9. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Transfert de substance ou mélange dans de petits récipients (chaîne de remplissage dédiée, y compris pesage) (PROC9)

|                                                                                                         |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Caractéristiques du produit (de l'article)</b>                                                       |           |
| Couvre les concentrations allant jusqu'à 100 %                                                          |           |
| Forme physique du produit                                                                               | : Liquide |
| Pression de vapeur                                                                                      | : 0,5 kPa |
| Température                                                                                             | : 20 °C   |
| <b>Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition</b> |           |

## BYK-392

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

|                                                                                                                           |                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Durée                                                                                                                     | : Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures                                     |
| <b>Conditions et mesures techniques et organisationnelles</b>                                                             |                                                                                                   |
| Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.                                                                        |                                                                                                   |
| <b>Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs</b>                                                          |                                                                                                   |
| Température                                                                                                               | : On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante . |
| <b>Conseil supplémentaire de bonne pratique. Les obligations au titre de l'Article 37(4) de REACH ne s'appliquent pas</b> |                                                                                                   |
| Suppose la mise en œuvre d'un niveau de base satisfaisant d'hygiène professionnelle                                       |                                                                                                   |

### 2.2.10. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Pastillage, compression, extrusion, mise en billes, granulation (PROC14)

|                                                                                                                           |                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Caractéristiques du produit (de l'article)</b>                                                                         |                                                                                                   |
| Couvre les concentrations allant jusqu'à 100 %                                                                            |                                                                                                   |
| Forme physique du produit                                                                                                 | : Liquide                                                                                         |
| Pression de vapeur                                                                                                        | : 0,5 kPa                                                                                         |
| Température                                                                                                               | : 20 °C                                                                                           |
| <b>Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition</b>                   |                                                                                                   |
| Durée                                                                                                                     | : Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures                                     |
| <b>Conditions et mesures techniques et organisationnelles</b>                                                             |                                                                                                   |
| Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.                                                                        |                                                                                                   |
| <b>Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs</b>                                                          |                                                                                                   |
| Température                                                                                                               | : On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante . |
| <b>Conseil supplémentaire de bonne pratique. Les obligations au titre de l'Article 37(4) de REACH ne s'appliquent pas</b> |                                                                                                   |
| Suppose la mise en œuvre d'un niveau de base satisfaisant d'hygiène professionnelle                                       |                                                                                                   |

### 2.2.11. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Utilisation en tant que réactif de laboratoire (PROC15)

|                                                   |  |
|---------------------------------------------------|--|
| <b>Caractéristiques du produit (de l'article)</b> |  |
| Couvre les concentrations allant jusqu'à 100 %    |  |

## BYK-392

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

|                                                                                                         |                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Forme physique du produit                                                                               | : Liquide                                                                                         |
| Pression de vapeur                                                                                      | : 0,5 kPa                                                                                         |
| Température                                                                                             | : 20 °C                                                                                           |
| <b>Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition</b> |                                                                                                   |
| Durée                                                                                                   | : Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures                                     |
| <b>Conditions et mesures techniques et organisationnelles</b>                                           |                                                                                                   |
| Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.                                                      |                                                                                                   |
| <b>Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs</b>                                        |                                                                                                   |
| Température                                                                                             | : On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante . |

### 2.3. Estimation d'exposition et référence à sa source

#### 2.3.1. Rejet et exposition dans l'environnement : Formulation dans un mélange (ERC2)

| Voie du rejet | Vitesse du rejet | Méthode d'estimation des rejets |
|---------------|------------------|---------------------------------|
| Sol           |                  | CEPE SPERC 2.1b.v1              |
| Eau           |                  | CEPE SPERC 2.1b.v1              |
| Air           |                  | CEPE SPERC 2.1b.v1              |

| Objectif de protection | Estimation de l'exposition | RCR   |
|------------------------|----------------------------|-------|
| Eau douce              | 0,0022 mg/l                | 0,004 |
| Sédiment d'eau douce   | 0,011 mg/kg de poids sec   | 0,004 |
| Eau de mer             | 0,0004 mg/l                | 0,006 |
| Sédiment marin         | 0,00202 mg/kg de poids sec | 0,006 |
| Sol                    | 0,00127 mg/kg de poids sec | 0,010 |

#### 2.3.2. Exposition des travailleurs : Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en oeuvre dans des conditions de confinement équivalentes. (PROC1)

| Voie d'exposition | Effet sur la santé | Indicateur d'exposition | Estimation de l'exposition            | RCR |
|-------------------|--------------------|-------------------------|---------------------------------------|-----|
| par inhalation    | systémique         | Long-terme              | 0,06 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA |     |

## BYK-392

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

|         |            |            |                      |  |
|---------|------------|------------|----------------------|--|
|         |            |            | Travailleur v2.0)    |  |
| dermale | systémique | Long-terme | 0,34 mg/kg p.c./jour |  |

### 2.3.3. Exposition des travailleurs : Production chimique ou raffinerie en processus continu fermé avec exposition contrôlée occasionnelle ou en processus dans des conditions de confinement équivalentes (PROC2)

| Voie d'exposition | Effet sur la santé | Indicateur d'exposition | Estimation de l'exposition                                 | RCR  |
|-------------------|--------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------|------|
| par inhalation    | systémique         | Long-terme              | 5,51 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Travailleur v2.0) | 0,02 |
| dermale           | systémique         | Long-terme              | 1,37 mg/kg p.c./jour<br>(ECETOC TRA<br>Travailleur v2.0)   | 0,01 |
| voies combinées   |                    |                         |                                                            | 0,03 |

### 2.3.4. Exposition des travailleurs : Fabrication ou formulation dans l'industrie chimique dans des processus fermés par lots avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes (PROC3)

| Voie d'exposition | Effet sur la santé | Indicateur d'exposition | Estimation de l'exposition                                  | RCR  |
|-------------------|--------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------|------|
| par inhalation    | systémique         | Long-terme              | 16,53 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Travailleur v2.0) | 0,06 |
| dermale           | systémique         | Long-terme              | 0,34 mg/kg p.c./jour<br>(ECETOC TRA<br>Travailleur v2.0)    |      |
| voies combinées   |                    |                         |                                                             | 0,06 |

### 2.3.5. Exposition des travailleurs : Production chimique présentant des opportunités d'exposition (PROC4)

| Voie d'exposition | Effet sur la santé | Indicateur d'exposition | Estimation de l'exposition                                  | RCR  |
|-------------------|--------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------|------|
| par inhalation    | systémique         | Long-terme              | 27,54 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Travailleur v2.0) | 0,10 |
| dermale           | systémique         | Long-terme              | 6,86 mg/kg p.c./jour<br>(ECETOC TRA<br>Travailleur v2.0)    | 0,04 |
| voies combinées   |                    |                         |                                                             | 0,14 |

## BYK-392

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

### 2.3.6. Exposition des travailleurs : Mélangeage ou formulation dans des processus par lots (PROC5)

| Voie d'exposition | Effet sur la santé | Indicateur d'exposition | Estimation de l'exposition                               | RCR  |
|-------------------|--------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------|------|
| par inhalation    | systémique         | Long-terme              | 27,54 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA Travailleur v2.0) | 0,70 |
| dermale           | systémique         | Long-terme              | 13,71 mg/kg<br>p.c./jour (ECETOC TRA Travailleur v2.0)   | 0,09 |
| voies combinées   |                    |                         |                                                          | 0,79 |

### 2.3.7. Exposition des travailleurs : Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées. (PROC8a)

| Voie d'exposition | Effet sur la santé | Indicateur d'exposition | Estimation de l'exposition                               | RCR  |
|-------------------|--------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------|------|
| par inhalation    | systémique         | Long-terme              | 55,08 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA Travailleur v2.0) | 0,20 |
| dermale           | systémique         | Long-terme              | 13,71 mg/kg<br>p.c./jour (ECETOC TRA Travailleur v2.0)   | 0,09 |
| voies combinées   |                    |                         |                                                          | 0,29 |

### 2.3.8. Exposition des travailleurs : Transfert de substance ou de mélange (chargement/déchargement) dans des installations dédiées (PROC8b)

| Voie d'exposition | Effet sur la santé | Indicateur d'exposition | Estimation de l'exposition                               | RCR  |
|-------------------|--------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------|------|
| par inhalation    | systémique         | Long-terme              | 27,54 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA Travailleur v2.0) | 0,10 |
| dermale           | systémique         | Long-terme              | 6,86 mg/kg p.c./jour<br>(ECETOC TRA Travailleur v2.0)    | 0,04 |
| voies combinées   |                    |                         |                                                          | 0,14 |

### 2.3.9. Exposition des travailleurs : Transfert de substance ou mélange dans de petits récipients (chaîne de remplissage dédiée, y compris pesage) (PROC9)

| Voie d'exposition | Effet sur la santé | Indicateur d'exposition | Estimation de l'exposition | RCR |
|-------------------|--------------------|-------------------------|----------------------------|-----|
|-------------------|--------------------|-------------------------|----------------------------|-----|

## BYK-392

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

|                 |            |            |                                                             |      |
|-----------------|------------|------------|-------------------------------------------------------------|------|
| par inhalation  | systémique | Long-terme | 27,54 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Travailleur v2.0) | 0,10 |
| dermale         | systémique | Long-terme | 6,86 mg/kg p.c./jour<br>(ECETOC TRA<br>Travailleur v2.0)    | 0,04 |
| voies combinées |            |            |                                                             | 0,14 |

### 2.3.10. Exposition des travailleurs : Pastillage, compression, extrusion, mise en billes, granulation (PROC14)

| Voie d'exposition | Effet sur la santé | Indicateur d'exposition | Estimation de l'exposition                                  | RCR  |
|-------------------|--------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------|------|
| par inhalation    | systémique         | Long-terme              | 27,54 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Travailleur v2.0) | 0,10 |
| dermale           | systémique         | Long-terme              | 3,43 mg/kg p.c./jour<br>(ECETOC TRA<br>Travailleur v2.0)    | 0,02 |
| voies combinées   |                    |                         |                                                             | 0,12 |

### 2.3.11. Exposition des travailleurs : Utilisation en tant que réactif de laboratoire (PROC15)

| Voie d'exposition | Effet sur la santé | Indicateur d'exposition | Estimation de l'exposition                                  | RCR  |
|-------------------|--------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------|------|
| par inhalation    | systémique         | Long-terme              | 27,54 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Travailleur v2.0) | 0,10 |
| dermale           | systémique         | Long-terme              | 0,34 mg/kg p.c./jour<br>(ECETOC TRA<br>Travailleur v2.0)    |      |
| voies combinées   |                    |                         |                                                             | 0,10 |

## 2.4. Guide destiné à l'utilisateur en aval pour déterminer s'il travaille dans les limites établies par le scénario d'exposition

Les expositions estimées au poste de travail ne devraient pas dépasser les valeurs DNEL lorsque les mesures de gestion des risques identifiés sont adoptées.

Lorsque d'autres mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles sont adoptées, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont maîtrisés au moins jusqu'à des niveaux équivalents.

Le guide est basé sur des conditions opérationnelles hypothétiques qui peuvent ne pas être applicables à tous les sites ; par conséquent, un étalonnage (scaling) peut être nécessaire pour définir des mesures de gestion des risques appropriées et propres à un site donné.

Des informations plus détaillées relatives à l'étalonnage (scaling) et aux technologies de contrôle sont fournies dans la fiche d'orientation SpERC.

## BYK-392

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

### ES 3: Utilisation dans les revêtements; Utilisations industrielles (SU3).

#### 3.1. Section titre

|                                     |                                                                       |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>Nom du scénario d'exposition</b> | : Utilisation dans les revêtements                                    |
| <b>Titre succinct structuré</b>     | : Utilisation dans les revêtements; Utilisations industrielles (SU3). |

| Environnement |                                                                                                                                                                              |        |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| CS 1          | Utilisation d'un auxiliaire de transformation non réactif sur un site industriel (aucune inclusion dans ou à la surface d'un article)                                        | ERC4   |
| Travailleur   |                                                                                                                                                                              |        |
| CS 2          | Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en oeuvre dans des conditions de confinement équivalentes. | PROC1  |
| CS 3          | Production chimique ou raffinerie en processus continu fermé avec exposition contrôlée occasionnelle ou en processus dans des conditions de confinement équivalentes         | PROC2  |
| CS 4          | Fabrication ou formulation dans l'industrie chimique dans des processus fermés par lots avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes | PROC3  |
| CS 5          | Production chimique présentant des opportunités d'exposition                                                                                                                 | PROC4  |
| CS 6          | Mélangeage ou formulation dans des processus par lots                                                                                                                        | PROC5  |
| CS 7          | Pulvérisation dans des installations industrielles                                                                                                                           | PROC7  |
| CS 8          | Pulvérisation dans des installations industrielles                                                                                                                           | PROC7  |
| CS 9          | Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées.                                                              | PROC8a |
| CS 10         | Transfert de substance ou de mélange (chargement/déchargement) dans des installations dédiées                                                                                | PROC8b |
| CS 11         | Transfert de substance ou mélange dans de petits récipients (chaîne de remplissage dédiée, y compris pesage)                                                                 | PROC9  |
| CS 12         | Application au rouleau ou au pinceau                                                                                                                                         | PROC10 |
| CS 13         | Traitement d'articles par trempage et versage                                                                                                                                | PROC13 |
| CS 14         | Pastillage, compression, extrusion, mise en billes, granulation                                                                                                              | PROC14 |
| CS 15         | Utilisation en tant que réactif de laboratoire                                                                                                                               | PROC15 |

## BYK-392

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

### 3.2. Conditions d'utilisation affectant l'exposition

#### 3.2.1. Contrôle de l'exposition de l'environnement: Utilisation d'un auxiliaire de transformation non réactif sur un site industriel (aucune inclusion dans ou à la surface d'un article) (ERC4)

| Caractéristiques du produit (de l'article)                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Forme physique du produit                                                                                                                                                                                                                                                                                              | : Liquide                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Quantité journalière par site                                                                                                                                                                                                                                                                                          | : 36000 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Type du rejet                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | : Rejet continu                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Jours d'émissions                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | : 300                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Conditions et mesures techniques et organisationnelles                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Traiter les émissions atmosphériques.<br>Air - efficacité minimale de 98 %                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Type de SEEU                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | : Station municipale de traitement des eaux usées                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Type de SEEU                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | : Station sur site de traitement des eaux usées                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Conditions et mesures liées au traitement des déchets (y compris les déchets d'articles)                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Traitement des déchets                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | : Incinération des déchets dangereux<br>Le traitement externe et l'élimination des déchets devraient se conformer aux réglementations locale et/ou nationale en vigueur.<br>La récupération externe et le recyclage des déchets devraient se conformer aux réglementations locale et/ou nationale en vigueur. |
| Autres conditions affectant l'exposition environnementale                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Facteur de dilution dans l'eau douce                                                                                                                                                                                                                                                                                   | : 10<br>au niveau local                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Facteur de dilution dans l'eau de mer                                                                                                                                                                                                                                                                                  | : 100<br>au niveau local                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Conseil supplémentaire de bonne pratique. Les obligations au titre de l'Article 37(4) de REACH ne s'appliquent pas                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Le site doit avoir un plan en cas de déversement accidentel pour s'assurer que les mesures de sécurité adéquates sont en place pour minimiser l'impact de déversements épisodiques.<br>Récupération de vapeurs (p. ex. adsorption)<br>Lorsqu'ils ne sont pas utilisés, maintenir les récipients hermétiquement fermés. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

## BYK-392

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

**3.2.2. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en oeuvre dans des conditions de confinement équivalentes. (PROC1)**

| Caractéristiques du produit (de l'article)                                                                         |                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Couvre les concentrations allant jusqu'à 100 %                                                                     |                                                                                                   |
| Forme physique du produit                                                                                          | : Liquide                                                                                         |
| Pression de vapeur                                                                                                 | : 0,5 kPa                                                                                         |
| Température                                                                                                        | : 20 °C                                                                                           |
| Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition                   |                                                                                                   |
| Durée                                                                                                              | : Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures                                     |
| Conditions et mesures techniques et organisationnelles                                                             |                                                                                                   |
| Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.                                                                 |                                                                                                   |
| Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs                                                          |                                                                                                   |
| Température                                                                                                        | : On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante . |
| Conseil supplémentaire de bonne pratique. Les obligations au titre de l'Article 37(4) de REACH ne s'appliquent pas |                                                                                                   |
| Suppose la mise en œuvre d'un niveau de base satisfaisant d'hygiène professionnelle                                |                                                                                                   |

**3.2.3. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Production chimique ou raffinerie en processus continu fermé avec exposition contrôlée occasionnelle ou en processus dans des conditions de confinement équivalentes (PROC2)**

| Caractéristiques du produit (de l'article)                                                       |                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Couvre les concentrations allant jusqu'à 100 %                                                   |                                                               |
| Forme physique du produit                                                                        | : Liquide                                                     |
| Pression de vapeur                                                                               | : 0,5 kPa                                                     |
| Température                                                                                      | : 20 °C                                                       |
| Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition |                                                               |
| Durée                                                                                            | : Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures |
| Conditions et mesures techniques et organisationnelles                                           |                                                               |
| Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.                                               |                                                               |

## BYK-392

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

| Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs                                                          |                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Température                                                                                                        | : On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante . |
| Conseil supplémentaire de bonne pratique. Les obligations au titre de l'Article 37(4) de REACH ne s'appliquent pas |                                                                                                   |
| Suppose la mise en œuvre d'un niveau de base satisfaisant d'hygiène professionnelle                                |                                                                                                   |

### 3.2.4. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Fabrication ou formulation dans l'industrie chimique dans des processus fermés par lots avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes (PROC3)

| Caractéristiques du produit (de l'article)                                                                         |                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Couvre les concentrations allant jusqu'à 100 %                                                                     |                                                                                                   |
| Forme physique du produit                                                                                          | : Liquide                                                                                         |
| Pression de vapeur                                                                                                 | : 0,5 kPa                                                                                         |
| Température                                                                                                        | : 20 °C                                                                                           |
| Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition                   |                                                                                                   |
| Durée                                                                                                              | : Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures                                     |
| Conditions et mesures techniques et organisationnelles                                                             |                                                                                                   |
| Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.                                                                 |                                                                                                   |
| Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs                                                          |                                                                                                   |
| Température                                                                                                        | : On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante . |
| Conseil supplémentaire de bonne pratique. Les obligations au titre de l'Article 37(4) de REACH ne s'appliquent pas |                                                                                                   |
| Suppose la mise en œuvre d'un niveau de base satisfaisant d'hygiène professionnelle                                |                                                                                                   |

### 3.2.5. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Production chimique présentant des opportunités d'exposition (PROC4)

| Caractéristiques du produit (de l'article)     |           |
|------------------------------------------------|-----------|
| Couvre les concentrations allant jusqu'à 100 % |           |
| Forme physique du produit                      | : Liquide |
| Pression de vapeur                             | : 0,5 kPa |
| Température                                    | : 20 °C   |

## BYK-392

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

| Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition                   |                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Durée                                                                                                              | : Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures                                     |
| Conditions et mesures techniques et organisationnelles                                                             |                                                                                                   |
| Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.                                                                 |                                                                                                   |
| Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs                                                          |                                                                                                   |
| Température                                                                                                        | : On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante . |
| Conseil supplémentaire de bonne pratique. Les obligations au titre de l'Article 37(4) de REACH ne s'appliquent pas |                                                                                                   |
| Suppose la mise en œuvre d'un niveau de base satisfaisant d'hygiène professionnelle                                |                                                                                                   |

### 3.2.6. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Mélangeage ou formulation dans des processus par lots (PROC5)

| Caractéristiques du produit (de l'article)                                                                         |                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Couvre les concentrations allant jusqu'à 100 %                                                                     |                                                                                                   |
| Forme physique du produit                                                                                          | : Liquide                                                                                         |
| Pression de vapeur                                                                                                 | : 0,5 kPa                                                                                         |
| Température                                                                                                        | : 20 °C                                                                                           |
| Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition                   |                                                                                                   |
| Durée                                                                                                              | : Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures                                     |
| Conditions et mesures techniques et organisationnelles                                                             |                                                                                                   |
| Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.                                                                 |                                                                                                   |
| Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs                                                          |                                                                                                   |
| Température                                                                                                        | : On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante . |
| Conseil supplémentaire de bonne pratique. Les obligations au titre de l'Article 37(4) de REACH ne s'appliquent pas |                                                                                                   |
| Suppose la mise en œuvre d'un niveau de base satisfaisant d'hygiène professionnelle                                |                                                                                                   |

### 3.2.7. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Pulvérisation dans des installations industrielles (PROC7)

## BYK-392

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

| Caractéristiques du produit (de l'article)                                                                         |                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Couvre les concentrations allant jusqu'à 100 %                                                                     |                                                                                                   |
| Forme physique du produit                                                                                          | : Liquide                                                                                         |
| Pression de vapeur                                                                                                 | : 0,5 kPa                                                                                         |
| Température                                                                                                        | : 20 °C                                                                                           |
| Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition                   |                                                                                                   |
| Durée                                                                                                              | : Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures                                     |
| Conditions et mesures techniques et organisationnelles                                                             |                                                                                                   |
| Effectuer dans une cabine ventilée ou une enceinte avec extraction d'air.                                          |                                                                                                   |
| Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs                                                          |                                                                                                   |
| Température                                                                                                        | : On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante . |
| Conseil supplémentaire de bonne pratique. Les obligations au titre de l'Article 37(4) de REACH ne s'appliquent pas |                                                                                                   |
| Suppose la mise en œuvre d'un niveau de base satisfaisant d'hygiène professionnelle                                |                                                                                                   |

### 3.2.8. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Pulvérisation dans des installations industrielles (PROC7)

| Caractéristiques du produit (de l'article)                                                                    |                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Couvre les concentrations allant jusqu'à 100 %                                                                |                                                                                                   |
| Forme physique du produit                                                                                     | : Liquide                                                                                         |
| Pression de vapeur                                                                                            | : 0,5 kPa                                                                                         |
| Température                                                                                                   | : 20 °C                                                                                           |
| Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition              |                                                                                                   |
| Durée                                                                                                         | : Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures                                     |
| Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé |                                                                                                   |
| Porter un appareil de protection respiratoire conforme à la norme EN140.                                      |                                                                                                   |
| Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs                                                     |                                                                                                   |
| Température                                                                                                   | : On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante . |

## BYK-392

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

**Conseil supplémentaire de bonne pratique. Les obligations au titre de l'Article 37(4) de REACH ne s'appliquent pas**

Suppose la mise en œuvre d'un niveau de base satisfaisant d'hygiène professionnelle

### 3.2.9. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées. (PROC8a)

| Caractéristiques du produit (de l'article)                                                                         |                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Couvre les concentrations allant jusqu'à 100 %                                                                     |                                                                                                   |
| Forme physique du produit                                                                                          | : Liquide                                                                                         |
| Pression de vapeur                                                                                                 | : 0,5 kPa                                                                                         |
| Température                                                                                                        | : 20 °C                                                                                           |
| Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition                   |                                                                                                   |
| Durée                                                                                                              | : Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures                                     |
| Conditions et mesures techniques et organisationnelles                                                             |                                                                                                   |
| Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.                                                                 |                                                                                                   |
| Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs                                                          |                                                                                                   |
| Température                                                                                                        | : On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante . |
| Conseil supplémentaire de bonne pratique. Les obligations au titre de l'Article 37(4) de REACH ne s'appliquent pas |                                                                                                   |
| Suppose la mise en œuvre d'un niveau de base satisfaisant d'hygiène professionnelle                                |                                                                                                   |

### 3.2.10. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Transfert de substance ou de mélange (chargement/déchargement) dans des installations dédiées (PROC8b)

| Caractéristiques du produit (de l'article)                                                       |                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Couvre les concentrations allant jusqu'à 100 %                                                   |                                                               |
| Forme physique du produit                                                                        | : Liquide                                                     |
| Pression de vapeur                                                                               | : 0,5 kPa                                                     |
| Température                                                                                      | : 20 °C                                                       |
| Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition |                                                               |
| Durée                                                                                            | : Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures |

## BYK-392

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

| Conditions et mesures techniques et organisationnelles                                                             |                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.                                                                 |                                                                                                   |
| Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs                                                          |                                                                                                   |
| Température                                                                                                        | : On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante . |
| Conseil supplémentaire de bonne pratique. Les obligations au titre de l'Article 37(4) de REACH ne s'appliquent pas |                                                                                                   |
| Suppose la mise en œuvre d'un niveau de base satisfaisant d'hygiène professionnelle                                |                                                                                                   |

### 3.2.11. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Transfert de substance ou mélange dans de petits récipients (chaîne de remplissage dédiée, y compris pesage) (PROC9)

| Caractéristiques du produit (de l'article)                                                                         |                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Couvre les concentrations allant jusqu'à 100 %                                                                     |                                                                                                   |
| Forme physique du produit                                                                                          | : Liquide                                                                                         |
| Pression de vapeur                                                                                                 | : 0,5 kPa                                                                                         |
| Température                                                                                                        | : 20 °C                                                                                           |
| Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition                   |                                                                                                   |
| Durée                                                                                                              | : Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures                                     |
| Conditions et mesures techniques et organisationnelles                                                             |                                                                                                   |
| Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.                                                                 |                                                                                                   |
| Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs                                                          |                                                                                                   |
| Température                                                                                                        | : On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante . |
| Conseil supplémentaire de bonne pratique. Les obligations au titre de l'Article 37(4) de REACH ne s'appliquent pas |                                                                                                   |
| Suppose la mise en œuvre d'un niveau de base satisfaisant d'hygiène professionnelle                                |                                                                                                   |

### 3.2.12. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Application au rouleau ou au pinceau (PROC10)

| Caractéristiques du produit (de l'article)     |           |
|------------------------------------------------|-----------|
| Couvre les concentrations allant jusqu'à 100 % |           |
| Forme physique du produit                      | : Liquide |

## BYK-392

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

|                                                                                                                           |                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pression de vapeur                                                                                                        | : 0,5 kPa                                                                                         |
| Température                                                                                                               | : 20 °C                                                                                           |
| <b>Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition</b>                   |                                                                                                   |
| Durée                                                                                                                     | : Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures                                     |
| <b>Conditions et mesures techniques et organisationnelles</b>                                                             |                                                                                                   |
| Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.                                                                        |                                                                                                   |
| <b>Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs</b>                                                          |                                                                                                   |
| Température                                                                                                               | : On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante . |
| <b>Conseil supplémentaire de bonne pratique. Les obligations au titre de l'Article 37(4) de REACH ne s'appliquent pas</b> |                                                                                                   |
| Suppose la mise en œuvre d'un niveau de base satisfaisant d'hygiène professionnelle                                       |                                                                                                   |

### 3.2.13. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Traitement d'articles par trempage et versage (PROC13)

|                                                                                                                           |                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Caractéristiques du produit (de l'article)</b>                                                                         |                                                                                                   |
| Couvre les concentrations allant jusqu'à 100 %                                                                            |                                                                                                   |
| Forme physique du produit                                                                                                 | : Liquide                                                                                         |
| Pression de vapeur                                                                                                        | : 0,5 kPa                                                                                         |
| Température                                                                                                               | : 20 °C                                                                                           |
| <b>Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition</b>                   |                                                                                                   |
| Durée                                                                                                                     | : Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures                                     |
| <b>Conditions et mesures techniques et organisationnelles</b>                                                             |                                                                                                   |
| Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.                                                                        |                                                                                                   |
| <b>Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs</b>                                                          |                                                                                                   |
| Température                                                                                                               | : On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante . |
| <b>Conseil supplémentaire de bonne pratique. Les obligations au titre de l'Article 37(4) de REACH ne s'appliquent pas</b> |                                                                                                   |
| Suppose la mise en œuvre d'un niveau de base satisfaisant d'hygiène professionnelle                                       |                                                                                                   |

## BYK-392

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

### 3.2.14. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Pastillage, compression, extrusion, mise en billes, granulation (PROC14)

| Caractéristiques du produit (de l'article)                                                                         |                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Couvre les concentrations allant jusqu'à 100 %                                                                     |                                                                                                   |
| Forme physique du produit                                                                                          | : Liquide                                                                                         |
| Pression de vapeur                                                                                                 | : 0,5 kPa                                                                                         |
| Température                                                                                                        | : 20 °C                                                                                           |
| Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition                   |                                                                                                   |
| Durée                                                                                                              | : Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures                                     |
| Conditions et mesures techniques et organisationnelles                                                             |                                                                                                   |
| Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.                                                                 |                                                                                                   |
| Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs                                                          |                                                                                                   |
| Température                                                                                                        | : On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante . |
| Conseil supplémentaire de bonne pratique. Les obligations au titre de l'Article 37(4) de REACH ne s'appliquent pas |                                                                                                   |
| Suppose la mise en œuvre d'un niveau de base satisfaisant d'hygiène professionnelle                                |                                                                                                   |

### 3.2.15. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Utilisation en tant que réactif de laboratoire (PROC15)

| Caractéristiques du produit (de l'article)                                                       |                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Couvre les concentrations allant jusqu'à 100 %                                                   |                                                               |
| Forme physique du produit                                                                        | : Liquide                                                     |
| Pression de vapeur                                                                               | : 0,5 kPa                                                     |
| Température                                                                                      | : 20 °C                                                       |
| Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition |                                                               |
| Durée                                                                                            | : Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures |
| Conditions et mesures techniques et organisationnelles                                           |                                                               |
| Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.                                               |                                                               |
| Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs                                        |                                                               |

## BYK-392

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

|             |                                                                                                   |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Température | : On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante . |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 3.3. Estimation d'exposition et référence à sa source

#### 3.3.1. Rejet et exposition dans l'environnement : Utilisation d'un auxiliaire de transformation non réactif sur un site industriel (aucune inclusion dans ou à la surface d'un article) (ERC4)

| Objectif de protection | Estimation de l'exposition | RCR |
|------------------------|----------------------------|-----|
| Eau douce              | 0,002 mg/l                 |     |
| Sédiment d'eau douce   | 0,012 mg/kg de poids sec   |     |
| Eau de mer             | 0,0004 mg/l                |     |
| Sédiment marin         | 0,0020 mg/kg de poids sec  |     |
| Sol                    | 0,00124 mg/kg de poids sec |     |

#### 3.3.2. Exposition des travailleurs : Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en oeuvre dans des conditions de confinement équivalentes. (PROC1)

| Voie d'exposition | Effet sur la santé | Indicateur d'exposition | Estimation de l'exposition                              | RCR |
|-------------------|--------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------|-----|
| par inhalation    | systémique         | Long-terme              | 0,06 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA Travailleur v2.0) |     |
| dermale           | systémique         | Long-terme              | 0,34 mg/kg p.c./jour                                    |     |

#### 3.3.3. Exposition des travailleurs : Production chimique ou raffinerie en processus continu fermé avec exposition contrôlée occasionnelle ou en processus dans des conditions de confinement équivalentes (PROC2)

| Voie d'exposition | Effet sur la santé | Indicateur d'exposition | Estimation de l'exposition                              | RCR  |
|-------------------|--------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------|------|
| par inhalation    | systémique         | Long-terme              | 5,51 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA Travailleur v2.0) | 0,02 |
| dermale           | systémique         | Long-terme              | 1,37 mg/kg p.c./jour<br>(ECETOC TRA Travailleur v2.0)   | 0,01 |
| voies combinées   |                    |                         |                                                         | 0,03 |

## BYK-392

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

### 3.3.4. Exposition des travailleurs : Fabrication ou formulation dans l'industrie chimique dans des processus fermés par lots avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes (PROC3)

| Voie d'exposition | Effet sur la santé | Indicateur d'exposition | Estimation de l'exposition                                  | RCR  |
|-------------------|--------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------|------|
| par inhalation    | systémique         | Long-terme              | 16,53 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Travailleur v2.0) | 0,06 |
| dermale           | systémique         | Long-terme              | 0,34 mg/kg p.c./jour<br>(ECETOC TRA<br>Travailleur v2.0)    |      |
| voies combinées   |                    |                         |                                                             | 0,06 |

### 3.3.5. Exposition des travailleurs : Production chimique présentant des opportunités d'exposition (PROC4)

| Voie d'exposition | Effet sur la santé | Indicateur d'exposition | Estimation de l'exposition                                  | RCR  |
|-------------------|--------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------|------|
| par inhalation    | systémique         | Long-terme              | 27,54 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Travailleur v2.0) | 0,10 |
| dermale           | systémique         | Long-terme              | 6,86 mg/kg p.c./jour<br>(ECETOC TRA<br>Travailleur v2.0)    | 0,04 |
| voies combinées   |                    |                         |                                                             | 0,14 |

### 3.3.6. Exposition des travailleurs : Mélangeage ou formulation dans des processus par lots (PROC5)

| Voie d'exposition | Effet sur la santé | Indicateur d'exposition | Estimation de l'exposition                                   | RCR  |
|-------------------|--------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------|------|
| par inhalation    | systémique         | Long-terme              | 27,54 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Travailleur v2.0)  | 0,10 |
| dermale           | systémique         | Long-terme              | 13,71 mg/kg<br>p.c./jour (ECETOC<br>TRA Travailleur<br>v2.0) | 0,09 |
| voies combinées   |                    |                         |                                                              | 0,19 |

### 3.3.7. Exposition des travailleurs : Pulvérisation dans des installations industrielles (PROC7)

| Voie d'exposition | Effet sur la santé | Indicateur d'exposition | Estimation de l'exposition | RCR |
|-------------------|--------------------|-------------------------|----------------------------|-----|
|-------------------|--------------------|-------------------------|----------------------------|-----|

## BYK-392

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

|                 |            |            |                                                             |      |
|-----------------|------------|------------|-------------------------------------------------------------|------|
| par inhalation  | systémique | Long-terme | 27,54 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Travailleur v2.0) | 0,10 |
| dermale         | systémique | Long-terme | 2,14 mg/kg p.c./jour<br>(ECETOC TRA<br>Travailleur v2.0)    | 0,01 |
| voies combinées |            |            |                                                             | 0,11 |

### 3.3.8. Exposition des travailleurs : Pulvérisation dans des installations industrielles (PROC7)

| Voie d'exposition | Effet sur la santé | Indicateur d'exposition | Estimation de l'exposition                                   | RCR  |
|-------------------|--------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------|------|
| par inhalation    | systémique         | Long-terme              | 55,08 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Travailleur v2.0)  | 0,20 |
| dermale           | systémique         | Long-terme              | 42,86 mg/kg<br>p.c./jour (ECETOC<br>TRA Travailleur<br>v2.0) | 0,28 |
| voies combinées   |                    |                         |                                                              | 0,48 |

### 3.3.9. Exposition des travailleurs : Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées. (PROC8a)

| Voie d'exposition | Effet sur la santé | Indicateur d'exposition | Estimation de l'exposition                                   | RCR  |
|-------------------|--------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------|------|
| par inhalation    | systémique         | Long-terme              | 55,08 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Travailleur v2.0)  | 0,20 |
| dermale           | systémique         | Long-terme              | 13,71 mg/kg<br>p.c./jour (ECETOC<br>TRA Travailleur<br>v2.0) | 0,09 |
| voies combinées   |                    |                         |                                                              | 0,29 |

### 3.3.10. Exposition des travailleurs : Transfert de substance ou de mélange (chargement/déchargement) dans des installations dédiées (PROC8b)

| Voie d'exposition | Effet sur la santé | Indicateur d'exposition | Estimation de l'exposition                                  | RCR  |
|-------------------|--------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------|------|
| par inhalation    | systémique         | Long-terme              | 27,54 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Travailleur v2.0) | 0,10 |
| dermale           | systémique         | Long-terme              | 6,86 mg/kg p.c./jour<br>(ECETOC TRA                         | 0,04 |

## BYK-392

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

|                 |  |  |                   |      |
|-----------------|--|--|-------------------|------|
|                 |  |  | Travailleur v2.0) |      |
| voies combinées |  |  |                   | 0,14 |

### 3.3.11. Exposition des travailleurs : Transfert de substance ou mélange dans de petits récipients (chaîne de remplissage dédiée, y compris pesage) (PROC9)

| Voie d'exposition | Effet sur la santé | Indicateur d'exposition | Estimation de l'exposition                               | RCR  |
|-------------------|--------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------|------|
| par inhalation    | systémique         | Long-terme              | 27,54 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA Travailleur v2.0) | 0,10 |
| dermale           | systémique         | Long-terme              | 6,86 mg/kg p.c./jour<br>(ECETOC TRA Travailleur v2.0)    | 0,04 |
| voies combinées   |                    |                         |                                                          | 0,14 |

### 3.3.12. Exposition des travailleurs : Application au rouleau ou au pinceau (PROC10)

| Voie d'exposition | Effet sur la santé | Indicateur d'exposition | Estimation de l'exposition                               | RCR  |
|-------------------|--------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------|------|
| par inhalation    | systémique         | Long-terme              | 55,08 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA Travailleur v2.0) | 0,20 |
| dermale           | systémique         | Long-terme              | 27,43 mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA Travailleur v2.0)      | 0,18 |
| voies combinées   |                    |                         |                                                          | 0,38 |

### 3.3.13. Exposition des travailleurs : Traitement d'articles par trempage et versage (PROC13)

| Voie d'exposition | Effet sur la santé | Indicateur d'exposition | Estimation de l'exposition                               | RCR  |
|-------------------|--------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------|------|
| par inhalation    | systémique         | Long-terme              | 55,08 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA Travailleur v2.0) | 0,20 |
| dermale           | systémique         | Long-terme              | 13,71 mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA Travailleur v2.0)      | 0,09 |
| voies combinées   |                    |                         |                                                          | 0,29 |

### 3.3.14. Exposition des travailleurs : Pastillage, compression, extrusion, mise en billes, granulation (PROC14)

## BYK-392

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

| Voie d'exposition | Effet sur la santé | Indicateur d'exposition | Estimation de l'exposition                                  | RCR  |
|-------------------|--------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------|------|
| par inhalation    | systémique         | Long-terme              | 27,54 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Travailleur v2.0) | 0,10 |
| dermale           | systémique         | Long-terme              | 3,43 mg/kg p.c./jour<br>(ECETOC TRA<br>Travailleur v2.0)    | 0,02 |
| voies combinées   |                    |                         |                                                             | 0,12 |

### 3.3.15. Exposition des travailleurs : Utilisation en tant que réactif de laboratoire (PROC15)

| Voie d'exposition | Effet sur la santé | Indicateur d'exposition | Estimation de l'exposition                                  | RCR  |
|-------------------|--------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------|------|
| par inhalation    | systémique         | Long-terme              | 27,54 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Travailleur v2.0) | 0,10 |
| dermale           | systémique         | Long-terme              | 0,34 mg/kg p.c./jour<br>(ECETOC TRA<br>Travailleur v2.0)    |      |
| voies combinées   |                    |                         |                                                             | 0,10 |

### 3.4. Guide destiné à l'utilisateur en aval pour déterminer s'il travaille dans les limites établies par le scénario d'exposition

Les expositions estimées au poste de travail ne devraient pas dépasser les valeurs DNEL lorsque les mesures de gestion des risques identifiés sont adoptées.

Lorsque d'autres mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles sont adoptées, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont maîtrisés au moins jusqu'à des niveaux équivalents.

Le guide est basé sur des conditions opérationnelles hypothétiques qui peuvent ne pas être applicables à tous les sites ; par conséquent, un étalonnage (scaling) peut être nécessaire pour définir des mesures de gestion des risques appropriées et propres à un site donné.

Des informations plus détaillées relatives à l'étalonnage (scaling) et aux technologies de contrôle sont fournies dans la fiche d'orientation SpERC.

## BYK-392

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

### ES 4: Utilisation dans les revêtements; Utilisations professionnelles (SU22).

#### 4.1. Section titre

|                                     |                                                                           |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nom du scénario d'exposition</b> | : Utilisation dans les revêtements                                        |
| <b>Titre succinct structuré</b>     | : Utilisation dans les revêtements; Utilisations professionnelles (SU22). |

| Environnement |                                                                                                                                                                              |        |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| CS 1          | Large utilisation dispersive d'un auxiliaire de transformation non réactif (aucune inclusion dans ou à la surface d'un article, en intérieur)                                | ERC8a  |
| Travailleur   |                                                                                                                                                                              |        |
| CS 2          | Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en oeuvre dans des conditions de confinement équivalentes. | PROC1  |
| CS 3          | Production chimique ou raffinerie en processus continu fermé avec exposition contrôlée occasionnelle ou en processus dans des conditions de confinement équivalentes         | PROC2  |
| CS 4          | Fabrication ou formulation dans l'industrie chimique dans des processus fermés par lots avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes | PROC3  |
| CS 5          | Production chimique présentant des opportunités d'exposition                                                                                                                 | PROC4  |
| CS 6          | Mélangeage ou formulation dans des processus par lots                                                                                                                        | PROC5  |
| CS 7          | Mélangeage ou formulation dans des processus par lots                                                                                                                        | PROC5  |
| CS 8          | Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées.                                                              | PROC8a |
| CS 9          | Transfert de substance ou de mélange (chargement/déchargement) dans des installations dédiées                                                                                | PROC8b |
| CS 10         | Pulvérisation non industrielle                                                                                                                                               | PROC11 |
| CS 11         | Application au rouleau ou au pinceau                                                                                                                                         | PROC10 |
| CS 12         | Pulvérisation non industrielle                                                                                                                                               | PROC11 |
| CS 13         | Traitement d'articles par trempage et versage                                                                                                                                | PROC13 |
| CS 14         | Utilisation en tant que réactif de laboratoire                                                                                                                               | PROC15 |
| CS 15         | Activités manuelles impliquant un contact avec les mains                                                                                                                     | PROC19 |

## BYK-392

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

### 4.2. Conditions d'utilisation affectant l'exposition

#### 4.2.1. Contrôle de l'exposition de l'environnement: Large utilisation dispersive d'un auxiliaire de transformation non réactif (aucune inclusion dans ou à la surface d'un article, en intérieur) (ERC8a)

| Caractéristiques du produit (de l'article)                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Forme physique du produit                                                                        | : Liquide                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Quantité journalière par site                                                                    | : 5000 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Type du rejet                                                                                    | : Rejet continu                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Jours d'émissions                                                                                | : 365                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Type de SEEU                                                                                     | : Station municipale de traitement des eaux usées                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Type de SEEU                                                                                     | : Station sur site de traitement des eaux usées                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Conditions et mesures liées au traitement des déchets (y compris les déchets d'articles)         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Traitement des déchets                                                                           | : Incinération des déchets dangereux<br>Le traitement externe et l'élimination des déchets devraient se conformer aux réglementations locale et/ou nationale en vigueur.<br>La récupération externe et le recyclage des déchets devraient se conformer aux réglementations locale et/ou nationale en vigueur. |
| Autres conditions affectant l'exposition environnementale                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Facteur de dilution dans l'eau douce                                                             | : 10<br>au niveau local                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Facteur de dilution dans l'eau de mer                                                            | : 100<br>au niveau local                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

#### 4.2.2. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en oeuvre dans des conditions de confinement équivalentes. (PROC1)

| Caractéristiques du produit (de l'article)     |           |
|------------------------------------------------|-----------|
| Couvre les concentrations allant jusqu'à 100 % |           |
| Forme physique du produit                      | : Liquide |
| Pression de vapeur                             | : 0,5 kPa |

## BYK-392

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

|                                                                                                                           |                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Température                                                                                                               | : 20 °C                                                                                           |
| <b>Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition</b>                   |                                                                                                   |
| Durée                                                                                                                     | : Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures                                     |
| <b>Conditions et mesures techniques et organisationnelles</b>                                                             |                                                                                                   |
| Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.                                                                        |                                                                                                   |
| <b>Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs</b>                                                          |                                                                                                   |
| Température                                                                                                               | : On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante . |
| <b>Conseil supplémentaire de bonne pratique. Les obligations au titre de l'Article 37(4) de REACH ne s'appliquent pas</b> |                                                                                                   |
| Suppose la mise en œuvre d'un niveau de base satisfaisant d'hygiène professionnelle                                       |                                                                                                   |

### 4.2.3. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Production chimique ou raffinerie en processus continu fermé avec exposition contrôlée occasionnelle ou en processus dans des conditions de confinement équivalentes (PROC2)

|                                                                                                                           |                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Caractéristiques du produit (de l'article)</b>                                                                         |                                                                                                   |
| Couvre les concentrations allant jusqu'à 100 %                                                                            |                                                                                                   |
| Forme physique du produit                                                                                                 | : Liquide                                                                                         |
| Pression de vapeur                                                                                                        | : 0,5 kPa                                                                                         |
| Température                                                                                                               | : 20 °C                                                                                           |
| <b>Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition</b>                   |                                                                                                   |
| Durée                                                                                                                     | : Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures                                     |
| <b>Conditions et mesures techniques et organisationnelles</b>                                                             |                                                                                                   |
| Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.                                                                        |                                                                                                   |
| <b>Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs</b>                                                          |                                                                                                   |
| Température                                                                                                               | : On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante . |
| <b>Conseil supplémentaire de bonne pratique. Les obligations au titre de l'Article 37(4) de REACH ne s'appliquent pas</b> |                                                                                                   |
| Suppose la mise en œuvre d'un niveau de base satisfaisant d'hygiène professionnelle                                       |                                                                                                   |

## BYK-392

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

### 4.2.4. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Fabrication ou formulation dans l'industrie chimique dans des processus fermés par lots avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes (PROC3)

| Caractéristiques du produit (de l'article)                                                                         |                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Couvre les concentrations allant jusqu'à 100 %                                                                     |                                                                                                   |
| Forme physique du produit                                                                                          | : Liquide                                                                                         |
| Pression de vapeur                                                                                                 | : 0,5 kPa                                                                                         |
| Température                                                                                                        | : 20 °C                                                                                           |
| Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition                   |                                                                                                   |
| Durée                                                                                                              | : Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures                                     |
| Conditions et mesures techniques et organisationnelles                                                             |                                                                                                   |
| Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.                                                                 |                                                                                                   |
| Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs                                                          |                                                                                                   |
| Température                                                                                                        | : On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante . |
| Conseil supplémentaire de bonne pratique. Les obligations au titre de l'Article 37(4) de REACH ne s'appliquent pas |                                                                                                   |
| Suppose la mise en œuvre d'un niveau de base satisfaisant d'hygiène professionnelle                                |                                                                                                   |

### 4.2.5. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Production chimique présentant des opportunités d'exposition (PROC4)

| Caractéristiques du produit (de l'article)                                                       |                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Couvre les concentrations allant jusqu'à 100 %                                                   |                                                               |
| Forme physique du produit                                                                        | : Liquide                                                     |
| Pression de vapeur                                                                               | : 0,5 kPa                                                     |
| Température                                                                                      | : 20 °C                                                       |
| Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition |                                                               |
| Durée                                                                                            | : Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures |
| Conditions et mesures techniques et organisationnelles                                           |                                                               |
| Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.                                               |                                                               |
| Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs                                        |                                                               |

## BYK-392

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

|                                                                                                                           |                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Température                                                                                                               | : On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante . |
| <b>Conseil supplémentaire de bonne pratique. Les obligations au titre de l'Article 37(4) de REACH ne s'appliquent pas</b> |                                                                                                   |
| Suppose la mise en œuvre d'un niveau de base satisfaisant d'hygiène professionnelle                                       |                                                                                                   |

### 4.2.6. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Mélangeage ou formulation dans des processus par lots (PROC5)

|                                                                                                                           |                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Caractéristiques du produit (de l'article)</b>                                                                         |                                                                                                   |
| Couvre les concentrations allant jusqu'à 100 %                                                                            |                                                                                                   |
| Forme physique du produit                                                                                                 | : Liquide                                                                                         |
| Pression de vapeur                                                                                                        | : 0,5 kPa                                                                                         |
| Température                                                                                                               | : 20 °C                                                                                           |
| <b>Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition</b>                   |                                                                                                   |
| Durée                                                                                                                     | : Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures                                     |
| <b>Conditions et mesures techniques et organisationnelles</b>                                                             |                                                                                                   |
| Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.                                                                        |                                                                                                   |
| <b>Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs</b>                                                          |                                                                                                   |
| Température                                                                                                               | : On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante . |
| <b>Conseil supplémentaire de bonne pratique. Les obligations au titre de l'Article 37(4) de REACH ne s'appliquent pas</b> |                                                                                                   |
| Suppose la mise en œuvre d'un niveau de base satisfaisant d'hygiène professionnelle                                       |                                                                                                   |

### 4.2.7. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Mélangeage ou formulation dans des processus par lots (PROC5)

|                                                                                                         |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Caractéristiques du produit (de l'article)</b>                                                       |           |
| Couvre les concentrations allant jusqu'à 100 %                                                          |           |
| Forme physique du produit                                                                               | : Liquide |
| Pression de vapeur                                                                                      | : 0,5 kPa |
| Température                                                                                             | : 20 °C   |
| <b>Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition</b> |           |

## BYK-392

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

|                                                                                                                           |                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Durée                                                                                                                     | : Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures                                     |
| <b>Conditions et mesures techniques et organisationnelles</b>                                                             |                                                                                                   |
| S'assurer que l'opération est effectuée à l'extérieur.                                                                    |                                                                                                   |
| <b>Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs</b>                                                          |                                                                                                   |
| Température                                                                                                               | : On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante . |
| <b>Conseil supplémentaire de bonne pratique. Les obligations au titre de l'Article 37(4) de REACH ne s'appliquent pas</b> |                                                                                                   |
| Suppose la mise en œuvre d'un niveau de base satisfaisant d'hygiène professionnelle                                       |                                                                                                   |

### 4.2.8. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées. (PROC8a)

|                                                                                                                           |                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Caractéristiques du produit (de l'article)</b>                                                                         |                                                                                                   |
| Couvre les concentrations allant jusqu'à 100 %                                                                            |                                                                                                   |
| Forme physique du produit                                                                                                 | : Liquide                                                                                         |
| Pression de vapeur                                                                                                        | : 0,5 kPa                                                                                         |
| Température                                                                                                               | : 20 °C                                                                                           |
| <b>Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition</b>                   |                                                                                                   |
| Durée                                                                                                                     | : Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures                                     |
| <b>Conditions et mesures techniques et organisationnelles</b>                                                             |                                                                                                   |
| Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.                                                                        |                                                                                                   |
| <b>Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs</b>                                                          |                                                                                                   |
| Température                                                                                                               | : On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante . |
| <b>Conseil supplémentaire de bonne pratique. Les obligations au titre de l'Article 37(4) de REACH ne s'appliquent pas</b> |                                                                                                   |
| Suppose la mise en œuvre d'un niveau de base satisfaisant d'hygiène professionnelle                                       |                                                                                                   |

### 4.2.9. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Transfert de substance ou de mélange (chargement/déchargement) dans des installations dédiées (PROC8b)

|                                                   |  |
|---------------------------------------------------|--|
| <b>Caractéristiques du produit (de l'article)</b> |  |
| Couvre les concentrations allant jusqu'à 100 %    |  |

## BYK-392

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

|                                                                                                                           |                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Forme physique du produit                                                                                                 | : Liquide                                                                                         |
| Pression de vapeur                                                                                                        | : 0,5 kPa                                                                                         |
| Température                                                                                                               | : 20 °C                                                                                           |
| <b>Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition</b>                   |                                                                                                   |
| Durée                                                                                                                     | : Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures                                     |
| <b>Conditions et mesures techniques et organisationnelles</b>                                                             |                                                                                                   |
| Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.                                                                        |                                                                                                   |
| <b>Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs</b>                                                          |                                                                                                   |
| Température                                                                                                               | : On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante . |
| <b>Conseil supplémentaire de bonne pratique. Les obligations au titre de l'Article 37(4) de REACH ne s'appliquent pas</b> |                                                                                                   |
| Suppose la mise en œuvre d'un niveau de base satisfaisant d'hygiène professionnelle                                       |                                                                                                   |

### 4.2.10. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Pulvérisation non industrielle (PROC11)

|                                                                                                                           |                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Caractéristiques du produit (de l'article)</b>                                                                         |                                                                                                   |
| Couvre les concentrations allant jusqu'à 100 %                                                                            |                                                                                                   |
| Forme physique du produit                                                                                                 | : Liquide                                                                                         |
| Pression de vapeur                                                                                                        | : 0,5 kPa                                                                                         |
| Température                                                                                                               | : 20 °C                                                                                           |
| <b>Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition</b>                   |                                                                                                   |
| Durée                                                                                                                     | : Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures                                     |
| <b>Conditions et mesures techniques et organisationnelles</b>                                                             |                                                                                                   |
| Effectuer dans une cabine ventilée ou une enceinte avec extraction d'air.                                                 |                                                                                                   |
| <b>Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs</b>                                                          |                                                                                                   |
| Température                                                                                                               | : On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante . |
| <b>Conseil supplémentaire de bonne pratique. Les obligations au titre de l'Article 37(4) de REACH ne s'appliquent pas</b> |                                                                                                   |
| Suppose la mise en œuvre d'un niveau de base satisfaisant d'hygiène professionnelle                                       |                                                                                                   |

## BYK-392

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

### 4.2.11. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Application au rouleau ou au pinceau (PROC10)

| Caractéristiques du produit (de l'article)                                                                         |                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Couvre les concentrations allant jusqu'à 100 %                                                                     |                                                                                                   |
| Forme physique du produit                                                                                          | : Liquide                                                                                         |
| Pression de vapeur                                                                                                 | : 0,5 kPa                                                                                         |
| Température                                                                                                        | : 20 °C                                                                                           |
| Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition                   |                                                                                                   |
| Durée                                                                                                              | : Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures                                     |
| Conditions et mesures techniques et organisationnelles                                                             |                                                                                                   |
| Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.                                                                 |                                                                                                   |
| Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs                                                          |                                                                                                   |
| Température                                                                                                        | : On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante . |
| Conseil supplémentaire de bonne pratique. Les obligations au titre de l'Article 37(4) de REACH ne s'appliquent pas |                                                                                                   |
| Suppose la mise en œuvre d'un niveau de base satisfaisant d'hygiène professionnelle                                |                                                                                                   |

### 4.2.12. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Pulvérisation non industrielle (PROC11)

| Caractéristiques du produit (de l'article)                                                                    |                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Couvre les concentrations allant jusqu'à 100 %                                                                |                                                                                                   |
| Forme physique du produit                                                                                     | : Liquide                                                                                         |
| Pression de vapeur                                                                                            | : 0,5 kPa                                                                                         |
| Température                                                                                                   | : 20 °C                                                                                           |
| Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition              |                                                                                                   |
| Durée                                                                                                         | : Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures                                     |
| Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé |                                                                                                   |
| Porter un appareil de protection respiratoire conforme à la norme EN140.                                      |                                                                                                   |
| Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs                                                     |                                                                                                   |
| Température                                                                                                   | : On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante . |

## BYK-392

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

**Conseil supplémentaire de bonne pratique. Les obligations au titre de l'Article 37(4) de REACH ne s'appliquent pas**

Suppose la mise en œuvre d'un niveau de base satisfaisant d'hygiène professionnelle

### 4.2.13. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Traitement d'articles par trempage et versage (PROC13)

| Caractéristiques du produit (de l'article)                                                                         |                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Couvre les concentrations allant jusqu'à 100 %                                                                     |                                                                                                   |
| Forme physique du produit                                                                                          | : Liquide                                                                                         |
| Pression de vapeur                                                                                                 | : 0,5 kPa                                                                                         |
| Température                                                                                                        | : 20 °C                                                                                           |
| Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition                   |                                                                                                   |
| Durée                                                                                                              | : Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures                                     |
| Conditions et mesures techniques et organisationnelles                                                             |                                                                                                   |
| Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.                                                                 |                                                                                                   |
| Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs                                                          |                                                                                                   |
| Température                                                                                                        | : On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante . |
| Conseil supplémentaire de bonne pratique. Les obligations au titre de l'Article 37(4) de REACH ne s'appliquent pas |                                                                                                   |
| Suppose la mise en œuvre d'un niveau de base satisfaisant d'hygiène professionnelle                                |                                                                                                   |

### 4.2.14. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Utilisation en tant que réactif de laboratoire (PROC15)

| Caractéristiques du produit (de l'article)                                                       |                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Couvre les concentrations allant jusqu'à 100 %                                                   |                                                               |
| Forme physique du produit                                                                        | : Liquide                                                     |
| Pression de vapeur                                                                               | : 0,5 kPa                                                     |
| Température                                                                                      | : 20 °C                                                       |
| Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition |                                                               |
| Durée                                                                                            | : Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures |

## BYK-392

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

| Conditions et mesures techniques et organisationnelles    |                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.        |                                                                                                   |
| Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs |                                                                                                   |
| Température                                               | : On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante . |

### 4.2.15. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Activités manuelles impliquant un contact avec les mains (PROC19)

| Caractéristiques du produit (de l'article)                                                                    |                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Couvre les concentrations allant jusqu'à 100 %                                                                |                                                                                                   |
| Forme physique du produit                                                                                     | : Liquide                                                                                         |
| Pression de vapeur                                                                                            | : 0,5 kPa                                                                                         |
| Température                                                                                                   | : 20 °C                                                                                           |
| Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition              |                                                                                                   |
| Durée                                                                                                         | : Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures                                     |
| Conditions et mesures techniques et organisationnelles                                                        |                                                                                                   |
| Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.                                                            |                                                                                                   |
| Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé |                                                                                                   |
| Porter des gants adaptés répondant à la norme EN374.                                                          |                                                                                                   |
| Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs                                                     |                                                                                                   |
| Température                                                                                                   | : On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante . |

### 4.3. Estimation d'exposition et référence à sa source

#### 4.3.1. Rejet et exposition dans l'environnement : Large utilisation dispersive d'un auxiliaire de transformation non réactif (aucune inclusion dans ou à la surface d'un article, en intérieur) (ERC8a)

| Voie du rejet | Vitesse du rejet | Méthode d'estimation des rejets |
|---------------|------------------|---------------------------------|
| Sol           |                  | ESVOC SPERC 8.3b.v1             |
| Eau           |                  | ESVOC SPERC 8.3b.v1             |

## BYK-392

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

|     |  |                     |
|-----|--|---------------------|
| Air |  | ESVOC SPERC 8.3b.v1 |
|-----|--|---------------------|

| Objectif de protection | Estimation de l'exposition | RCR   |
|------------------------|----------------------------|-------|
| Eau douce              | 0,003 mg/l                 | 0,004 |
| Sédiment d'eau douce   | 0,014 mg/kg de poids sec   | 0,004 |
| Eau de mer             | 0,0004 mg/l                | 0,007 |
| Sédiment marin         | 0,002 mg/kg de poids sec   | 0,007 |
| Sol                    | 0,001 mg/kg de poids sec   | 0,004 |

### 4.3.2. Exposition des travailleurs : Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en oeuvre dans des conditions de confinement équivalentes. (PROC1)

| Voie d'exposition | Effet sur la santé | Indicateur d'exposition | Estimation de l'exposition                              | RCR |
|-------------------|--------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------|-----|
| par inhalation    | systémique         | Long-terme              | 0,06 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA Travailleur v2.0) |     |
| dermale           | systémique         | Long-terme              | 0,34 mg/kg p.c./jour                                    |     |

### 4.3.3. Exposition des travailleurs : Production chimique ou raffinerie en processus continu fermé avec exposition contrôlée occasionnelle ou en processus dans des conditions de confinement équivalentes (PROC2)

| Voie d'exposition | Effet sur la santé | Indicateur d'exposition | Estimation de l'exposition                               | RCR  |
|-------------------|--------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------|------|
| par inhalation    | systémique         | Long-terme              | 27,54 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA Travailleur v2.0) | 0,10 |
| dermale           | systémique         | Long-terme              | 0,34 mg/kg p.c./jour<br>(ECETOC TRA Travailleur v2.0)    | 0,01 |
| voies combinées   |                    |                         |                                                          | 0,11 |

### 4.3.4. Exposition des travailleurs : Fabrication ou formulation dans l'industrie chimique dans des processus fermés par lots avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes (PROC3)

| Voie d'exposition | Effet sur la santé | Indicateur d'exposition | Estimation de l'exposition                               | RCR  |
|-------------------|--------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------|------|
| par inhalation    | systémique         | Long-terme              | 16,53 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA Travailleur v2.0) | 0,06 |

## BYK-392

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

|                 |            |            |                                                          |      |
|-----------------|------------|------------|----------------------------------------------------------|------|
| dermale         | systémique | Long-terme | 0,34 mg/kg p.c./jour<br>(ECETOC TRA<br>Travailleur v2.0) |      |
| voies combinées |            |            |                                                          | 0,06 |

### 4.3.5. Exposition des travailleurs : Production chimique présentant des opportunités d'exposition (PROC4)

| Voie d'exposition | Effet sur la santé | Indicateur d'exposition | Estimation de l'exposition                                  | RCR  |
|-------------------|--------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------|------|
| par inhalation    | systémique         | Long-terme              | 55,08 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Travailleur v2.0) | 0,20 |
| dermale           | systémique         | Long-terme              | 6,86 mg/kg p.c./jour<br>(ECETOC TRA<br>Travailleur v2.0)    | 0,04 |
| voies combinées   |                    |                         |                                                             | 0,24 |

### 4.3.6. Exposition des travailleurs : Mélangeage ou formulation dans des processus par lots (PROC5)

| Voie d'exposition | Effet sur la santé | Indicateur d'exposition | Estimation de l'exposition                                   | RCR  |
|-------------------|--------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------|------|
| par inhalation    | systémique         | Long-terme              | 55,08 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Travailleur v2.0)  | 0,20 |
| dermale           | systémique         | Long-terme              | 13,71 mg/kg<br>p.c./jour (ECETOC<br>TRA Travailleur<br>v2.0) | 0,09 |
| voies combinées   |                    |                         |                                                              | 0,29 |

### 4.3.7. Exposition des travailleurs : Mélangeage ou formulation dans des processus par lots (PROC5)

| Voie d'exposition | Effet sur la santé | Indicateur d'exposition | Estimation de l'exposition                                   | RCR  |
|-------------------|--------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------|------|
| par inhalation    | systémique         | Long-terme              | 55,08 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Travailleur v2.0)  | 0,20 |
| dermale           | systémique         | Long-terme              | 13,71 mg/kg<br>p.c./jour (ECETOC<br>TRA Travailleur<br>v2.0) | 0,09 |
| voies combinées   |                    |                         |                                                              | 0,29 |

## BYK-392

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

### 4.3.8. Exposition des travailleurs : Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées. (PROC8a)

| Voie d'exposition | Effet sur la santé | Indicateur d'exposition | Estimation de l'exposition                                | RCR  |
|-------------------|--------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------|------|
| par inhalation    | systémique         | Long-terme              | 137,71 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA Travailleur v2.0) | 0,50 |
| dermale           | systémique         | Long-terme              | 13,71 mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA Travailleur v2.0)       | 0,09 |
| voies combinées   |                    |                         |                                                           | 0,59 |

### 4.3.9. Exposition des travailleurs : Transfert de substance ou de mélange (chargement/déchargement) dans des installations dédiées (PROC8b)

| Voie d'exposition | Effet sur la santé | Indicateur d'exposition | Estimation de l'exposition                               | RCR  |
|-------------------|--------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------|------|
| par inhalation    | systémique         | Long-terme              | 55,08 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA Travailleur v2.0) | 0,20 |
| dermale           | systémique         | Long-terme              | 6,86 mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA Travailleur v2.0)       | 0,04 |
| voies combinées   |                    |                         |                                                          | 0,24 |

### 4.3.10. Exposition des travailleurs : Pulvérisation non industrielle (PROC11)

| Voie d'exposition | Effet sur la santé | Indicateur d'exposition | Estimation de l'exposition                               | RCR  |
|-------------------|--------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------|------|
| par inhalation    | systémique         | Long-terme              | 27,54 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA Travailleur v2.0) | 0,10 |
| dermale           | systémique         | Long-terme              | 2,14 mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA Travailleur v2.0)       | 0,01 |
| voies combinées   |                    |                         |                                                          | 0,11 |

### 4.3.11. Exposition des travailleurs : Application au rouleau ou au pinceau (PROC10)

| Voie d'exposition | Effet sur la santé | Indicateur d'exposition | Estimation de l'exposition | RCR  |
|-------------------|--------------------|-------------------------|----------------------------|------|
| par inhalation    | systémique         | Long-terme              | 137,71 mg/m <sup>3</sup>   | 0,50 |

## BYK-392

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

|                 |            |            |                                                              |      |
|-----------------|------------|------------|--------------------------------------------------------------|------|
|                 |            |            | (ECETOC TRA<br>Travailleur v2.0)                             |      |
| dermale         | systémique | Long-terme | 13,71 mg/kg<br>p.c./jour (ECETOC<br>TRA Travailleur<br>v2.0) | 0,18 |
| voies combinées |            |            |                                                              | 0,68 |

### 4.3.12. Exposition des travailleurs : Pulvérisation non industrielle (PROC11)

| Voie d'exposition | Effet sur la santé | Indicateur d'exposition | Estimation de l'exposition                                    | RCR  |
|-------------------|--------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------|------|
| par inhalation    | systémique         | Long-terme              | 55,08 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Travailleur v2.0)   | 0,20 |
| dermale           | systémique         | Long-terme              | 107,14 mg/kg<br>p.c./jour (ECETOC<br>TRA Travailleur<br>v2.0) | 0,70 |
| voies combinées   |                    |                         |                                                               | 0,90 |

### 4.3.13. Exposition des travailleurs : Traitement d'articles par trempage et versage (PROC13)

| Voie d'exposition | Effet sur la santé | Indicateur d'exposition | Estimation de l'exposition                                   | RCR  |
|-------------------|--------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------|------|
| par inhalation    | systémique         | Long-terme              | 55,08 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Travailleur v2.0)  | 0,20 |
| dermale           | systémique         | Long-terme              | 13,71 mg/kg<br>p.c./jour (ECETOC<br>TRA Travailleur<br>v2.0) | 0,09 |
| voies combinées   |                    |                         |                                                              | 0,29 |

### 4.3.14. Exposition des travailleurs : Utilisation en tant que réactif de laboratoire (PROC15)

| Voie d'exposition | Effet sur la santé | Indicateur d'exposition | Estimation de l'exposition                                  | RCR  |
|-------------------|--------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------|------|
| par inhalation    | systémique         | Long-terme              | 55,08 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Travailleur v2.0) | 0,20 |
| dermale           | systémique         | Long-terme              | 0,34 mg/kg p.c./jour<br>(ECETOC TRA<br>Travailleur v2.0)    | 0,09 |
| voies combinées   |                    |                         |                                                             | 0,29 |

## **BYK-392**

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

### **4.3.15. Exposition des travailleurs : Activités manuelles impliquant un contact avec les mains (PROC19)**

| Voie d'exposition | Effet sur la santé | Indicateur d'exposition | Estimation de l'exposition                                | RCR  |
|-------------------|--------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------|------|
| par inhalation    | systémique         | Long-terme              | 137,71 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA Travailleur v2.0) | 0,50 |
| dermale           | systémique         | Long-terme              | 28,29 mg/kg<br>p.c./jour (ECETOC TRA Travailleur v2.0)    | 0,18 |
| voies combinées   |                    |                         |                                                           | 0,69 |

### **4.4. Guide destiné à l'utilisateur en aval pour déterminer s'il travaille dans les limites établies par le scénario d'exposition**

Les expositions estimées au poste de travail ne devraient pas dépasser les valeurs DNEL lorsque les mesures de gestion des risques identifiés sont adoptées.

Lorsque d'autres mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles sont adoptées, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont maîtrisés au moins jusqu'à des niveaux équivalents.

Le guide est basé sur des conditions opérationnelles hypothétiques qui peuvent ne pas être applicables à tous les sites ; par conséquent, un étalonnage (scaling) peut être nécessaire pour définir des mesures de gestion des risques appropriées et propres à un site donné.

Des informations plus détaillées relatives à l'étalonnage (scaling) et aux technologies de contrôle sont fournies dans la fiche d'orientation SpERC.

## BYK-392

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

### ES 5: Nettoyage; Utilisations industrielles (SU3).

#### 5.1. Section titre

|                                     |                                                |
|-------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>Nom du scénario d'exposition</b> | : Nettoyage                                    |
| <b>Titre succinct structuré</b>     | : Nettoyage; Utilisations industrielles (SU3). |

| Environnement |                                                                                                                                                                              |        |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| CS 1          | Utilisation d'un auxiliaire de transformation non réactif sur un site industriel (aucune inclusion dans ou à la surface d'un article)                                        | ERC4   |
| Travailleur   |                                                                                                                                                                              |        |
| CS 2          | Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en oeuvre dans des conditions de confinement équivalentes. | PROC1  |
| CS 3          | Production chimique ou raffinerie en processus continu fermé avec exposition contrôlée occasionnelle ou en processus dans des conditions de confinement équivalentes         | PROC2  |
| CS 4          | Fabrication ou formulation dans l'industrie chimique dans des processus fermés par lots avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes | PROC3  |
| CS 5          | Production chimique présentant des opportunités d'exposition                                                                                                                 | PROC4  |
| CS 6          | Pulvérisation dans des installations industrielles                                                                                                                           | PROC7  |
| CS 7          | Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées.                                                              | PROC8a |
| CS 8          | Application au rouleau ou au pinceau                                                                                                                                         | PROC10 |
| CS 9          | Traitement d'articles par trempage et versage                                                                                                                                | PROC13 |

#### 5.2. Conditions d'utilisation affectant l'exposition

##### 5.2.1. Contrôle de l'exposition de l'environnement: Utilisation d'un auxiliaire de transformation non réactif sur un site industriel (aucune inclusion dans ou à la surface d'un article) (ERC4)

| Caractéristiques du produit (de l'article)                                                       |                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Forme physique du produit                                                                        | : Liquide       |
| Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition |                 |
| Quantité journalière par site                                                                    | : 5000 kg       |
| Type du rejet                                                                                    | : Rejet continu |

## BYK-392

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Jours d'émissions                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | : 20                                                                                                                                                                     |
| <b>Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées</b>                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                          |
| Type de SEEU                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | : Station municipale de traitement des eaux usées                                                                                                                        |
| Type de SEEU                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | : Station sur site de traitement des eaux usées                                                                                                                          |
| <b>Conditions et mesures liées au traitement des déchets (y compris les déchets d'articles)</b>                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                          |
| Traitement des déchets                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | : Incinération des déchets dangereux<br>Le traitement externe et l'élimination des déchets devraient se conformer aux réglementations locale et/ou nationale en vigueur. |
| <b>Autres conditions affectant l'exposition environnementale</b>                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                          |
| Facteur de dilution dans l'eau douce                                                                                                                                                                                                                                                                                   | : 10<br>au niveau local                                                                                                                                                  |
| Facteur de dilution dans l'eau de mer                                                                                                                                                                                                                                                                                  | : 100<br>au niveau local                                                                                                                                                 |
| <b>Conseil supplémentaire de bonne pratique. Les obligations au titre de l'Article 37(4) de REACH ne s'appliquent pas</b>                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                          |
| Le site doit avoir un plan en cas de déversement accidentel pour s'assurer que les mesures de sécurité adéquates sont en place pour minimiser l'impact de déversements épisodiques.<br>Récupération de vapeurs (p. ex. adsorption)<br>Lorsqu'ils ne sont pas utilisés, maintenir les récipients hermétiquement fermés. |                                                                                                                                                                          |

**5.2.2. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en oeuvre dans des conditions de confinement équivalentes. (PROC1)**

|                                                                                                         |                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| <b>Caractéristiques du produit (de l'article)</b>                                                       |                                                               |
| Couvre les concentrations allant jusqu'à 100 %                                                          |                                                               |
| Forme physique du produit                                                                               | : Liquide                                                     |
| Pression de vapeur                                                                                      | : 0,5 kPa                                                     |
| Température                                                                                             | : 20 °C                                                       |
| <b>Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition</b> |                                                               |
| Durée                                                                                                   | : Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures |
| <b>Conditions et mesures techniques et organisationnelles</b>                                           |                                                               |
| Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.                                                      |                                                               |
| <b>Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs</b>                                        |                                                               |

## BYK-392

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

|                                                                                                                           |                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Température                                                                                                               | : On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante . |
| <b>Conseil supplémentaire de bonne pratique. Les obligations au titre de l'Article 37(4) de REACH ne s'appliquent pas</b> |                                                                                                   |
| Suppose la mise en œuvre d'un niveau de base satisfaisant d'hygiène professionnelle                                       |                                                                                                   |

### 5.2.3. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Production chimique ou raffinerie en processus continu fermé avec exposition contrôlée occasionnelle ou en processus dans des conditions de confinement équivalentes (PROC2)

|                                                                                                                           |                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Caractéristiques du produit (de l'article)</b>                                                                         |                                                                                                   |
| Couvre les concentrations allant jusqu'à 100 %                                                                            |                                                                                                   |
| Forme physique du produit                                                                                                 | : Liquide                                                                                         |
| Pression de vapeur                                                                                                        | : 0,5 kPa                                                                                         |
| Température                                                                                                               | : 20 °C                                                                                           |
| <b>Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition</b>                   |                                                                                                   |
| Durée                                                                                                                     | : Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures                                     |
| <b>Conditions et mesures techniques et organisationnelles</b>                                                             |                                                                                                   |
| Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.                                                                        |                                                                                                   |
| <b>Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs</b>                                                          |                                                                                                   |
| Température                                                                                                               | : On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante . |
| <b>Conseil supplémentaire de bonne pratique. Les obligations au titre de l'Article 37(4) de REACH ne s'appliquent pas</b> |                                                                                                   |
| Suppose la mise en œuvre d'un niveau de base satisfaisant d'hygiène professionnelle                                       |                                                                                                   |

### 5.2.4. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Fabrication ou formulation dans l'industrie chimique dans des processus fermés par lots avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes (PROC3)

|                                                   |           |
|---------------------------------------------------|-----------|
| <b>Caractéristiques du produit (de l'article)</b> |           |
| Couvre les concentrations allant jusqu'à 100 %    |           |
| Forme physique du produit                         | : Liquide |
| Pression de vapeur                                | : 0,5 kPa |
| Température                                       | : 20 °C   |

## BYK-392

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

| Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition                   |                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Durée                                                                                                              | : Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures                                     |
| Conditions et mesures techniques et organisationnelles                                                             |                                                                                                   |
| Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.                                                                 |                                                                                                   |
| Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs                                                          |                                                                                                   |
| Température                                                                                                        | : On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante . |
| Conseil supplémentaire de bonne pratique. Les obligations au titre de l'Article 37(4) de REACH ne s'appliquent pas |                                                                                                   |
| Suppose la mise en œuvre d'un niveau de base satisfaisant d'hygiène professionnelle                                |                                                                                                   |

### 5.2.5. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Production chimique présentant des opportunités d'exposition (PROC4)

| Caractéristiques du produit (de l'article)                                                                         |                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Couvre les concentrations allant jusqu'à 100 %                                                                     |                                                                                                   |
| Forme physique du produit                                                                                          | : Liquide                                                                                         |
| Pression de vapeur                                                                                                 | : 0,5 kPa                                                                                         |
| Température                                                                                                        | : 20 °C                                                                                           |
| Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition                   |                                                                                                   |
| Durée                                                                                                              | : Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures                                     |
| Conditions et mesures techniques et organisationnelles                                                             |                                                                                                   |
| Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.                                                                 |                                                                                                   |
| Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs                                                          |                                                                                                   |
| Température                                                                                                        | : On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante . |
| Conseil supplémentaire de bonne pratique. Les obligations au titre de l'Article 37(4) de REACH ne s'appliquent pas |                                                                                                   |
| Suppose la mise en œuvre d'un niveau de base satisfaisant d'hygiène professionnelle                                |                                                                                                   |

### 5.2.6. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Pulvérisation dans des installations industrielles (PROC7)

## BYK-392

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

| Caractéristiques du produit (de l'article)                                                                         |                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Couvre les concentrations allant jusqu'à 100 %                                                                     |                                                                                                   |
| Forme physique du produit                                                                                          | : Liquide                                                                                         |
| Pression de vapeur                                                                                                 | : 0,5 kPa                                                                                         |
| Température                                                                                                        | : 20 °C                                                                                           |
| Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition                   |                                                                                                   |
| Durée                                                                                                              | : Durée d'exposition 240 min                                                                      |
| Conditions et mesures techniques et organisationnelles                                                             |                                                                                                   |
| Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 renouvellements d'air par heure).                |                                                                                                   |
| Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé      |                                                                                                   |
| Porter des gants adaptés répondant à la norme EN374.                                                               |                                                                                                   |
| Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs                                                          |                                                                                                   |
| Température                                                                                                        | : On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante . |
| Conseil supplémentaire de bonne pratique. Les obligations au titre de l'Article 37(4) de REACH ne s'appliquent pas |                                                                                                   |
| Suppose la mise en œuvre d'un niveau de base satisfaisant d'hygiène professionnelle                                |                                                                                                   |

### 5.2.7. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées. (PROC8a)

| Caractéristiques du produit (de l'article)                                                       |                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Couvre les concentrations allant jusqu'à 100 %                                                   |                                                               |
| Forme physique du produit                                                                        | : Liquide                                                     |
| Pression de vapeur                                                                               | : 0,5 kPa                                                     |
| Température                                                                                      | : 20 °C                                                       |
| Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition |                                                               |
| Durée                                                                                            | : Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures |
| Conditions et mesures techniques et organisationnelles                                           |                                                               |
| Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.                                               |                                                               |
| Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs                                        |                                                               |

## BYK-392

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

|                                                                                                                           |                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Température                                                                                                               | : On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante . |
| <b>Conseil supplémentaire de bonne pratique. Les obligations au titre de l'Article 37(4) de REACH ne s'appliquent pas</b> |                                                                                                   |
| Suppose la mise en œuvre d'un niveau de base satisfaisant d'hygiène professionnelle                                       |                                                                                                   |

### 5.2.8. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Application au rouleau ou au pinceau (PROC10)

|                                                                                                                           |                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Caractéristiques du produit (de l'article)</b>                                                                         |                                                                                                   |
| Couvre les concentrations allant jusqu'à 100 %                                                                            |                                                                                                   |
| Forme physique du produit                                                                                                 | : Liquide                                                                                         |
| Pression de vapeur                                                                                                        | : 0,5 kPa                                                                                         |
| Température                                                                                                               | : 20 °C                                                                                           |
| <b>Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition</b>                   |                                                                                                   |
| Durée                                                                                                                     | : Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures                                     |
| <b>Conditions et mesures techniques et organisationnelles</b>                                                             |                                                                                                   |
| Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.                                                                        |                                                                                                   |
| <b>Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs</b>                                                          |                                                                                                   |
| Température                                                                                                               | : On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante . |
| <b>Conseil supplémentaire de bonne pratique. Les obligations au titre de l'Article 37(4) de REACH ne s'appliquent pas</b> |                                                                                                   |
| Suppose la mise en œuvre d'un niveau de base satisfaisant d'hygiène professionnelle                                       |                                                                                                   |

### 5.2.9. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Traitement d'articles par trempage et versage (PROC13)

|                                                                                                         |                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| <b>Caractéristiques du produit (de l'article)</b>                                                       |                                                               |
| Couvre les concentrations allant jusqu'à 100 %                                                          |                                                               |
| Forme physique du produit                                                                               | : Liquide                                                     |
| Pression de vapeur                                                                                      | : 0,5 kPa                                                     |
| Température                                                                                             | : 20 °C                                                       |
| <b>Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition</b> |                                                               |
| Durée                                                                                                   | : Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures |

## BYK-392

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

| Conditions et mesures techniques et organisationnelles                                                             |                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.                                                                 |                                                                                                   |
| Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs                                                          |                                                                                                   |
| Température                                                                                                        | : On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante . |
| Conseil supplémentaire de bonne pratique. Les obligations au titre de l'Article 37(4) de REACH ne s'appliquent pas |                                                                                                   |
| Suppose la mise en œuvre d'un niveau de base satisfaisant d'hygiène professionnelle                                |                                                                                                   |

### 5.3. Estimation d'exposition et référence à sa source

#### 5.3.1. Rejet et exposition dans l'environnement : Utilisation d'un auxiliaire de transformation non réactif sur un site industriel (aucune inclusion dans ou à la surface d'un article) (ERC4)

| Voie du rejet | Vitesse du rejet | Méthode d'estimation des rejets |
|---------------|------------------|---------------------------------|
| Sol           |                  | ESVOC SPERC 4.4a.v1             |
| Eau           |                  | ESVOC SPERC 4.4a.v1             |
| Air           |                  | ESVOC SPERC 4.4a.v1             |

| Objectif de protection | Estimation de l'exposition | RCR   |
|------------------------|----------------------------|-------|
| Eau douce              | 0,0024 mg/l                | 0,009 |
| Sédiment d'eau douce   | 0,0277 mg/kg de poids sec  | 0,009 |
| Eau de mer             | 0,0004 mg/l                | 0,011 |
| Sédiment marin         | 0,0037 mg/kg de poids sec  | 0,011 |
| Sol                    | 0,001 mg/kg de poids sec   | 0,004 |

#### 5.3.2. Exposition des travailleurs : Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en œuvre dans des conditions de confinement équivalentes. (PROC1)

| Voie d'exposition | Effet sur la santé | Indicateur d'exposition | Estimation de l'exposition                              | RCR |
|-------------------|--------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------|-----|
| par inhalation    | systémique         | Long-terme              | 0,06 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA Travailleur v2.0) |     |
| dermale           | systémique         | Long-terme              | 0,34 mg/kg p.c./jour                                    |     |

## BYK-392

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

### 5.3.3. Exposition des travailleurs : Production chimique ou raffinerie en processus continu fermé avec exposition contrôlée occasionnelle ou en processus dans des conditions de confinement équivalentes (PROC2)

| Voie d'exposition | Effet sur la santé | Indicateur d'exposition | Estimation de l'exposition                                 | RCR  |
|-------------------|--------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------|------|
| par inhalation    | systémique         | Long-terme              | 5,51 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Travailleur v2.0) | 0,02 |
| dermale           | systémique         | Long-terme              | 1,37 mg/kg p.c./jour<br>(ECETOC TRA<br>Travailleur v2.0)   | 0,01 |
| voies combinées   |                    |                         |                                                            | 0,03 |

### 5.3.4. Exposition des travailleurs : Fabrication ou formulation dans l'industrie chimique dans des processus fermés par lots avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes (PROC3)

| Voie d'exposition | Effet sur la santé | Indicateur d'exposition | Estimation de l'exposition                                  | RCR  |
|-------------------|--------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------|------|
| par inhalation    | systémique         | Long-terme              | 16,53 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Travailleur v2.0) | 0,06 |
| dermale           | systémique         | Long-terme              | 0,34 mg/kg p.c./jour<br>(ECETOC TRA<br>Travailleur v2.0)    |      |
| voies combinées   |                    |                         |                                                             | 0,06 |

### 5.3.5. Exposition des travailleurs : Production chimique présentant des opportunités d'exposition (PROC4)

| Voie d'exposition | Effet sur la santé | Indicateur d'exposition | Estimation de l'exposition                                  | RCR  |
|-------------------|--------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------|------|
| par inhalation    | systémique         | Long-terme              | 27,54 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Travailleur v2.0) | 0,10 |
| dermale           | systémique         | Long-terme              | 6,86 mg/kg p.c./jour<br>(ECETOC TRA<br>Travailleur v2.0)    | 0,04 |
| voies combinées   |                    |                         |                                                             | 0,14 |

### 5.3.6. Exposition des travailleurs : Pulvérisation dans des installations industrielles (PROC7)

| Voie d'exposition | Effet sur la santé | Indicateur d'exposition | Estimation de l'exposition | RCR |
|-------------------|--------------------|-------------------------|----------------------------|-----|
|-------------------|--------------------|-------------------------|----------------------------|-----|

## BYK-392

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

|                 |            |            |                                                              |      |
|-----------------|------------|------------|--------------------------------------------------------------|------|
| par inhalation  | systémique | Long-terme | 231,35 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Travailleur v2.0) | 0,84 |
| dermale         | systémique | Long-terme | 8,57 mg/kg p.c./jour<br>(ECETOC TRA<br>Travailleur v2.0)     | 0,06 |
| voies combinées |            |            |                                                              | 0,90 |

### 5.3.7. Exposition des travailleurs : Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées. (PROC8a)

| Voie d'exposition | Effet sur la santé | Indicateur d'exposition | Estimation de l'exposition                                   | RCR  |
|-------------------|--------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------|------|
| par inhalation    | systémique         | Long-terme              | 55,08 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Travailleur v2.0)  | 0,20 |
| dermale           | systémique         | Long-terme              | 13,71 mg/kg<br>p.c./jour (ECETOC<br>TRA Travailleur<br>v2.0) | 0,09 |
| voies combinées   |                    |                         |                                                              | 0,29 |

### 5.3.8. Exposition des travailleurs : Application au rouleau ou au pinceau (PROC10)

| Voie d'exposition | Effet sur la santé | Indicateur d'exposition | Estimation de l'exposition                                   | RCR  |
|-------------------|--------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------|------|
| par inhalation    | systémique         | Long-terme              | 55,08 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Travailleur v2.0)  | 0,20 |
| dermale           | systémique         | Long-terme              | 27,43 mg/kg<br>p.c./jour (ECETOC<br>TRA Travailleur<br>v2.0) | 0,18 |
| voies combinées   |                    |                         |                                                              | 0,38 |

### 5.3.9. Exposition des travailleurs : Traitement d'articles par trempage et versage (PROC13)

| Voie d'exposition | Effet sur la santé | Indicateur d'exposition | Estimation de l'exposition                                  | RCR  |
|-------------------|--------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------|------|
| par inhalation    | systémique         | Long-terme              | 55,08 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Travailleur v2.0) | 0,20 |
| dermale           | systémique         | Long-terme              | 13,71 mg/kg<br>p.c./jour (ECETOC<br>TRA Travailleur         | 0,09 |

## BYK-392

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

|                 |  |  |       |      |
|-----------------|--|--|-------|------|
|                 |  |  | v2.0) |      |
| voies combinées |  |  |       | 0,29 |

### 5.4. Guide destiné à l'utilisateur en aval pour déterminer s'il travaille dans les limites établies par le scénario d'exposition

Les expositions estimées au poste de travail ne devraient pas dépasser les valeurs DNEL lorsque les mesures de gestion des risques identifiés sont adoptées.

Lorsque d'autres mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles sont adoptées, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont maîtrisés au moins jusqu'à des niveaux équivalents.

Le guide est basé sur des conditions opérationnelles hypothétiques qui peuvent ne pas être applicables à tous les sites ; par conséquent, un étalonnage (scaling) peut être nécessaire pour définir des mesures de gestion des risques appropriées et propres à un site donné.

Des informations plus détaillées relatives à l'étalonnage (scaling) et aux technologies de contrôle sont fournies dans la fiche d'orientation SpERC.

## BYK-392

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

### ES 6: Nettoyage; Utilisations professionnelles (SU22).

#### 6.1. Section titre

|                                     |                                                    |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>Nom du scénario d'exposition</b> | : Nettoyage                                        |
| <b>Titre succinct structuré</b>     | : Nettoyage; Utilisations professionnelles (SU22). |

| Environnement |                                                                                                                                                                              |        |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| CS 1          | Large utilisation dispersive d'un auxiliaire de transformation non réactif (aucune inclusion dans ou à la surface d'un article, en intérieur)                                | ERC8a  |
| Travailleur   |                                                                                                                                                                              |        |
| CS 2          | Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en oeuvre dans des conditions de confinement équivalentes. | PROC1  |
| CS 3          | Production chimique ou raffinerie en processus continu fermé avec exposition contrôlée occasionnelle ou en processus dans des conditions de confinement équivalentes         | PROC2  |
| CS 4          | Fabrication ou formulation dans l'industrie chimique dans des processus fermés par lots avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes | PROC3  |
| CS 5          | Production chimique présentant des opportunités d'exposition                                                                                                                 | PROC4  |
| CS 6          | Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées.                                                              | PROC8a |
| CS 7          | Application au rouleau ou au pinceau                                                                                                                                         | PROC10 |
| CS 8          | Traitement d'articles par trempage et versage                                                                                                                                | PROC13 |
| CS 9          | Pulvérisation non industrielle                                                                                                                                               | PROC11 |
| CS 10         | Pulvérisation non industrielle                                                                                                                                               | PROC11 |

#### 6.2. Conditions d'utilisation affectant l'exposition

6.2.1. Contrôle de l'exposition de l'environnement: Large utilisation dispersive d'un auxiliaire de transformation non réactif (aucune inclusion dans ou à la surface d'un article, en intérieur) (ERC8a)

| Caractéristiques du produit (de l'article)                                                       |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Forme physique du produit                                                                        | : Liquide |
| Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition |           |

## BYK-392

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Quantité journalière par site                                                                                                                                                                                                                                                                                          | : 5000 kg                                                                                                                                                                |
| Type du rejet                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | : Rejet continu                                                                                                                                                          |
| Jours d'émissions                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | : 20                                                                                                                                                                     |
| <b>Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées</b>                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                          |
| Type de SEEU                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | : Station municipale de traitement des eaux usées                                                                                                                        |
| Type de SEEU                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | : Station sur site de traitement des eaux usées                                                                                                                          |
| <b>Conditions et mesures liées au traitement des déchets (y compris les déchets d'articles)</b>                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                          |
| Traitement des déchets                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | : Incinération des déchets dangereux<br>Le traitement externe et l'élimination des déchets devraient se conformer aux réglementations locale et/ou nationale en vigueur. |
| <b>Autres conditions affectant l'exposition environnementale</b>                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                          |
| Facteur de dilution dans l'eau douce                                                                                                                                                                                                                                                                                   | : 10<br>au niveau local                                                                                                                                                  |
| Facteur de dilution dans l'eau de mer                                                                                                                                                                                                                                                                                  | : 100<br>au niveau local                                                                                                                                                 |
| <b>Conseil supplémentaire de bonne pratique. Les obligations au titre de l'Article 37(4) de REACH ne s'appliquent pas</b>                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                          |
| Le site doit avoir un plan en cas de déversement accidentel pour s'assurer que les mesures de sécurité adéquates sont en place pour minimiser l'impact de déversements épisodiques.<br>Récupération de vapeurs (p. ex. adsorption)<br>Lorsqu'ils ne sont pas utilisés, maintenir les récipients hermétiquement fermés. |                                                                                                                                                                          |

**6.2.2. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en oeuvre dans des conditions de confinement équivalentes. (PROC1)**

|                                                                                                         |                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| <b>Caractéristiques du produit (de l'article)</b>                                                       |                                                               |
| Couvre les concentrations allant jusqu'à 100 %                                                          |                                                               |
| Forme physique du produit                                                                               | : Liquide                                                     |
| Pression de vapeur                                                                                      | : 0,5 kPa                                                     |
| Température                                                                                             | : 20 °C                                                       |
| <b>Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition</b> |                                                               |
| Durée                                                                                                   | : Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures |
| <b>Conditions et mesures techniques et organisationnelles</b>                                           |                                                               |
| Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.                                                      |                                                               |

## BYK-392

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

| Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs                                                          |                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Température                                                                                                        | : On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante . |
| Conseil supplémentaire de bonne pratique. Les obligations au titre de l'Article 37(4) de REACH ne s'appliquent pas |                                                                                                   |
| Suppose la mise en œuvre d'un niveau de base satisfaisant d'hygiène professionnelle                                |                                                                                                   |

### 6.2.3. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Production chimique ou raffinerie en processus continu fermé avec exposition contrôlée occasionnelle ou en processus dans des conditions de confinement équivalentes (PROC2)

| Caractéristiques du produit (de l'article)                                                                         |                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Couvre les concentrations allant jusqu'à 100 %                                                                     |                                                                                                   |
| Forme physique du produit                                                                                          | : Liquide                                                                                         |
| Pression de vapeur                                                                                                 | : 0,5 kPa                                                                                         |
| Température                                                                                                        | : 20 °C                                                                                           |
| Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition                   |                                                                                                   |
| Durée                                                                                                              | : Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures                                     |
| Conditions et mesures techniques et organisationnelles                                                             |                                                                                                   |
| Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.                                                                 |                                                                                                   |
| Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs                                                          |                                                                                                   |
| Température                                                                                                        | : On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante . |
| Conseil supplémentaire de bonne pratique. Les obligations au titre de l'Article 37(4) de REACH ne s'appliquent pas |                                                                                                   |
| Suppose la mise en œuvre d'un niveau de base satisfaisant d'hygiène professionnelle                                |                                                                                                   |

### 6.2.4. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Fabrication ou formulation dans l'industrie chimique dans des processus fermés par lots avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes (PROC3)

| Caractéristiques du produit (de l'article)     |           |
|------------------------------------------------|-----------|
| Couvre les concentrations allant jusqu'à 100 % |           |
| Forme physique du produit                      | : Liquide |
| Pression de vapeur                             | : 0,5 kPa |

## BYK-392

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

|                                                                                                                           |                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Température                                                                                                               | : 20 °C                                                                                           |
| <b>Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition</b>                   |                                                                                                   |
| Durée                                                                                                                     | : Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures                                     |
| <b>Conditions et mesures techniques et organisationnelles</b>                                                             |                                                                                                   |
| Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.                                                                        |                                                                                                   |
| <b>Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs</b>                                                          |                                                                                                   |
| Température                                                                                                               | : On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante . |
| <b>Conseil supplémentaire de bonne pratique. Les obligations au titre de l'Article 37(4) de REACH ne s'appliquent pas</b> |                                                                                                   |
| Suppose la mise en œuvre d'un niveau de base satisfaisant d'hygiène professionnelle                                       |                                                                                                   |

### 6.2.5. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Production chimique présentant des opportunités d'exposition (PROC4)

|                                                                                                                           |                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Caractéristiques du produit (de l'article)</b>                                                                         |                                                                                                   |
| Couvre les concentrations allant jusqu'à 100 %                                                                            |                                                                                                   |
| Forme physique du produit                                                                                                 | : Liquide                                                                                         |
| Pression de vapeur                                                                                                        | : 0,5 kPa                                                                                         |
| Température                                                                                                               | : 20 °C                                                                                           |
| <b>Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition</b>                   |                                                                                                   |
| Durée                                                                                                                     | : Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures                                     |
| <b>Conditions et mesures techniques et organisationnelles</b>                                                             |                                                                                                   |
| Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.                                                                        |                                                                                                   |
| <b>Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs</b>                                                          |                                                                                                   |
| Température                                                                                                               | : On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante . |
| <b>Conseil supplémentaire de bonne pratique. Les obligations au titre de l'Article 37(4) de REACH ne s'appliquent pas</b> |                                                                                                   |
| Suppose la mise en œuvre d'un niveau de base satisfaisant d'hygiène professionnelle                                       |                                                                                                   |

### 6.2.6. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées. (PROC8a)

## BYK-392

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

| Caractéristiques du produit (de l'article)                                                                         |                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Couvre les concentrations allant jusqu'à 100 %                                                                     |                                                                                                   |
| Forme physique du produit                                                                                          | : Liquide                                                                                         |
| Pression de vapeur                                                                                                 | : 0,5 kPa                                                                                         |
| Température                                                                                                        | : 20 °C                                                                                           |
| Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition                   |                                                                                                   |
| Durée                                                                                                              | : Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures                                     |
| Conditions et mesures techniques et organisationnelles                                                             |                                                                                                   |
| S'assurer que l'opération est effectuée à l'extérieur.                                                             |                                                                                                   |
| Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs                                                          |                                                                                                   |
| Température                                                                                                        | : On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante . |
| Conseil supplémentaire de bonne pratique. Les obligations au titre de l'Article 37(4) de REACH ne s'appliquent pas |                                                                                                   |
| Suppose la mise en œuvre d'un niveau de base satisfaisant d'hygiène professionnelle                                |                                                                                                   |

### 6.2.7. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Application au rouleau ou au pinceau (PROC10)

| Caractéristiques du produit (de l'article)                                                                         |                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Couvre les concentrations allant jusqu'à 100 %                                                                     |                                                                                                   |
| Forme physique du produit                                                                                          | : Liquide                                                                                         |
| Pression de vapeur                                                                                                 | : 0,5 kPa                                                                                         |
| Température                                                                                                        | : 20 °C                                                                                           |
| Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition                   |                                                                                                   |
| Durée                                                                                                              | : Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures                                     |
| Conditions et mesures techniques et organisationnelles                                                             |                                                                                                   |
| Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.                                                                 |                                                                                                   |
| Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs                                                          |                                                                                                   |
| Température                                                                                                        | : On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante . |
| Conseil supplémentaire de bonne pratique. Les obligations au titre de l'Article 37(4) de REACH ne s'appliquent pas |                                                                                                   |

## BYK-392

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

|                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Suppose la mise en œuvre d'un niveau de base satisfaisant d'hygiène professionnelle |
|-------------------------------------------------------------------------------------|

### 6.2.8. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Traitement d'articles par trempage et versage (PROC13)

| Caractéristiques du produit (de l'article)                                                                         |                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Couvre les concentrations allant jusqu'à 100 %                                                                     |                                                                                                   |
| Forme physique du produit                                                                                          | : Liquide                                                                                         |
| Pression de vapeur                                                                                                 | : 0,5 kPa                                                                                         |
| Température                                                                                                        | : 20 °C                                                                                           |
| Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition                   |                                                                                                   |
| Durée                                                                                                              | : Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures                                     |
| Conditions et mesures techniques et organisationnelles                                                             |                                                                                                   |
| Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.                                                                 |                                                                                                   |
| Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs                                                          |                                                                                                   |
| Température                                                                                                        | : On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante . |
| Conseil supplémentaire de bonne pratique. Les obligations au titre de l'Article 37(4) de REACH ne s'appliquent pas |                                                                                                   |
| Suppose la mise en œuvre d'un niveau de base satisfaisant d'hygiène professionnelle                                |                                                                                                   |

### 6.2.9. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Pulvérisation non industrielle (PROC11)

| Caractéristiques du produit (de l'article)                                                       |                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Couvre les concentrations allant jusqu'à 100 %                                                   |                                                               |
| Forme physique du produit                                                                        | : Liquide                                                     |
| Pression de vapeur                                                                               | : 0,5 kPa                                                     |
| Température                                                                                      | : 20 °C                                                       |
| Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition |                                                               |
| Durée                                                                                            | : Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures |
| Conditions et mesures techniques et organisationnelles                                           |                                                               |
| Assurer un bon niveau de ventilation contrôlée (10 à 15 renouvellements d'air par heure).        |                                                               |

## BYK-392

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

|                                                                                                                           |                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé</b>      |                                                                                                   |
| Porter des gants adaptés répondant à la norme EN374.                                                                      |                                                                                                   |
| <b>Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs</b>                                                          |                                                                                                   |
| Température                                                                                                               | : On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante . |
| <b>Conseil supplémentaire de bonne pratique. Les obligations au titre de l'Article 37(4) de REACH ne s'appliquent pas</b> |                                                                                                   |
| Suppose la mise en œuvre d'un niveau de base satisfaisant d'hygiène professionnelle                                       |                                                                                                   |

### 6.2.10. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Pulvérisation non industrielle (PROC11)

|                                                                                                                           |                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Caractéristiques du produit (de l'article)</b>                                                                         |                                                                                                   |
| Couvre les concentrations allant jusqu'à 100 %                                                                            |                                                                                                   |
| Forme physique du produit                                                                                                 | : Liquide                                                                                         |
| Pression de vapeur                                                                                                        | : 0,5 kPa                                                                                         |
| Température                                                                                                               | : 20 °C                                                                                           |
| <b>Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition</b>                   |                                                                                                   |
| Durée                                                                                                                     | : Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures                                     |
| <b>Conditions et mesures techniques et organisationnelles</b>                                                             |                                                                                                   |
| S'assurer que l'opération est effectuée à l'extérieur.                                                                    |                                                                                                   |
| <b>Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé</b>      |                                                                                                   |
| Porter des gants adaptés répondant à la norme EN374.                                                                      |                                                                                                   |
| <b>Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs</b>                                                          |                                                                                                   |
| Température                                                                                                               | : On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante . |
| <b>Conseil supplémentaire de bonne pratique. Les obligations au titre de l'Article 37(4) de REACH ne s'appliquent pas</b> |                                                                                                   |
| Suppose la mise en œuvre d'un niveau de base satisfaisant d'hygiène professionnelle                                       |                                                                                                   |

## BYK-392

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

### 6.3. Estimation d'exposition et référence à sa source

**6.3.1. Rejet et exposition dans l'environnement : Large utilisation dispersive d'un auxiliaire de transformation non réactif (aucune inclusion dans ou à la surface d'un article, en intérieur) (ERC8a)**

| Voie du rejet | Vitesse du rejet | Méthode d'estimation des rejets |
|---------------|------------------|---------------------------------|
| Sol           |                  | ESVOC SPERC 8.4b.v1             |
| Eau           |                  | ESVOC SPERC 8.4b.v1             |
| Air           |                  | ESVOC SPERC 8.4b.v1             |

| Objectif de protection | Estimation de l'exposition | RCR   |
|------------------------|----------------------------|-------|
| Eau douce              | 0,0022 mg/l                | 0,004 |
| Sédiment d'eau douce   | 0,0114 mg/kg de poids sec  | 0,004 |
| Eau de mer             | 0,0004 mg/l                | 0,006 |
| Sédiment marin         | 0,0020 mg/kg de poids sec  | 0,006 |
| Sol                    | 0,001 mg/kg de poids sec   | 0,003 |

**6.3.2. Exposition des travailleurs : Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en oeuvre dans des conditions de confinement équivalentes. (PROC1)**

| Voie d'exposition | Effet sur la santé | Indicateur d'exposition | Estimation de l'exposition                              | RCR |
|-------------------|--------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------|-----|
| par inhalation    | systémique         | Long-terme              | 0,06 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA Travailleur v2.0) |     |
| dermale           | systémique         | Long-terme              | 0,34 mg/kg p.c./jour                                    |     |

**6.3.3. Exposition des travailleurs : Production chimique ou raffinerie en processus continu fermé avec exposition contrôlée occasionnelle ou en processus dans des conditions de confinement équivalentes (PROC2)**

| Voie d'exposition | Effet sur la santé | Indicateur d'exposition | Estimation de l'exposition                               | RCR  |
|-------------------|--------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------|------|
| par inhalation    | systémique         | Long-terme              | 27,54 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA Travailleur v2.0) | 0,10 |
| dermale           | systémique         | Long-terme              | 0,34 mg/kg p.c./jour<br>(ECETOC TRA Travailleur v2.0)    | 0,01 |
| voies combinées   |                    |                         |                                                          | 0,11 |

## BYK-392

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

### 6.3.4. Exposition des travailleurs : Fabrication ou formulation dans l'industrie chimique dans des processus fermés par lots avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes (PROC3)

| Voie d'exposition | Effet sur la santé | Indicateur d'exposition | Estimation de l'exposition                               | RCR  |
|-------------------|--------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------|------|
| par inhalation    | systémique         | Long-terme              | 16,53 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA Travailleur v2.0) | 0,06 |
| dermale           | systémique         | Long-terme              | 0,34 mg/kg p.c./jour<br>(ECETOC TRA Travailleur v2.0)    |      |
| voies combinées   |                    |                         |                                                          | 0,06 |

### 6.3.5. Exposition des travailleurs : Production chimique présentant des opportunités d'exposition (PROC4)

| Voie d'exposition | Effet sur la santé | Indicateur d'exposition | Estimation de l'exposition                               | RCR  |
|-------------------|--------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------|------|
| par inhalation    | systémique         | Long-terme              | 55,08 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA Travailleur v2.0) | 0,20 |
| dermale           | systémique         | Long-terme              | 6,86 mg/kg p.c./jour<br>(ECETOC TRA Travailleur v2.0)    | 0,04 |
| voies combinées   |                    |                         |                                                          | 0,24 |

### 6.3.6. Exposition des travailleurs : Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées. (PROC8a)

| Voie d'exposition | Effet sur la santé | Indicateur d'exposition | Estimation de l'exposition                               | RCR  |
|-------------------|--------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------|------|
| par inhalation    | systémique         | Long-terme              | 96,40 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA Travailleur v2.0) | 0,35 |
| dermale           | systémique         | Long-terme              | 13,71 mg/kg<br>p.c./jour (ECETOC TRA Travailleur v2.0)   | 0,09 |
| voies combinées   |                    |                         |                                                          | 0,44 |

### 6.3.7. Exposition des travailleurs : Application au rouleau ou au pinceau (PROC10)

| Voie d'exposition | Effet sur la santé | Indicateur d'expo- | Estimation de | RCR |
|-------------------|--------------------|--------------------|---------------|-----|
|-------------------|--------------------|--------------------|---------------|-----|

## BYK-392

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

|                 |            | sition     | l'exposition                                                 |      |
|-----------------|------------|------------|--------------------------------------------------------------|------|
| par inhalation  | systémique | Long-terme | 137,71 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Travailleur v2.0) | 0,50 |
| dermale         | systémique | Long-terme | 27,43 mg/kg<br>p.c./jour (ECETOC<br>TRA Travailleur<br>v2.0) | 0,18 |
| voies combinées |            |            |                                                              | 0,68 |

### 6.3.8. Exposition des travailleurs : Traitement d'articles par trempage et versage (PROC13)

| Voie d'exposition | Effet sur la santé | Indicateur d'exposition | Estimation de l'exposition                                   | RCR  |
|-------------------|--------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------|------|
| par inhalation    | systémique         | Long-terme              | 55,08 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Travailleur v2.0)  | 0,20 |
| dermale           | systémique         | Long-terme              | 13,71 mg/kg<br>p.c./jour (ECETOC<br>TRA Travailleur<br>v2.0) | 0,09 |
| voies combinées   |                    |                         |                                                              | 0,29 |

### 6.3.9. Exposition des travailleurs : Pulvérisation non industrielle (PROC11)

| Voie d'exposition | Effet sur la santé | Indicateur d'exposition | Estimation de l'exposition                                   | RCR  |
|-------------------|--------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------|------|
| par inhalation    | systémique         | Long-terme              | 165,25 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Travailleur v2.0) | 0,60 |
| dermale           | systémique         | Long-terme              | 21,43 mg/kg<br>p.c./jour (ECETOC<br>TRA Travailleur<br>v2.0) | 0,14 |
| voies combinées   |                    |                         |                                                              | 0,74 |

### 6.3.10. Exposition des travailleurs : Pulvérisation non industrielle (PROC11)

| Voie d'exposition | Effet sur la santé | Indicateur d'exposition | Estimation de l'exposition                                   | RCR  |
|-------------------|--------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------|------|
| par inhalation    | systémique         | Long-terme              | 231,35 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Travailleur v2.0) | 0,84 |
| dermale           | systémique         | Long-terme              | 21,43 mg/kg<br>p.c./jour (ECETOC                             | 0,14 |

## BYK-392

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

|                 |  |  |                          |      |
|-----------------|--|--|--------------------------|------|
|                 |  |  | TRA Travailleur<br>v2.0) |      |
| voies combinées |  |  |                          | 0,98 |

### 6.4. Guide destiné à l'utilisateur en aval pour déterminer s'il travaille dans les limites établies par le scénario d'exposition

Les expositions estimées au poste de travail ne devraient pas dépasser les valeurs DNEL lorsque les mesures de gestion des risques identifiés sont adoptées.

Lorsque d'autres mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles sont adoptées, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont maîtrisés au moins jusqu'à des niveaux équivalents.

Le guide est basé sur des conditions opérationnelles hypothétiques qui peuvent ne pas être applicables à tous les sites ; par conséquent, un étalonnage (scaling) peut être nécessaire pour définir des mesures de gestion des risques appropriées et propres à un site donné.

Des informations plus détaillées relatives à l'étalonnage (scaling) et aux technologies de contrôle sont fournies dans la fiche d'orientation SpERC.

## BYK-392

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

### ES 7: Utilisation dans les revêtements; Utilisations par les consommateurs (SU21).

#### 7.1. Section titre

|                                     |                                                                                |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nom du scénario d'exposition</b> | : Utilisation dans les revêtements                                             |
| <b>Titre succinct structuré</b>     | : Utilisation dans les revêtements; Utilisations par les consommateurs (SU21). |

| Environnement |                                                                                                                                               |       |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| <b>CS 1</b>   | Large utilisation dispersive d'un auxiliaire de transformation non réactif (aucune inclusion dans ou à la surface d'un article, en intérieur) | ERC8a |
| Consommateur  |                                                                                                                                               |       |
| <b>CS 2</b>   | Revêtements et peintures, solvants, diluants                                                                                                  | PC9a  |
| <b>CS 3</b>   | Encres et toners                                                                                                                              | PC18  |

#### 7.2. Conditions d'utilisation affectant l'exposition

##### 7.2.1. Contrôle de l'exposition de l'environnement: Large utilisation dispersive d'un auxiliaire de transformation non réactif (aucune inclusion dans ou à la surface d'un article, en intérieur) (ERC8a)

| Caractéristiques du produit (de l'article)                                                       |                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Forme physique du produit                                                                        | : Liquide                                                                                                                          |
| Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition |                                                                                                                                    |
| Quantité journalière par site                                                                    | : 0,52 kg                                                                                                                          |
| Type du rejet                                                                                    | : Rejet continu                                                                                                                    |
| Jours d'émissions                                                                                | : 365                                                                                                                              |
| Conditions et mesures liées au traitement des déchets (y compris les déchets d'articles)         |                                                                                                                                    |
| Traitement des déchets                                                                           | : Le traitement externe et l'élimination des déchets devraient se conformer aux réglementations locale et/ou nationale en vigueur. |
| Autres conditions affectant l'exposition environnementale                                        |                                                                                                                                    |
| Facteur de dilution dans l'eau douce au niveau local                                             | : 10                                                                                                                               |
| Facteur de dilution dans l'eau de mer au niveau local                                            | : 100                                                                                                                              |

## BYK-392

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

### 7.2.2. Contrôle de l'exposition du consommateur: Revêtements et peintures, solvants, diluants (PC9a)

| Caractéristiques du produit (de l'article)                                                       |                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Couvre les concentrations allant jusqu'à 10 %                                                    |                                                                          |
| Forme physique du produit                                                                        | : Liquide                                                                |
| Pression de vapeur                                                                               | : 10 Pa                                                                  |
| Température                                                                                      | : 20 °C                                                                  |
| Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition |                                                                          |
| Quantité utilisée par cas                                                                        | : 10 kg                                                                  |
| Durée                                                                                            | : 132 min                                                                |
| Fréquence d'utilisation                                                                          | : 1 utilisations par jour                                                |
| Autres conditions affectant l'exposition des consommateurs                                       |                                                                          |
| Dimension du local                                                                               | : 20 m <sup>3</sup>                                                      |
| Vitesse de ventilation                                                                           | : Couvre l'utilisation en présence d'une ventilation domestique typique. |

### 7.2.3. Contrôle de l'exposition du consommateur: Encres et toners (PC18)

| Caractéristiques du produit (de l'article)                                                       |                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Couvre les concentrations allant jusqu'à 10 %                                                    |                                                                          |
| Forme physique du produit                                                                        | : Liquide                                                                |
| Pression de vapeur                                                                               | : 10 Pa                                                                  |
| Température                                                                                      | : 20 °C                                                                  |
| Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition |                                                                          |
| Quantité utilisée par cas                                                                        | : 0,04 kg                                                                |
| Durée                                                                                            | : 30 min                                                                 |
| Autres conditions affectant l'exposition des consommateurs                                       |                                                                          |
| Dimension du local                                                                               | : 20 m <sup>3</sup>                                                      |
| Vitesse de ventilation                                                                           | : Couvre l'utilisation en présence d'une ventilation domestique typique. |

## BYK-392

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

### 7.3. Estimation d'exposition et référence à sa source

**7.3.1. Rejet et exposition dans l'environnement : Large utilisation dispersive d'un auxiliaire de transformation non réactif (aucune inclusion dans ou à la surface d'un article, en intérieur) (ERC8a)**

| Voie du rejet | Vitesse du rejet | Méthode d'estimation des rejets |
|---------------|------------------|---------------------------------|
| Sol           |                  | ESVOC SPERC 8.3c.v1             |
| Eau           |                  | ESVOC SPERC 8.3c.v1             |
| Air           |                  | ESVOC SPERC 8.3c.v1             |

| Objectif de protection | Estimation de l'exposition | RCR   |
|------------------------|----------------------------|-------|
| Eau douce              | 0,0023 mg/l                | 0,004 |
| Sédiment d'eau douce   | 0,0116 mg/kg de poids sec  | 0,004 |
| Eau de mer             | 0,0004 mg/l                | 0,007 |
| Sédiment marin         | 0,0021 mg/kg de poids sec  | 0,007 |
| Sol                    | 0,001 mg/kg de poids sec   | 0,003 |

### 7.3.2. Exposition des consommateurs : Revêtements et peintures, solvants, diluants (PC9a)

| Voie d'exposition | Effet sur la santé | Indicateur d'exposition | Estimation de l'exposition | RCR  |
|-------------------|--------------------|-------------------------|----------------------------|------|
| par inhalation    | systémique         | Long-terme              | 6,83 mg/m <sup>3</sup>     | 0,60 |
| dermale           | systémique         | Long-terme              | 6 mg/kg p.c./jour          | 0,11 |
| voies combinées   |                    |                         |                            | 0,70 |

### 7.3.3. Exposition des consommateurs : Encres et toners (PC18)

| Voie d'exposition | Effet sur la santé | Indicateur d'exposition | Estimation de l'exposition | RCR  |
|-------------------|--------------------|-------------------------|----------------------------|------|
| par inhalation    | systémique         | Long-terme              | 0,181 mg/m <sup>3</sup>    | 0,02 |
| dermale           | systémique         | Long-terme              | 7,5 mg/kg p.c./jour        | 0,14 |
| voies combinées   |                    |                         |                            | 0,16 |

### 7.4. Guide destiné à l'utilisateur en aval pour déterminer s'il travaille dans les limites établies par le scénario d'exposition

Les expositions estimées au poste de travail ne devraient pas dépasser les valeurs DNEL lorsque les mesures de gestion des risques identifiés sont adoptées.

## **BYK-392**

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

Lorsque d'autres mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles sont adoptées, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont maîtrisés au moins jusqu'à des niveaux équivalents.

Le guide est basé sur des conditions opérationnelles hypothétiques qui peuvent ne pas être applicables à tous les sites ; par conséquent, un étalonnage (scaling) peut être nécessaire pour définir des mesures de gestion des risques appropriées et propres à un site donné.  
Des informations plus détaillées relatives à l'étalonnage (scaling) et aux technologies de contrôle sont fournies dans la fiche d'orientation SpERC.

## BYK-392

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

### ES 8: Nettoyage; Utilisations par les consommateurs (SU21).

#### 8.1. Section titre

|                                     |                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nom du scénario d'exposition</b> | : Nettoyage                                                                                                                                         |
| <b>Titre succinct structuré</b>     | : Nettoyage; Utilisations par les consommateurs (SU21).                                                                                             |
| <b>Environnement</b>                |                                                                                                                                                     |
| <b>CS 1</b>                         | Large utilisation dispersive d'un auxiliaire de transformation non réactif ERC8a (aucune inclusion dans ou à la surface d'un article, en intérieur) |
| <b>Consommateur</b>                 |                                                                                                                                                     |
| <b>CS 2</b>                         | Produits de lavage et de nettoyage PC35                                                                                                             |

#### 8.2. Conditions d'utilisation affectant l'exposition

##### 8.2.1. Contrôle de l'exposition de l'environnement: Large utilisation dispersive d'un auxiliaire de transformation non réactif (aucune inclusion dans ou à la surface d'un article, en intérieur) (ERC8a)

|                                                                                                         |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Caractéristiques du produit (de l'article)</b>                                                       |           |
| Forme physique du produit                                                                               | : Liquide |
| <b>Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition</b> |           |
| Quantité journalière par site                                                                           | : 0,27 kg |
| Jours d'émissions                                                                                       | : 365     |
| <b>Autres conditions affectant l'exposition environnementale</b>                                        |           |
| Facteur de dilution dans l'eau douce au niveau local                                                    | : 10      |
| Facteur de dilution dans l'eau de mer au niveau local                                                   | : 100     |

##### 8.2.2. Contrôle de l'exposition du consommateur: Produits de lavage et de nettoyage (PC35)

|                                                   |           |
|---------------------------------------------------|-----------|
| <b>Caractéristiques du produit (de l'article)</b> |           |
| Couvre les concentrations allant jusqu'à 10 %     |           |
| Forme physique du produit                         | : Liquide |

## BYK-392

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

|                                                                                                         |                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Pression de vapeur                                                                                      | : 10 Pa                                                                  |
| Température                                                                                             | : 20 °C                                                                  |
| <b>Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition</b> |                                                                          |
| Quantité utilisée par cas                                                                               | : 0,016 kg                                                               |
| Durée                                                                                                   | : 60 min                                                                 |
| <b>Autres conditions affectant l'exposition des consommateurs</b>                                       |                                                                          |
| Dimension du local                                                                                      | : 15 m <sup>3</sup>                                                      |
| Vitesse de ventilation                                                                                  | : Couvre l'utilisation en présence d'une ventilation domestique typique. |

### 8.3. Estimation d'exposition et référence à sa source

**8.3.1. Rejet et exposition dans l'environnement : Large utilisation dispersive d'un auxiliaire de transformation non réactif (aucune inclusion dans ou à la surface d'un article, en intérieur) (ERC8a)**

| Voie du rejet | Vitesse du rejet | Méthode d'estimation des rejets |
|---------------|------------------|---------------------------------|
| Sol           |                  | ESVOC SPERC 8.4c.v1             |
| Eau           |                  | ESVOC SPERC 8.4c.v1             |
| Air           |                  | ESVOC SPERC 8.4c.v1             |

| Objectif de protection | Estimation de l'exposition | RCR   |
|------------------------|----------------------------|-------|
| Eau douce              | 0,0022 mg/l                | 0,004 |
| Sédiment d'eau douce   | 0,011 mg/kg de poids sec   | 0,004 |
| Eau de mer             | 0,00039 mg/l               | 0,006 |
| Sédiment marin         | 0,0020 mg/kg de poids sec  | 0,006 |
| Sol                    | 0,001 mg/kg de poids sec   | 0,003 |

### 8.3.2. Exposition des consommateurs : Produits de lavage et de nettoyage (PC35)

| Voie d'exposition | Effet sur la santé | Indicateur d'exposition | Estimation de l'exposition | RCR  |
|-------------------|--------------------|-------------------------|----------------------------|------|
| par inhalation    | systémique         | Long-terme              | 0,181 mg/m <sup>3</sup>    | 0,02 |
| dermale           | systémique         | Long-terme              | 7,5 mg/kg p.c./jour        | 0,14 |
| voies combinées   |                    |                         |                            | 0,16 |

## **BYK-392**

Version 12.0  
SDB\_BE

Date de révision: 03.01.2023

Date de dernière parution: 11.11.2022  
Date d'impression 14.05.2025

---

### **8.4. Guide destiné à l'utilisateur en aval pour déterminer s'il travaille dans les limites établies par le scénario d'exposition**

Les expositions estimées au poste de travail ne devraient pas dépasser les valeurs DNEL lorsque les mesures de gestion des risques identifiés sont adoptées.

Lorsque d'autres mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles sont adoptées, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont maîtrisés au moins jusqu'à des niveaux équivalents.

Le guide est basé sur des conditions opérationnelles hypothétiques qui peuvent ne pas être applicables à tous les sites ; par conséquent, un étalonnage (scaling) peut être nécessaire pour définir des mesures de gestion des risques appropriées et propres à un site donné.

Des informations plus détaillées relatives à l'étalonnage (scaling) et aux technologies de contrôle sont fournies dans la fiche d'orientation SpERC.