



## Fiche de données de sécurité selon la réglementation (CE) 1907/2006 (REACH)

Révision date: 2019-01-09

Remplacée: 2018-06-21

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

#### 1.1. Identificateur de produit:

**Désignation commerciale du produit:** Kalama\* Benzaldehyde, FCC, Low BT  
**Numéro de produit utilisés par les entreprises:** BZALDLOW  
**REACH numéro d'enregistrement:** 01-2119455540-44-0007  
**Désignation de la substance:** Benzaldéhyde  
**Numéro d'identification de substance:** EC 202-860-4, INDEX 605-012-00-5  
**Autres moyens d'identification:** Aldéhyde benzoïque, benzènecarbonal, benzènecarboxaldéhyde

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

**Utilisations:** Ingrédient/additif aromatique et parfumé. Intermédiaire. Voir l'annexe pour les usages visés.

**Utilisations déconseillées:** Aucune identifiée

#### 1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité:

**Fabricant / Fournisseur:** Emerald Performance Materials, LLC  
1499 SE Tech Center Place, Suite 300  
Vancouver, WA 98683  
États-Unis  
Téléphone : +1-360-954-7100  
FAX: +1-360-954-7201

**EU Représentant Exclusif:** Penman Consulting bvba  
Avenue des Arts 10  
B-1210 Bruxelles  
Belgique  
Téléphone : +32 (0) 2 305 0698  
email: pcbvba09@penmanconsulting.com  
e-mail: product.compliance@emeraldmaterials.com

**Pour plus de renseignements sur cette FDS:**

#### 1.4. Numéro d'appel d'urgence:

ChemTel (24 heures) : 1-800-255-3924 (États-Unis); +1-813-248-0585 (en dehors des États-Unis).

### RUBRIQUE 2: Identification des dangers

#### 2.1. Classification de la substance ou du mélange:

##### Classification du produit selon la réglementation CE 1272/2008 (CLP) telle que modifiée:

Toxicité aiguë (par voie orale), catégorie 4, H302  
Irritation cutanée, catégorie 2, H315  
Irritation oculaire, catégorie 2, H319  
Toxicité aiguë (par inhalation), catégorie 4, H332  
Toxicité spécifique pour certains organes cibles — Exposition unique, catégorie 3, Effets narcotiques, H335  
Danger pour le milieu aquatique, Danger chronique, catégorie 3, H412

#### 2.2. Éléments d'étiquetage:

Étiquetage du produit selon la réglementation CE 1272/2008 (CLP) telle que modifiée:

**Pictogramme(s) de danger:**



**Mention d'avertissement:**

Attention

**Mention(s) de danger:**

H302 Nocif en cas d'ingestion.

H315 Provoque une irritation cutanée.

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

H332 Nocif par inhalation.

H335 Peut irriter les voies respiratoires.

H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

**Mention(s) de mise en garde:**

P261 Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.

P264 Se laver la peau soigneusement après manipulation.

P273 Éviter le rejet dans l'environnement.

P280 Porter des gants de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.

P301+P312 EN CAS D'INGESTION: Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin en cas de malaise.

P304+P340 EN CAS D'INHALATION: transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer.

P305+P351+P338 EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes.

Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.

P312 Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin en cas de malaise.

P337+P313 Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin.

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

**Informations supplémentaires:** Pas de renseignements supplémentaires

Les mises en garde sont conformes aux dispositions de l'annexe III du Système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques (SGH) et l'ECHA Guide sur l'étiquetage et à l'emballage. Les réglementations en vigueur dans chaque pays ou région peuvent déterminer quelles sont les déclarations obligatoires sur l'étiquette des produits. Pour plus de précisions, reportez-vous à l'étiquette des produits.

**2.3. Autres dangers:**

**Critères PBT/vPvB:**

Le produit ne répond pas aux critères de classification PBT et vPvB.

**Autres dangers:**

BENZALDÉHYDE : combustible. Le benzaldéhyde finement dispersé peut s'enflammer spontanément. Peut former des peroxydes au contact de l'air.

Voir la section 11 pour les données toxicologiques.

## RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

**3.1. Substance:**

| <u>Numéro de CAS</u> | <u>Nom Chimique</u> | <u>% en poids</u> | <u>Classification</u>   | <u>Mentions de danger</u> |
|----------------------|---------------------|-------------------|---|---------------------------|
| 000100-52-7          | Benzaldéhyde        | 100               | Acute Tox. 4 Inhalation- Acute Tox. 4 Oral- Aquatic Chronic 3- Eye Irrit. 2- Skin Irrit. 2- STOT SE 3 RTI | H302-315-319-332-335-412  |
| <u>Numéro de CAS</u> | <u>Nom Chimique</u> | <u>% en poids</u> | <u>REACH numéro d'enregistrement</u>  | <u>CE/Liste Number</u>    |
| 000100-52-7          | Benzaldéhyde        | 100               | 01-2119455540-44-0007   | 202-860-4                 |

Voir la Section 16 pour consulter le texte intégral des mentions de danger (H) (EC 1272/2008).

Les quantités indiquées sont typiques et ne représentent pas une spécification. Les composants restants sont exclusifs, inoffensifs et/ou présents en quantités inférieures aux limites à déclarer.

## RUBRIQUE 4: Premiers secours

### 4.1. Description des premiers secours:

**Généralités:** Si une irritation ou d'autres symptômes se font sentir ou persistent, évacuer la victime de la zone en question, quelle que soit la voie d'exposition, et consulter un médecin.

**Contact avec les yeux:** Rincer immédiatement les yeux avec de grandes quantités d'eau non contaminée pendant au moins quinze (15) minutes. Rincer plus longtemps si des résidus de produit chimique ont pénétré dans l'œil. Assurer un bon rinçage des yeux en maintenant les paupières ouvertes à l'aide de la main et en imprimant un mouvement circulaire aux yeux. Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin.

**Contact avec la peau:** Enlever immédiatement les vêtements et chaussures contaminés. Laver la zone affectée avec beaucoup d'eau et du savon jusqu'à ce que toute trace de produit chimique ait disparu (au moins 15 à 20 minutes). Laver les vêtements avant de les réutiliser. En cas d'irritation cutanée: consulter un médecin.

**Inhalation:** Se retirer ou retirer la victime à l'air libre si le produit a un effet nocif. En cas de difficultés à respirer, administrer de l'oxygène. Si la personne affectée ne respire plus, assurer la respiration artificielle. Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de malaise.

**Ingestion:** Ne pas faire vomir. Ne jamais donner quoi que ce soit à ingérer par la bouche à une personne sans connaissance. Se rincer complètement la bouche à l'eau. Consulter immédiatement un médecin.

**Protection des secouristes:** Porter des vêtements et le matériel de protection personnelle appropriés aux risques.

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

Étourdissements, somnolence, maux de tête, irritation, nausée. Une sensibilisation pré-existante, des affections cutanées et/ou des troubles ou des maladies d'ordre respiratoire risquent d'être aggravés. Voir la section 11 pour obtenir des renseignements supplémentaires.

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

Traiter les symptômes

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

### 5.1. Moyens d'extinction:

**Moyens d'extinction appropriés:** Utiliser une poudre chimique, une mousse " anti-alcool ", du bioxyde de carbone ou des pulvérisations d'eau.

**Moyens d'extinction inappropriés:** Aucun connu.

### 5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange:

**Risques exceptionnels d'incendie et d'explosion:** Lancer un avertissement : liquide combustible. Éliminer les sources d'inflammation. Aérer la zone. Si le déversement est important, être prêt à isoler la zone dangereuse. Interdire l'accès à la zone de déversement aux personnes qui ne participent pas au nettoyage et / ou qui n'ont pas reçu une formation adéquate dans la gestion des liquides dangereux / inflammables déversés. Les vapeurs peuvent exploser si allumé dans un secteur enclos. La course d'à l'égout peut causer un danger de feu ou explosion. Protéger le produit contre tous les types de flammes ; lors de l'utilisation de dispositifs chauffants, etc., respecter les espaces libres appropriés. Exposé à des chaleurs extrêmes, le récipient fermé peut éclater (en raison de la pression accumulée). Le produit peut brûler en présence d'une source d'incendie. BENZALDÉHYDE : Le benzaldéhyde finement dispersé peut s'enflammer spontanément. Les chiffons utilisés pour essuyer les déversements ou le charbon actif utilisé pour absorber les vapeurs de benzaldéhyde peuvent s'enflammer spontanément. Le benzaldéhyde présente une basse température d'auto-inflammation et peut s'enflammer au contact de conduites de vapeur basse pression ou autres surfaces chauffées. L'explosion est possible au-dessus de la limite supérieure d'explosivité en raison de l'oxydation partielle du benzaldéhyde en acide benzoïque. Peut former des peroxydes au contact de l'air.

**Produits de combustion dangereux:** Des substances irritantes ou toxiques seront émises pendant la brûlure, la combustion ou la décomposition. Voir la section 10 (10.6 Produits de décomposition dangereux) pour obtenir des renseignements supplémentaires.

### 5.3. Conseils aux pompiers:

Utiliser de l'eau ou de l'eau pulvérisée pour maintenir refroidis les récipients exposés au feu. Il faut utiliser de l'eau pulvérisée

pour laver les déversements accidentels loin des points d'exposition et pour diluer les produits répandus en mélanges non-combustibles. Ne pas déverser les liquides combustibles dans les égouts, car ceci pourrait provoquer un danger d'incendie ou d'explosion de la vapeur. Ne jamais diriger le jet extincteur directement vers un liquide inflammable / combustible en flammes. Si le jet extincteur solide ou direct est dirigé vers un déversement accidentel en flammes ou dans un récipient ouvert de liquide en flammes, ceci pourrait répandre l'incendie. Porter un appareil respiratoire autonome avec masque complet et fonctionnant par pression positive intermittente (ou toute autre pression positive) et des vêtements de protection. Le personnel ne portant pas d'appareil respiratoire doit quitter la zone de façon à ne pas être exposé à des gaz toxiques provenant de la combustion, du brûlage ou de la décomposition. Dans un endroit fermé ou mal ventilé, porter un appareil respiratoire autonome pendant le nettoyage, immédiatement après un incendie, ainsi que pendant la phase d'attaque des opérations d'extinction du feu.

Voir la section 9 pour obtenir des renseignements supplémentaires.

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

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

Voir la section 8 pour obtenir des recommandations sur le port d'un équipement de protection individuelle. Éliminer les sources d'inflammation. Aérer les endroits de déversement. Le port d'un équipement de protection individuelle est obligatoire.

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

Ne pas purger le liquide dans les égouts publics, le réseau d'eau ou les eaux de surface.

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

Contenir en endiguant avec du sable, de la terre ou un autre matériau non combustible. Porter des vêtements et le matériel de protection personnelle appropriés aux risques. Absorbe les déversements à l'aide d'un produit inerte. Mettre dans un contenant fermé et étiqueté; stocker dans un endroit sûr en attendant l'élimination. Enlever les vêtements contaminés et les laver avant de les porter à nouveau.

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

Reportez-vous à la section 8 pour connaître les recommandations concernant l'utilisation des équipements de protection personnelle, et à la section 13 pour l'élimination des déchets.

## **RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage**

### **7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger:**

A l'instar des produits chimiques, respecter de bonnes procédures de travail. Ne pas couper, percer ou souder sur ou à proximité du récipient. Ne pas respirer les poussières, vapeurs, aérosols, brouillards ou de gaz. Ne pas ingérer, goûter ou avaler. Se laver soigneusement après avoir manipulé ce produit. Toujours se laver avant de manger, de boire, de fumer ou d'utiliser les toilettes. Utiliser ce produit dans des conditions largement ventilées. Éviter le contact avec les yeux et la peau. Laver tout vêtement contaminé avant de l'utiliser à nouveau. Assurer la présence de bassins oculaires et de douches d'urgence dans la zone de travail. Mettre à la masse et à la terre tous les réservoirs servant au transfert du produit. Éliminer toutes sources d'inflammation. Utiliser des outils et du matériel anti-étincelles. Les vapeurs peuvent voyager aux sources d'allumage lointaines.

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

Entreposer dans un endroit de stockage des produits combustibles et loin de la chaleur et des flammes nues. Conserver à l'écart de la chaleur, d'étincelles et de flammes. Entreposer dans un endroit bien aéré. Lorsqu'il n'est pas utilisé, garder le récipient en position verticale pour éviter les fuites. Éviter de stocker les récipients au soleil dans la mesure où de la vapeur pourrait s'accumuler dans l'espace libre, entraînant un montée de pression. Stocker ce produit à l'écart des substances incompatibles (voir la Section 10). Ne pas stocker dans des contenants ouverts, non ou mal étiquetés. Tenir le contenant fermé lorsque le produit n'est pas utilisé. Les récipients vides peuvent contenir des vapeurs ou des liquides résiduels qui seraient susceptibles de s'enflammer ou d'exploser. Ne pas réutiliser les contenants vides n'ayant pas fait l'objet d'un nettoyage et d'une remise en état industriels. Mettre à la masse et à la terre tous les réservoirs servant au transfert du produit. Éviter de conserver dans des contenants en aluminium ou en fer. Ce produit peut facilement s'oxyder. Il est conseillé de tamponner les récipients ouverts sous une atmosphère d'azote. Protéger de la lumière. Contrôler fréquemment les ouvertures des cuves de stockage car de l'acide benzoïque peut se former par oxydation du produit et peut obstruer les ouvertures.

### **7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s):**

Pour plus d'informations sur les mesures particulières de gestion des risques : reportez-vous à l'annexe de cette fiche

technique de sécurité (scénarios d'exposition).

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

### 8.1. Paramètres de contrôle:

#### Limites d'exposition professionnelle (OEL):

| Nom Chimique                        | UE OELV                  | UE IOELV                  | ACGIH - TWA/Niveau plafond | ACGIH - STEL |
|-------------------------------------|--------------------------|---------------------------|----------------------------|--------------|
| Benzaldéhyde                        | N/E                      | N/E                       | N/E                        | N/E          |
| <b>Nom Chimique</b><br>Benzaldéhyde | <b>France VME</b><br>N/E | <b>Belgium OEL</b><br>N/E |                            |              |
| <b>Nom Chimique</b><br>Benzaldéhyde | <b>Suisse OEL</b><br>N/E |                           |                            |              |

N/E = Non établi (aucune limite d'exposition établie pour les substances répertoriées dans le pays, la région ou l'organisation répertoriés).

#### Doses dérivées sans effet (DNELs):

##### Benzaldéhyde

| Population          | Voie d'exposition | Aiguë (locaux)                | Aiguë (systémiques) | Long terme (locaux)   | Long terme (systémiques)          |
|---------------------|-------------------|-------------------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------------------|
| Travailleurs        | Inhalation        | N/E                           | N/E                 | 9,8 mg/m <sup>3</sup> | 9,8 mg/m <sup>3</sup>             |
| Travailleurs        | Cutanée           | 1% dans le mélange (en poids) | N/E                 | N/E                   | 1,14 mg/kg de poids corporel/jour |
| Population générale | Inhalation        | N/E                           | N/E                 | 4,9 mg/m <sup>3</sup> | 4,9 mg/m <sup>3</sup>             |
| Population générale | Cutanée           | 1% dans le mélange (en poids) | N/E                 | N/E                   | 0,67 mg/kg de poids corporel/jour |
| Population générale | Orale             | N/E                           | N/E                 | N/E                   | 0,67 mg/kg de poids corporel/jour |

#### Concentrations prédites sans effet (PNECs):

##### Benzaldéhyde

| Compartment               | PNEC                                |
|---------------------------|-------------------------------------|
| Eaux douces               | 0,0024 mg/L                         |
| Sédiment d'eau douce      | 0,0221 mg/kg ,dw                    |
| Eaux marines              | 0,00024 mg/L                        |
| Sédiment d'eau de marines | 0,00221 mg/kg ,dw                   |
| Rejets discontinus        | 0,0107 mg/L                         |
| Sols                      | 0,00301 mg/kg ,dw                   |
| ITEU (STP)                | 7,59 mg/L                           |
| Orale                     | Pas de potentiel de bioaccumulation |

### 8.2. Contrôles de l'exposition:

**Contrôles techniques appropriés:** Assurer une ventilation efficace et au besoin par aspiration à la source pour éloigner les embruns de pulvérisation, aérosols, fumées, brouillards et vapeurs des employés et prévenir leur inhalation systématique. La ventilation doit être adéquate pour maintenir le milieu de travail sous la ou les limites d'exposition indiquées dans la fiche de données de sécurité. Eliminer les sources d'allumage (par ex., les étincelles, l'accumulation statique, la chaleur excessive, etc.).

#### Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle:

**Protection des yeux et du visage:** Lunettes de sécurité ou à coques requises.

**Protection des mains:** Évitez le contact avec la peau lors du mélange ou de la manipulation du matériau en portant des gants imperméables résistants aux produits chimiques. En cas d'immersion prolongée ou de contact fréquent répété, le port de gants dont le temps de protection est supérieur à 480 minutes est recommandé (protection de classe 6). En cas de contact bref ou de projections, le port de gants dont le temps de protection est de 30 minutes ou plus est recommandé (protection de classe 2 ou plus). Matériaux suggérés pour les gants de protection : butylcaoutchouc, Viton. Matériaux incompatibles : néoprène/caoutchouc naturel/caoutchouc nitrile/PVC. Les gants de protection utilisés doivent être conformes aux dispositions de la directive CE 89/686/CEE et à la norme EN 374 correspondante. La conformité et la durabilité d'un gant dépendent de l'utilisation qui en est faite (par ex., fréquence et durée de contact, autres produits chimiques pouvant être manipulés, résistance chimique du matériau de fabrication du gant et dextérité). Demandez toujours conseil à votre fournisseur de gants pour connaître le matériau le plus approprié.

**Protection de la peau et du corps:** Appliquer de bonnes pratiques de laboratoire/lieu de travail, notamment le port de tenues de protection individuelle : blouse de laboratoire, lunettes de sécurité et gants protecteurs.

**Protection respiratoire:** En cas de ventilation insuffisante, porter l'équipement respiratoire approprié aux risques. Porter un appareil de protection respiratoire homologué (par exemple, appareil de protection respiratoire anti-vapeurs organiques, respirateur anti-vapeurs organiques à adduction d'air filtré avec masque complet ou appareil respiratoire autonome (ARA) avec masque complet) si l'exposition aux aérosols, au brouillard, à l'embrun, à la fumée, aux émanations ou à la vapeur dépasse une ou plusieurs des limites d'exposition des substances chimiques mentionnées dans la fiche signalétique.

**Informations diverses:** Des bassins oculaires et des douches de décontamination sont recommandés dans la zone de travail.

**Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement:** Voir les sections 6 et 12.

## RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

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

|  |                                     |   |                                 |
|--|-------------------------------------|---|---------------------------------|
| <b>État physique:</b>                          | Liquide                             | <b>pH:</b>  | Non disponible                  |
| <b>Apparence:</b>                              | Incolore à jaune pâle               | <b>Densité relative:</b>                                  | 1.041-1.046 @ 25°C              |
| <b>Odeur:</b>                                  | Amande                              | <b>Coefficient de partage (n-octanol/eau):</b>            | 1.4 @ 25°C                      |
| <b>Seuil olfactif:</b>                         | Non disponible                      | <b>Pourcentage volatile (poids):</b>                      | 100%                            |
| <b>Solubilité dans l'eau:</b>                  | 6.95 g/l @ 25°C                     | <b>Composés organiques volatiles (VOC):</b>               | 100%                            |
| <b>Taux d'évaporation:</b>                     | 0.04 (l'acétate de butyle normal=1) | <b>Point d'ébullition °C:</b>                             | 179 °C @760 mm Hg               |
| <b>Pression de vapeur:</b>                     | 169 Pa @ 25°C                       | <b>Point d'ébullition °F:</b>                             | 354 °F @760 mm Hg               |
| <b>Densité de vapeur:</b>                      | 3,66 (l'air=1)                      | <b>Point d'éclair:</b>                                    | 62-64 °C (144-147 °F) Vase clos |
| <b>Viscosité:</b>                              | 1.321 centipoise @ 25 °C            | <b>Température d'auto-inflammabilité:</b>                 | 192 °C (378 °F)                 |
| <b>Point de fusion / Point de congélation:</b> | -26 °C (-15 °F) @ 760 mm Hg         | <b>Inflammabilité (solide, gaz):</b>                      | Sans objet (liquide)            |
| <b>Propriétés comburantes:</b>                 | Pas d'oxydation                     | <b>Limites d'inflammabilité ou Limites d'explosivité:</b> | LFL/LEL: 1.4%                   |
| <b>Propriétés explosives:</b>                  | Non explosif                        |   | UFL/UEL: 8.5%                   |
| <b>Température de décomposition:</b>           | Non disponible                      |   |                                 |

### 9.2. Autres informations:

Les quantités indiquées sont typiques et ne représentent pas une spécification.

## RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

### 10.1. Réactivité:

**BENZALDÉHYDE :** Le benzaldéhyde est facilement oxydé par l'air pour former de l'acide benzoïque.

### 10.2. Stabilité chimique:

Ce produit est stable. **BENZALDÉHYDE :** Stable aux températures et pressions normales. Le benzaldéhyde est facilement oxydé par l'air, en particulier en présence d'infimes traces de fer ou en cas d'exposition à la lumière. Peut se ternir par exposition à la lumière ou l'air.

### 10.3. Possibilité de réactions dangereuses:

La polymérisation dangereuse ne se produira pas. **BENZALDÉHYDE :** Peut former des peroxydes au contact de l'air.

### 10.4. Conditions à éviter:

**BENZALDÉHYDE :** Éviter l'exposition à l'air, à la lumière, à l'humidité, aux sources d'inflammation et aux températures élevées.

### 10.5. Matières incompatibles:

Nom du FDS: Kalama\* Benzaldehyde, FCC, Low BT

Réagit violemment avec l'acide peroxyformique. Éviter le contact avec les agents oxydants forts, agents réducteurs, acides, bases, fer, phénol, aluminium, laiton, cuivre, bronze, métaux alcalins et oxygène. Attaque certaines formes de plastiques, caoutchoucs, et revêtements.

#### 10.6. Produits de décomposition dangereux:

Monoxyde de carbone, dioxyde de carbone, peroxydes, acide benzoïque.

## RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

### 11.1. Informations sur les effets toxicologiques:

#### Informations sur les voies d'exposition probables:

**Généralités:** Le matériel de protection doit être utilisé et les procédures de manipulation doivent être suivies pour réduire l'exposition au minimum. BENZALDÉHYDE : Des effets sur le foie, les reins et le système nerveux central ont été observés durant des études sur l'animal en laboratoire.

**Yeux:** Provoque une sévère irritation des yeux.

**Peau:** Cause une irritation de la peau. Peut être absorbé par la peau. Le contact prolongé ou répété avec la peau peut causer une délipidation de la peau et une dermatite de contact. Les personnes sensibles peuvent développer une éruption cutanée au contact du benzaldéhyde.

**Inhalation:** Nocif par inhalation. Peut causer une irritation des voies respiratoires. Peut avoir un effet anesthésiant local et narcotique aux concentrations élevées. L'inhalation de vapeurs concentrées peut irriter le nez et la gorge et peut produire une dépression du système nerveux central avec possible insuffisance respiratoire. La surexposition peut causer nausée, mal de tête et vomissement.

**Ingestion:** Substance nocive si ingérée. La surexposition peut causer nausée, mal de tête et vomissement.

**Renseignements sur la toxicité aiguë:** Nocif par inhalation - Catégorie 4. Nocif en cas d'ingestion - Catégorie 4.

| <u>Nom Chimique</u> | <u>CL50 Inhalation</u> | <u>Espèce</u> | <u>DL50 Orale</u> | <u>Espèce</u>     | <u>DL50 Cutané</u>                                | <u>Espèce</u>  |
|---------------------|------------------------|---------------|-------------------|-------------------|---|----------------|
| Benzaldéhyde        | >1-<5 mg/L (4 heures)  | Rat / adulte  | 1430 mg/kg        | Rat / adulte mâle | > 2000 mg / kg (sur la base de l'acide benzoïque) | Lapin / adulte |

**Corrosion cutanée/irritation cutanée:** Provoque une irritation cutanée - Catégorie 2.

| <u>Nom Chimique</u> | <u>Irritation de la peau</u> | <u>Espèce</u>              |
|---------------------|------------------------------|----------------------------|
| Benzaldéhyde        | Irritant modérée             | force probante des données |

**Lésions oculaires graves/irritation oculaire:** Provoque une sévère irritation des yeux - Catégorie 2.

| <u>Nom Chimique</u> | <u>Irritation des yeux</u> | <u>Espèce</u>  |
|---------------------|----------------------------|----------------|
| Benzaldéhyde        | Irritant léger             | Lapin / adulte |

**Sensibilisation respiratoire ou cutanée:** Non classé (compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis).

| <u>Nom Chimique</u> | <u>Sensibilisation cutanée</u> | <u>Espèce</u>    |
|---------------------|--------------------------------|------------------|
| Benzaldéhyde        | Non sensibilisant              | Cobaye et Humain |

**Cancérogénicité:** Non classé (compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis). BENZALDÉHYDE : l'étude par gavage de 2 ans n'a mis en évidence aucune activité cancérogène du benzaldéhyde chez les rats F344/N mâles ou femelles recevant 200 ou 400 mg/kg de poids corporel/jour. NOAEL (dose sans effet nocif observé), cancérogénicité, rat : > 400 mg/kg de poids corporel/jour. L'étude par gavage de 2 ans a démontré qu'une activité cancérogène du benzaldéhyde existait pour les souris mâles et femelles à 300 mg/kg de poids corporel/jour et au-delà, comme indiqué par des fréquences accrues de papillomes spinocellulaires (bénins), une hyperplasie de l'estomac antérieur. LOAEL (dose minimale avec effet nocif observé), chronique, souris : >300 mg/kg de poids corporel/jour. Aucun carcinome n'a été observé. Il n'est pas exclu que les effets observés sur le pré-estomac soient associés aux propriétés irritantes du benzaldéhyde.

**Mutagénicité sur les cellules germinales:** Non classé (compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis). BENZALDÉHYDE : le benzaldéhyde n'était pas mutagène dans plusieurs tests d'Ames et études de mutation réverse. Des effets mutagènes faibles ont été observés lors de tests de mutation génétique de certaines cellules mammaliennes (lymphome de la souris) et de tests d'aberration chromosomique (cellules ovariennes de hamster chinois, CHO). La mutagénicité était négative lors des tests in vivo de mutation létale récessive liée au chromosome sexuel sur la

drosophile. Aucune donnée in vivo appropriée confirmant les résultats faiblement positifs in vitro n'est disponible.

**Toxicité pour la reproduction:** Non classé (compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis). BENZALDÉHYDE - RÉFÉRENCES CROISÉES : Toxicité sur la reproduction (acide benzoïque), étude par voie orale sur 4 générations chez le rat : NOAEL (dose sans effet nocif observé) de 500 mg/kg/jour. Toxicité sur le développement (benzoate de sodium), orale, rat et souris : Une NOAEL  $\geq$ 175 mg/kg bw/jour peut être établie pour les effets sur le développement.

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition unique:** Peut irriter les voies respiratoires - Catégorie 3. BENZALDÉHYDE : selon les résultats des études de toxicité aiguë par inhalation s'intéressant à l'irritation sensorielle, il n'est pas exclu que le benzaldéhyde puisse causer une irritation sensorielle chez les rongeurs.

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition répétée:** Non classé (compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis). BENZALDÉHYDE : Étude de toxicité à doses répétées, rat, inhalation (vapeur), 14 jours : LOAEC (concentration minimale avec effet nocif observé) - 2200 mg/m<sup>3</sup>. Des études de toxicité par voie orale à dose répétée (incluant le long terme) ont établi une LOAEL (dose minimale avec effet nocif observé) de 300 mg/kg de poids corporel/jours (souris); NOAEL (concentration sans effet nocif observé), orale, rat - 400 mg/kg de poids corporel/jour.

**Danger par aspiration:** Non classé (compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis).

**Renseignements sur les autres formes de toxicité:** Aucune information supplémentaire disponible.

## RUBRIQUE 12: Informations écologiques

### 12.1. Toxicité:

BENZALDÉHYDE : Toxicité pour les microorganismes (boues activées) : La concentration CE50 pouvant provoquer une intoxication aiguë est 759 mg/l, 3 heures.

| Nom Chimique | Espèce      | Aiguë                                   | Aiguë                                  | Chronique               |
|--------------|-------------|---|--|-------------------------|
| Benzaldéhyde | Poissons    | LC50 1.07 mg/L (96 heures)              | LC50 11.2 mg/L(96 heures)              | NOEC 0.12 mg/L (7 days) |
| Benzaldéhyde | Invertébrés | EC50 16.2 mg/L (48 heures)<br>(Calculé) | EC50 50 mg/L(24 heures)                | N/E                     |
| Benzaldéhyde | Algues      | EC50 23.1 mg/L (96 heures)<br>(Calculé) | EC50 31.3 mg/L(96 heures)<br>(Calculé) | NOEC 20 mg/L(8 days)    |

### 12.2. Persistance et dégradabilité:

| Nom Chimique | Biodégradation  |
|--------------|---|
| Benzaldéhyde | Facilement biodégradable (force probante des données) |

### 12.3. Potentiel de bioaccumulation:

| Nom Chimique | Facteur de bioconcentration (BCF) | Log Kow    |
|--------------|-----------------------------------|------------|
| Benzaldéhyde | N/E                               | 1.4 @ 25°C |

### 12.4. Mobilité dans le sol:

| Nom Chimique | Mobilité dans le sol (Koc/Kow) |
|--------------|--------------------------------|
| Benzaldéhyde | 32.7 L/kg (calculé)            |

### 12.5. Résultats des évaluations PBT et VPVB:

Le produit ne répond pas aux critères de classification PBT et vPvB.

### 12.6. Autres effets néfastes:

Aucune information supplémentaire disponible.

## RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

### 13.1. Méthodes de traitement des déchets:

Mettez les contenus inutilisés au rebut (incinération) conformément aux réglementations nationales et locales. Mettez le récipient au rebut conformément aux réglementations nationales et locales. Engagez des entreprises de gestion des déchets dûment agréées, le cas échéant.

Voir la section 8 pour obtenir des recommandations sur le port d'un équipement de protection individuelle.

## RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport



Nom du FDS: Kalama\* Benzaldehyde, FCC, Low BT

Les informations données ci-dessous sont fournies pour vous aider dans votre documentation. Elles peuvent compléter celles portées sur l'emballage. L'emballage de votre produit peut indiquer une version différente d'étiquetage en fonction de sa date de fabrication. Suivant les quantités des emballages intérieurs et les instructions d'emballage, il peut être soumis à des exceptions réglementaires spécifiques.

**14.1. Numéro ONU:** UN1990

**14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:**

Benzaldéhyde

**14.3. Classe(s) de danger pour le transport:**

**Catégorie de danger étatsunienne DOT:** 9

**Catégorie de danger canadienne TDG:** 9

**Catégorie de danger européenne ADR/RID:** 9

**Catégorie de danger (océans) Code IMDG:** 9

**Catégorie de danger (atmosphère) ICAO/IATA:** 9

La mention "N/A" en regard de la catégorie de danger indique que le produit en question ne fait pas l'objet d'une réglementation particulière pour le transport.

**14.4. Groupe d'emballage:** III

**14.5. Dangers pour l'environnement:**

**Polluants marin:** Sans objet

**Substance dangereuse (États-Unis):** Sans objet

**14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur:**

Sans objet

**14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC:**

Sans objet

## 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**

**Europe REACH (EC) 1907/2006:** Les composants applicables sont enregistrés, exclus ou conformes. La réglementation REACH ne s'applique qu'aux substances fabriquées ou importées vers l'Union Européenne. Emerald Performance Materials a satisfait à ses obligations dans le cadre de la réglementation REACH. Les informations REACH concernant ce produit ne sont fournies que pour information. Chaque entité juridique peut avoir des obligations REACH différentes selon sa position dans la chaîne d'approvisionnement. Pour les matériaux fabriqués en dehors de l'UE, l'importateur officiel doit comprendre et respecter ses obligations précises dans le cadre de la réglementation.

**Autorisations et/ou restrictions d'utilisation de l'UE:** Sans objet

**Autres renseignements sur l'UE:** Pas de renseignements supplémentaires

**Réglementations nationales:** Pas de renseignements supplémentaires

**Inventaires des produits chimiques:**

**Réglementation**

|  | <b><u>Statut</u></b> |
|--|----------------------|
| Inventaire australien des substances chimiques (AICS):                       | Y                    |
| Liste intérieure des substances du Canada (LIS):                             | Y                    |
| Liste extérieure des substances du Canada (LES):                             | N                    |
| Inventaire chinois des substances chimiques existantes (IECSC):              | Y                    |
| Inventaire européen des CE (EINECS, ELINCS, NLP):                            | Y                    |
| Inventaire japonais des substances chimiques existantes et nouvelles (ENCS): | Y                    |
| Inventaire japonais loi sur la santé et la sécurité industrielle (ISHL):     | Y                    |
| Liste coréenne des substances chimiques existantes évaluées (ECL):           | Y                    |
| Inventaire des substances chimiques de la Nouvelle-Zélande (NZIoC):          | Y                    |
| Inventaire philippin des produits et des substances chimiques (PICCS):       | Y                    |
| Inventaire Taiwan des substances chimiques existantes:                       | Y                    |
| États-Unis Toxic Substances Control Act (TSCA):                              | Y                    |

Nom du FDS: Kalama\* Benzaldehyde, FCC, Low BT

Une liste "Y" indique que tous les composants ajoutés intentionnellement sont répertoriés ou conformes à la réglementation. Une liste "N" indique que pour un ou plusieurs composants : 1) il n'existe pas de liste d'inventaire publique; 2) aucune information n'est disponible ou 3) le composant n'a pas été vérifié. Un "Y" pour la Nouvelle-Zélande peut signifier qu'une norme de groupe qualifié peut exister pour les composants de ce produit.

## 15.2. Évaluation de la sécurité chimique:

Une évaluation de la sécurité chimique a été effectuée pour la substance ou le mélange.

## RUBRIQUE 16: Autres informations

### Mentions de danger (H) dans la section Composition (section 3):

|      |  |
|------|--|
| H302 | Nocif en cas d'ingestion.  |
| H315 | Provoque une irritation cutanée.   |
| H319 | Provoque une sévère irritation des yeux.   |
| H332 | Nocif par inhalation.  |
| H335 | Peut irriter les voies respiratoires.  |
| H412 | Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme. |

**Raison de la révision:** Modifications dans la (les) section(s): 1

**Méthode d'évaluation pour la classification des mélanges:** Sans objet (substance)

### Légende:

\*: Marque de commerce propriété de Emerald Performance Materials, LLC.

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists

N/A: Sans objet

N/E: Non établi

STEL: Limite d'exposition de courte durée (moyenne pondérée dans le temps pour 15 minutes)

TWA: Moyenne pondérée dans le temps (exposition pour une journée de travail de 8 heures)

UE OELV: Valeur limite d'exposition professionnelle de l'Union européenne

UE IOELV: Valeur limite indicative d'exposition professionnelle de l'Union européenne

### Responsabilités de l'utilisateur / Clause de non responsabilité:

Les renseignements contenus dans les présentes sont fondés sur nos connaissances actuelles et ont pour unique objet la description du produit en matière de santé, de sécurité et d'environnement. Aussi, les présentes ne sauraient en aucun cas être considérées comme ayant valeur de garantie quant à une propriété quelconque du produit, et le client est seul responsable de l'usage qui est fait des présentes.

Fiche de données de sécurité préparée par :

Service de conformité des produits

Emerald Performance Materials, LLC

1499 SE Tech Center Place, Suite 300

Vancouver, WA 98683

États-Unis

## Annexe

### Scénarios d'exposition

#### Informations de substances:

Désignation de la substance : Benzaldéhyde.

EC# 202-860-4 / CAS# 100-52-7

REACH numéro d'enregistrement : 01-2119455540-44-0007

#### Liste des scénarios d'exposition:

ES1 : Formulation de produits de soins personnels/cosmétiques (COLIPA M1-M8)

ES2 : Formulation de produits pharmaceutiques

ES3 : Formulation d'agents de saveur alimentaires

ES4 : Formulation de parfums/senteurs

ES5 : Utilisation comme intermédiaire

ES6 : Utilisation grand public de produits cosmétiques/d'hygiène personnelle

#### Remarques d'ordre général:

Le benzaldéhyde est utilisé comme additif aromatique (saveur et parfum) dans la formulation de certaines préparations et comme agent

intermédiaire pour la synthèse d'autres substances. Les voies d'exposition industrielle à long terme sont le contact cutané et l'inhalation. Dans un environnement industriel, l'ingestion n'est pas considérée comme présentant un risque d'exposition. Selon l'article 14 (2a f) de la réglementation REACH (CE) n° 1907/2006, l'estimation de l'exposition et la caractérisation du risque ne sont pas nécessaires si le taux de la substance dans une préparation est de moins de 1 %. En l'état actuel des connaissances, il n'existe aucune préparation/formule contenant plus de 1 % de cette substance (sauf lorsqu'elle est utilisée comme réactif de laboratoire) et donc le cycle de vie prend fin après la phase de formulation et d'utilisation industrielle

## Scénario d'exposition (1): Formulation de produits de soins personnels/cosmétiques (COLIPA M1-M8)

### 1. Scénario d'exposition (1)

#### Titre abrégé du scénario d'exposition:

Formulation de produits de soins personnels/cosmétiques (COLIPA M1-M8)

#### Liste des descriptions d'utilisation:

Catégorie de produit (PC) : PC39

Catégorie de processus (PROC) : PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15

Catégorie de rejet dans l'environnement (ERC) : ERC2/CEFIC SpERC COLIPA 1-16

#### Liste des désignations des scénarios de travailleur de contribution et PROC correspondants:

PROC1 Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en oeuvre dans des conditions de confinement équivalentes.

PROC2 Production ou raffinerie des produits chimiques en processus fermés continus avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes.

PROC3 Fabrication ou formulation dans l'industrie chimique dans des processus fermés par lots avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes.

PROC5 Mélange dans des processus par lots. Couvre le mélange de matériaux solides ou liquides dans le contexte des secteurs de fabrication ou de formulation et aussi de l'utilisation finale.

PROC8a Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées. Le transfert comprend le chargement, le remplissage, le déversement, l'ensachage et la pesée.

PROC8b Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement ou déchargement) dans des installations spécialisées. Le transfert comprend le chargement, le remplissage, le déversement et l'ensachage.

PROC9 Transfert de substance ou mélange dans de petits contenants (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage). Chaînes de remplissage spécialement conçues pour capturer les émissions de vapeurs et d'aérosols et minimiser les débordements.

PROC14 Pastillage, compression, extrusion, granulation. Ceci couvre le traitement des mélanges et/ou des substances dans une forme définie pour une utilisation ultérieure.

PROC15 Utilisation en tant que réactif de laboratoire. Utilisation de substances dans un laboratoire de petite taille (quantité inférieure ou égale à 1 L ou 1 kg présente au lieu de travail).

#### Désignation du scénario environnemental de contribution et ERC correspondant:

ERC2 Formulation dans un mélange.

SpERC COLIPA 1-16 : formulation de liquides à faible viscosité ; formulation de parfums fins ; formulation de produits de soins pour le corps à viscosité moyenne ; formulation de produits de soins pour le corps à viscosité élevée ; formulation de crèmes non liquides ; formulation de produits cosmétiques impliquant un nettoyage à base de solvants organiques ; formulation de savons de soins pour le corps.

#### Explications supplémentaires:

Ce scénario d'émission a été élaboré selon les catégories spécifiques de rejet dans l'environnement (SpERC) du CEFIC (Conseil européen de l'industrie chimique).

L'exposition des consommateurs à la substance peut être exclue, étant donné que le processus de formulation est exclusivement réalisé dans un contexte industriel.

Pour plus d'informations sur les descriptions d'utilisation standardisées, reportez-vous aux directives de l'AEPC (Agence européenne des produits chimiques) concernant les informations requises et l'évaluation de la sécurité chimique, au chapitre R.12 relatif au système de description ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)). Pour plus d'informations sur les catégories spécifiques de rejet dans l'environnement (SpERC) du CEFIC (Conseil européen de l'industrie chimique), consultez <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

## 2. Les conditions d'utilisations affectant l'exposition

### 2.1 Contrôle de l'exposition des travailleurs

|   |   |
|---|---|
| <b>Généralités:</b>   | Les normes d'hygiène professionnelle en vigueur sont appliquées. Fumer, manger et boire sont interdits sur le lieu de travail. Les liquides renversés sont nettoyés immédiatement. Une ventilation extérieure locale et des gants sont à envisager. |
| <b>Caractéristiques du produit:</b>   | Etat physique : liquide.  |
| <b>Quantités utilisées:</b>   | Cette information est sans intérêt pour l'évaluation de l'exposition des travailleurs.  |
| <b>Fréquence et durée de l'utilisation/exposition:</b>                                | Durée : > 4 heures/jour.<br>Fréquence : exposition répétée (vie de travail, <=240 jours/an; 5 jours par semaine).   |
| <b>Facteurs humains non influencés par la gestion des risques:</b>                    | Surface cutanée exposée : 960 cm <sup>2</sup> (deux mains).   |
| <b>Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs:</b> | Lieu : Utilisation intérieure.<br>Domaine : usage industriel.   |

|   |   |
|---|---|
| <b>Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur:</b>                                      | Ventilation locale : oui (PROC5, PROC8a).<br>Ventilation locale : Non requis (PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15)   |
| <b>Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé:</b>                                   | Des gants (efficacité 90%) doivent être utilisés pour les procédures PROC2, PROC8b, PROC9 et PROC14.<br>Les normes d'hygiène professionnelle en vigueur sont appliquées.  |
| <b>Conseils supplémentaires de bonnes pratiques. Obligations non applicables conformément à l'article 37(4) de la réglementation REACH:</b> | Prévoir une ventilation locale.<br>Les normes d'hygiène professionnelle en vigueur sont appliquées.<br>Les opérations/tâches manuelles doivent être limitées au strict minimum.<br>Les éclaboussures et le renversement de liquide sont à éviter.<br>Le contact avec des outils et des objets contaminés doit être évité.<br>Nettoyage régulier des équipements et du lieu de travail.<br>Formation du personnel aux pratiques métier recommandées.   |
| <b>2.2 Contrôle de l'exposition de l'environnement</b>  |   |
| <b>Généralités:</b>   | Toutes les mesures de réduction des risques appliquées doivent également se conformer avec toutes les réglementations locales pertinentes.<br>Mesure principale de gestion des risques : rejet vers une station d'épuration sur site. Mesure alternative de gestion des risques : rejet de tous les déchets vers une station d'épuration municipale (WWTP) ; ou incinération de tous les déchets.   |
| <b>Caractéristiques du produit:</b>   | Concentration de la substance dans le produit : Jusqu'à 1%.<br>Etat physique : liquide.   |
| <b>Quantités utilisées:</b>   | Utilisation journalière maximale sur un site : 7.07 kg/jour.<br>Utilisation annuelle maximale sur un site : 2.12 tonnes/an.<br>Proportion de la source locale principale : 0,02.  |
| <b>Fréquence et durée de l'utilisation:</b>   | Nombre de jours de rejet : 300 jours/an.  |
| <b>Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques:</b>  | Débit de réception des eaux de surface : >= 18 000 m3/jour (par défaut).<br>Facteur de dilution : 10 (eaux douces), 100 (eaux marines).   |
| <b>Autres conditions opératoires affectant l'exposition de l'environnement:</b>   | Catégorie industriel : 5/0 : Utilisation personnelle/domestique.<br>Catégorie d'utilisation : 15 : Cosmétiques.<br>Utilisation intérieure.<br>Température de formulation : 50 °C maxi.<br>Proportion de rejet dans l'air par suite du processus : 0,025 (ERC2).<br>Proportion de rejet dans les eaux usées par suite du processus : 0,02 (ERC2).<br>Proportion de rejet dans les eaux de surface par suite du processus : 0 (EUSES).<br>Proportion de rejet dans le sol par suite du processus : 0,0001 (ERC2). |
| <b>Mesures organisationnelles pour empêcher/ limiter le rejet du site:</b>  | Station municipale d'épuration : oui (eau douce) - oui (évaluation maritime).   |
| <b>Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales:</b>  | Taille de l'usine de traitement des eaux usées municipales : >=2000 m3/j (ville standard).<br>Proportion d'émissions dégradée dans la station d'épuration : efficacité=86,5 %.  |
| <b>Conseils supplémentaires de bonnes pratiques. Obligations non applicables conformément à l'article 37(4) de la réglementation REACH:</b> | Les liquides renversés sont nettoyés immédiatement.<br>Tous les déchets et les solutions contenant des résidus de substance sont éliminés conformément aux réglementations nationales et internationales.<br>Toutes les mesures de réduction des risques appliquées doivent également se conformer avec toutes les réglementations locales pertinentes.   |

**3. Estimation d'exposition et référence à sa source**

**Santé**

Informations sur un scénario de contribution (1): PROC8b, PROC9  
Méthode d'estimation d'exposition: ECETOC TRA Worker. Seuls les chiffres les plus élevés sont présentés ici.  
Estimation d'exposition: Les catégories de scénario d'exposition dépendent de plusieurs activités. Un travailleur individuel peut effectuer une ou plusieurs de ces activités au cours d'une période de travail et un ou plusieurs PROC ont été identifiés comme étant un facteur des activités faisant partie des pires cas d'une exposition combinée. Si au moins une partie du travail de l'individu est dédiée à la gestion des PROC d'une autre manière que pour des activités faisant partie des pires cas, l'exposition quotidienne de cet individu sera réduite par rapport à celle estimée dans le pire des cas.

|                                  | <b>Voie d'exposition</b>         | <b>Estimation de l'exposition</b> | <b>RCR</b> | <b>Remarques</b> |
|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|------------|------------------|
| Travailleur, durable, systémique | Cutanée                          | 0,686 mg/kg bw/jour               | 0.602      | PROC8b, PROC9    |
| Travailleur, durable, systémique | Inhalation                       | 2.21 mg/m3                        | 0.225      | PROC8b, PROC9    |
| Travailleur, durable, systémique | Des voies d'exposition combinées | N/A                               | 0.827      | PROC8b, PROC9    |

|  | <u>Voie d'exposition</u> | <u>Estimation de l'exposition</u> | <u>RCR</u> | <u>Remarques</u> |
|--|--------------------------|-----------------------------------|------------|------------------|
| <b>Environnement</b>                                   |                          |                                   |            |                  |
| Informations sur un scénario de contribution (2): ERC2 |                          |                                   |            |                  |
| Méthode d'estimation d'exposition: EUSES v2.1.         |                          |                                   |            |                  |
| Estimation d'exposition:                               |                          |                                   |            |                  |
| <u>Compartment</u>                                     | <u>PEC</u>               |                                   | <u>RCR</u> | <u>Remarques</u> |
| Eaux douces  | 0.000901 mg/L            |                                   | 0.375      |                  |
| Sédiment d'eau douce                                   | 0.00828 mg/kg dw         |                                   | 0.375      |                  |
| Eaux marines   | 0.0000899 mg/L           |                                   | 0.374      |                  |
| Sédiment d'eau de marines                              | 0.000826 mg/kg dw        |                                   | 0.374      |                  |
| Sols   | 0.00105 mg/kg dw         |                                   | 0.350      |                  |
| ITEU (STP)   | 0.00878 mg/L             |                                   | 0.00116    |                  |

RCR=ratio de caractérisation des risques (PEC/PNEC ou estimation de l'exposition/DNEL) ; PEC = concentration prévisible dans l'environnement.

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

|                       |   |
|-----------------------|---|
| <b>Santé:</b>         | Utilisation en intérieur, avec système de ventilation, avec gants, pas de masque nécessaire. Durée d'activité > 4 heures. Surface cutanée exposée : 960 cm <sup>2</sup> (deux mains).   |
| <b>Environnement:</b> | Utilisation journalière maximale sur un site : 7.07 kg/jour. Concentration de la substance dans le produit : Jusqu'à 1%.<br>Mesure principale de gestion des risques : rejet vers une station d'épuration sur site. Mesure alternative de gestion des risques : rejet de tous les déchets vers une station d'épuration municipale (WWTP) ; ou incinération de tous les déchets. |

#### Scénario d'exposition (2): Formulation de produits pharmaceutiques

##### 1. Scénario d'exposition (2)

###### Titre abrégé du scénario d'exposition:

Formulation de produits pharmaceutiques

###### Liste des descriptions d'utilisation:

Catégorie de produit (PC) : PC28, PC29

Catégorie de processus (PROC) : PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15

Catégorie de rejet dans l'environnement (ERC) : ERC2, ERC3

###### Liste des désignations des scénarios de travailleur de contribution et PROC correspondants:

PROC1 Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en oeuvre dans des conditions de confinement équivalentes.

PROC2 Production ou raffinerie des produits chimiques en processus fermés continus avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes.

PROC3 Fabrication ou formulation dans l'industrie chimique dans des processus fermés par lots avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes.

PROC4 Production chimique où il y a possibilité d'exposition.

PROC5 Mélange dans des processus par lots. Couvre le mélange de matériaux solides ou liquides dans le contexte des secteurs de fabrication ou de formulation et aussi de l'utilisation finale.

PROC6 Opérations de calandrage. Traitement de surfaces importantes à une température élevée, par exemple le calandrage de textiles, caoutchoucs ou papiers.

PROC8a Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées. Le transfert comprend le chargement, le remplissage, le déversement, l'ensachage et la pesée.

PROC8b Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement ou déchargement) dans des installations spécialisées. Le transfert comprend le chargement, le remplissage, le déversement et l'ensachage.

PROC9 Transfert de substance ou mélange dans de petits contenants (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage). Chaînes de remplissage spécialement conçues pour capturer les émissions de vapeurs et d'aérosols et minimiser les débordements.

PROC14 Pastillage, compression, extrusion, granulation. Ceci couvre le traitement des mélanges et/ou des substances dans une forme définie pour une utilisation ultérieure.

PROC15 Utilisation en tant que réactif de laboratoire. Utilisation de substances dans un laboratoire de petite taille (quantité inférieure ou égale à 1 L ou 1 kg présente au lieu de travail).

###### Désignation du scénario environnemental de contribution et ERC correspondant:

ERC2 Formulation dans un mélange.

ERC3 Formulation dans une matrice solide.

###### Explications supplémentaires:

L'exposition des consommateurs à la substance peut être exclue, étant donné que le processus de formulation est exclusivement réalisé dans un contexte industriel.

Pour plus d'informations sur les descriptions d'utilisation standardisées, reportez-vous aux directives de l'AEPC (Agence européenne des produits chimiques) concernant les

|   |   |
|---|---|
| <b>2. Les conditions d'utilisations affectant l'exposition</b>  |   |
| <b>2.1 Contrôle de l'exposition des travailleurs</b>  |   |
| <b>Généralités:</b>   | Les normes d'hygiène professionnelle en vigueur sont appliquées. Fumer, manger et boire sont interdits sur le lieu de travail. Les liquides renversés sont nettoyés immédiatement. Une ventilation extérieure locale et des gants sont à envisager.   |
| <b>Caractéristiques du produit:</b>   | Etat physique : liquide.  |
| <b>Quantités utilisées:</b>   | Cette information est sans intérêt pour l'évaluation de l'exposition des travailleurs.  |
| <b>Fréquence et durée de l'utilisation/exposition:</b>  | Durée : > 4 heures/jour.<br>Fréquence : exposition répétée (vie de travail, <=240 jours/an; 5 jours par semaine).   |
| <b>Facteurs humains non influencés par la gestion des risques:</b>  | Surface cutanée exposée : 960 cm <sup>2</sup> (deux mains).   |
| <b>Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs:</b>   | Lieu : Utilisation intérieure.<br>Domaine : usage industriel.   |
| <b>Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur:</b>                                      | Ventilation locale : oui (PROC5, PROC6, PROC8a).<br>Ventilation locale : Non requis (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15)   |
| <b>Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé:</b>                                   | Des gants (efficacité 90%) doivent être utilisés pour les procédures PROC2, PROC4, PROC6, PROC8b, PROC9 et PROC14.<br>Les normes d'hygiène professionnelle en vigueur sont appliquées.  |
| <b>Conseils supplémentaires de bonnes pratiques. Obligations non applicables conformément à l'article 37(4) de la réglementation REACH:</b> | Prévoir une ventilation locale.<br>Les normes d'hygiène professionnelle en vigueur sont appliquées.<br>Les opérations/tâches manuelles doivent être limitées au strict minimum.<br>Les éclaboussures et le renversement de liquide sont à éviter.<br>Le contact avec des outils et des objets contaminés doit être évité.<br>Nettoyage régulier des équipements et du lieu de travail.<br>Formation du personnel aux pratiques métier recommandées.                               |
| <b>2.2 Contrôle de l'exposition de l'environnement</b>  |   |
| <b>Généralités:</b>   | Toutes les mesures de réduction des risques appliquées doivent également se conformer avec toutes les réglementations locales pertinentes.<br>Mesure principale de gestion des risques : rejet vers une station d'épuration sur site. Mesure alternative de gestion des risques : rejet de tous les déchets vers une station d'épuration municipale (WWTP) ; ou incinération de tous les déchets.   |
| <b>Caractéristiques du produit:</b>   | Concentration de la substance dans le produit : Jusqu'à 1%.<br>Etat physique : liquide.   |
| <b>Quantités utilisées:</b>   | Utilisation journalière maximale sur un site : 7.07 kg/jour.<br>Utilisation annuelle maximale sur un site : 2.12 tonnes/an.<br>Proportion de la source locale principale : 0,02.  |
| <b>Fréquence et durée de l'utilisation:</b>   | Nombre de jours de rejet : 300 jours/an.  |
| <b>Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques:</b>  | Débit de réception des eaux de surface : >= 18 000 m3/jour (par défaut).<br>Facteur de dilution : 10 (eaux douces), 100 (eaux marines).   |
| <b>Autres conditions opératoires affectant l'exposition de l'environnement:</b>   | Catégorie industrielle : 15/0 : autres.<br>Catégorie d'utilisation : 55 : autres.<br>Utilisation intérieure.<br>Température de formulation : 50 °C maxi.<br>Proportion de rejet dans l'air par suite du processus : 0.025 (ERC2).<br>Proportion de rejet dans les eaux usées par suite du processus : 0,02 (ERC2).<br>Proportion de rejet dans les eaux de surface par suite du processus : 0 (EUSES).<br>Proportion de rejet dans le sol par suite du processus : 0.0001 (ERC2). |
| <b>Mesures organisationnelles pour empêcher/ limiter le rejet du site:</b>  | Station municipale d'épuration : oui (eau douce) - oui (évaluation maritime).   |
| <b>Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales:</b>  | Taille de l'usine de traitement des eaux usées municipales : >=2000 m3/j (ville standard).<br>Proportion d'émissions dégradée dans la station d'épuration : efficacité=86,5 %.  |
| <b>Conseils supplémentaires de bonnes pratiques. Obligations non applicables conformément à l'article 37(4) de la réglementation REACH:</b> | Les liquides renversés sont nettoyés immédiatement.<br>Tous les déchets et les solutions contenant des résidus de substance sont éliminés conformément aux réglementations nationales et internationales.<br>Toutes les mesures de gestion des risques utilisés doivent également se conformer à toutes les législations locale applicables.  |

**3. Estimation d'exposition et référence à sa source****Santé**

Informations sur un scénario de contribution (1): PROC4, PROC8b, PROC9

Méthode d'estimation d'exposition: ECETOC TRA Worker. Seuls les chiffres les plus élevés sont présentés ici.

Estimation d'exposition: Les catégories de scénario d'exposition dépendent de plusieurs activités. Un travailleur individuel peut effectuer une ou plusieurs de ces activités au cours d'une période de travail et un ou plusieurs PROC ont été identifiés comme étant un facteur des activités faisant partie des pires cas d'une exposition combinée. Si au moins une partie du travail de l'individu est dédiée à la gestion des PROC d'une autre manière que pour des activités faisant partie des pires cas, l'exposition quotidienne de cet individu sera réduite par rapport à celle estimée dans le pire des cas.

|                                  | <u>Voie d'exposition</u>         | <u>Estimation de l'exposition</u> | <u>RCR</u> | <u>Remarques</u>     |
|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|------------|----------------------|
| Travailleur, durable, systémique | Cutanée                          | 0,686 mg/kg bw/jour               | 0.602      | PROC4, PROC8b, PROC9 |
| Travailleur, durable, systémique | Inhalation                       | 2.21 mg/m3                        | 0.225      | PROC4, PROC8b, PROC9 |
| Travailleur, durable, systémique | Des voies d'exposition combinées | N/A                               | 0.827      | PROC4, PROC8b, PROC9 |

**Environnement**

Informations sur un scénario de contribution (2): ERC2

Méthode d'estimation d'exposition: EUSES v2.1. EUSES 2.1. Seules les valeurs calculées pour le ERC2 (établi en tant que scénario le plus pessimiste parmi les catégories de rejet) sont présentées ici.

Estimation d'exposition:

| <u>Compartment</u>        | <u>PEC</u>        | <u>RCR</u> | <u>Remarques</u> |
|---------------------------|-------------------|------------|------------------|
| Eaux douces               | 0.000903 mg/L     | 0.376      |                  |
| Sédiment d'eau douce      | 0.00830 mg/kg dw  | 0.376      |                  |
| Eaux marines              | 0.0000901 mg/L    | 0.375      |                  |
| Sédiment d'eau de marines | 0.000828 mg/kg dw | 0.375      |                  |
| Sols                      | 0.00106 mg/kg dw  | 0.351      |                  |
| ITEU (STP)                | 0.0088 mg/L       | 0.00116    |                  |

RCR=ratio de caractérisation des risques (PEC/PNEC ou estimation de l'exposition/DNEL) ; PEC = concentration prévisible dans l'environnement.

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

Utilisation en intérieur, avec système de ventilation, avec gants, pas de masque nécessaire. Durée d'activité > 4 heures. Surface cutanée exposée : 960 cm<sup>2</sup> (deux mains).

**Environnement:**

Utilisation journalière maximale sur un site : 7.07 kg/jour. Concentration de la substance dans le produit : Jusqu'à 1%. Mesure principale de gestion des risques : rejet vers une station d'épuration sur site. Mesure alternative de gestion des risques : rejet de tous les déchets vers une station d'épuration municipale (WWTP) ; ou incinération de tous les déchets.

**Scénario d'exposition (3): Formulation d'agents de saveur alimentaires****1. Scénario d'exposition (3)****Titre abrégé du scénario d'exposition:**

Formulation d'agents de saveur alimentaires

**Liste des descriptions d'utilisation:**

Catégorie de produit (PC) : PC28, PC29

Catégorie de processus (PROC) : PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15

Catégorie de rejet dans l'environnement (ERC) : ERC2, ERC3

**Liste des désignations des scénarios de travailleur de contribution et PROC correspondants:**

PROC1 Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en oeuvre dans des conditions de confinement équivalentes.

PROC2 Production ou raffinerie des produits chimiques en processus fermés continus avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes.

PROC3 Fabrication ou formulation dans l'industrie chimique dans des processus fermés par lots avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes.

PROC4 Production chimique où il y a possibilité d'exposition.

PROC5 Mélange dans des processus par lots. Couvre le mélange de matériaux solides ou liquides dans le contexte des secteurs de fabrication ou de formulation et aussi de l'utilisation finale.

PROC6 Opérations de calandrage. Traitement de surfaces importantes à une température élevée, par exemple le calandrage de textiles, caoutchoucs ou papiers.

PROC8a Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées. Le transfert comprend le chargement, le remplissage, le déversement, l'ensachage et la pesée.

PROC8b Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement ou déchargement) dans des installations spécialisées. Le transfert comprend le chargement, le remplissage, le déversement et l'ensachage.

PROC9 Transfert de substance ou mélange dans de petits contenants (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage). Chaînes de remplissage spécialement conçues pour capturer les émissions de vapeurs et d'aérosols et minimiser les débordements.

PROC14 Pastillage, compression, extrusion, granulation. Ceci couvre le traitement des mélanges et/ou des substances dans une forme définie pour une utilisation ultérieure.

PROC15 Utilisation en tant que réactif de laboratoire. Utilisation de substances dans un laboratoire de petite taille (quantité inférieure ou égale à 1 L ou 1 kg présente au lieu de travail).

**Désignation du scénario environnemental de contribution et ERC correspondant:**

ERC2 Formulation dans un mélange.

ERC3 Formulation dans une matrice solide.

**Explications supplémentaires:**

L'exposition des consommateurs à la substance peut être exclue, étant donné que le processus de formulation est exclusivement réalisé dans un contexte industriel.

Pour plus d'informations sur les descriptions d'utilisation standardisées, reportez-vous aux directives de l'AEPCC (Agence européenne des produits chimiques) concernant les informations requises et l'évaluation de la sécurité chimique, au chapitre R.12 relatif au système de description ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)).

**2. Les conditions d'utilisations affectant l'exposition**

**2.1 Contrôle de l'exposition des travailleurs**

|   |   |
|---|---|
| <b>Généralités:</b>   | Les normes d'hygiène professionnelle en vigueur sont appliquées. Fumer, manger et boire sont interdits sur le lieu de travail. Les liquides renversés sont nettoyés immédiatement. Une ventilation extérieure locale et des gants sont à envisager.   |
| <b>Caractéristiques du produit:</b>   | Etat physique : liquide.  |
| <b>Quantités utilisées:</b>   | Cette information est sans intérêt pour l'évaluation de l'exposition des travailleurs.  |
| <b>Fréquence et durée de l'utilisation/exposition:</b>  | Durée : > 4 heures/jour.<br>Fréquence : exposition répétée (vie de travail, <=240 jours/an; 5 jours par semaine).   |
| <b>Facteurs humains non influencés par la gestion des risques:</b>  | Surface cutanée exposée : 960 cm <sup>2</sup> (deux mains).   |
| <b>Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs:</b>   | Lieu : Utilisation intérieure.<br>Domaine : usage industriel.   |
| <b>Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur:</b>                                      | Ventilation locale : oui (PROC5, PROC6, PROC8a).<br>Ventilation locale : Non requis (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15)   |
| <b>Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé:</b>                                   | Des gants (efficacité 90%) doivent être utilisés pour les procédures PROC2, PROC4, PROC6, PROC8b, PROC9 et PROC14.<br>Les normes d'hygiène professionnelle en vigueur sont appliquées.  |
| <b>Conseils supplémentaires de bonnes pratiques. Obligations non applicables conformément à l'article 37(4) de la réglementation REACH:</b> | Prévoir une ventilation locale.<br>Les normes d'hygiène professionnelle en vigueur sont appliquées.<br>Les opérations/tâches manuelles doivent être limitées au strict minimum.<br>Les éclaboussures et le renversement de liquide sont à éviter.<br>Le contact avec des outils et des objets contaminés doit être évité.<br>Nettoyage régulier des équipements et du lieu de travail.<br>Formation du personnel aux pratiques métier recommandées. |

**2.2 Contrôle de l'exposition de l'environnement**

|  |   |
|--|---|
| <b>Généralités:</b>  | Toutes les mesures de réduction des risques appliquées doivent également se conformer avec toutes les réglementations locales pertinentes.<br>Mesure principale de gestion des risques : rejet vers une station d'épuration sur site. Mesure alternative de gestion des risques : rejet de tous les déchets vers une station d'épuration municipale (WWTP) ; ou incinération de tous les déchets. |
| <b>Caractéristiques du produit:</b>  | Concentration de la substance dans le produit : Jusqu'à 1%.<br>Etat physique : liquide.   |
| <b>Quantités utilisées:</b>  | Utilisation journalière maximale sur un site : 7.07 kg/jour.<br>Utilisation annuelle maximale sur un site : 2.12 tonnes/an.<br>Proportion de la source locale principale : 0,02.  |
| <b>Fréquence et durée de l'utilisation:</b>                                | Nombre de jours de rejet : 300 jours/an.  |
| <b>Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques:</b> | Débit de réception des eaux de surface : >= 18 000 m <sup>3</sup> /jour (par défaut).<br>Facteur de dilution : 10 (eaux douces), 100 (eaux marines).  |



|   |  |
|---|--|
| <b>Autres conditions opératoires affectant l'exposition de l'environnement:</b>   | Catégorie industrielle : 15/0: autres.<br>Catégorie d'utilisation : 55 : autres.<br>Utilisation intérieure.<br>Température de formulation : 50 °C maxi.<br>Proportion de rejet dans l'air par suite du processus : 0.025 (ERC2).<br>Proportion de rejet dans les eaux usées par suite du processus : 0.02 (ERC2).<br>Proportion de rejet dans les eaux de surface par suite du processus : 0 (EUSES).<br>Proportion de rejet dans le sol par suite du processus : 0.0001 (ERC2). |
| <b>Mesures organisationnelles pour empêcher/ limiter le rejet du site:</b>  | Station municipale d'épuration : oui (eau douce) - oui (évaluation maritime).  |
| <b>Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales:</b>  | Taille de l'usine de traitement des eaux usées municipales : >=2000 m3/j (ville standard).<br>Proportion d'émissions dégradée dans la station d'épuration : efficacité=86,5 %.   |
| <b>Conseils supplémentaires de bonnes pratiques. Obligations non applicables conformément à l'article 37(4) de la réglementation REACH:</b> | Les liquides renversés sont nettoyés immédiatement.<br>Tous les déchets et les solutions contenant des résidus de substance sont éliminés conformément aux réglementations nationales et internationales.<br>Toutes les mesures de gestion des risques utilisés doivent également se conformer à toutes les législations locale applicables.   |

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

#### Santé

Informations sur un scénario de contribution (1): PROC4, PROC8b, PROC9

Méthode d'estimation d'exposition: ECETOC TRA Worker. Seuls les chiffres les plus élevés sont présentés ici.

Estimation d'exposition: Les catégories de scénario d'exposition dépendent de plusieurs activités. Un travailleur individuel peut effectuer une ou plusieurs de ces activités au cours d'une période de travail et un ou plusieurs PROC ont été identifiés comme étant un facteur des activités faisant partie des pires cas d'une exposition combinée. Si au moins une partie du travail de l'individu est dédiée à la gestion des PROC d'une autre manière que pour des activités faisant partie des pires cas, l'exposition quotidienne de cet individu sera réduite par rapport à celle estimée dans le pire des cas.

|                                  | <u>Voie d'exposition</u>         | <u>Estimation de l'exposition</u> | <u>RCR</u> | <u>Remarques</u>     |
|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|------------|----------------------|
| Travailleur, durable, systémique | Cutanée                          | 0,686 mg/kg bw/jour               | 0.602      | PROC4, PROC8b, PROC9 |
| Travailleur, durable, systémique | Inhalation                       | 2.21 mg/m3                        | 0.225      | PROC4, PROC8b, PROC9 |
| Travailleur, durable, systémique | Des voies d'exposition combinées | N/A                               | 0.827      | PROC4, PROC8b, PROC9 |

#### Environnement

Informations sur un scénario de contribution (2): ERC2

Méthode d'estimation d'exposition: EUSES 2.1. Seules les valeurs calculées pour le ERC2 (établi en tant que scénario le plus pessimiste parmi les catégories de rejet) sont présentées ici.

Estimation d'exposition:

| <u>Compartiment</u>       | <u>PEC</u>        | <u>RCR</u> | <u>Remarques</u> |
|---------------------------|-------------------|------------|------------------|
| Eaux douces               | 0.000903 mg/L     | 0.376      |                  |
| Sédiment d'eau douce      | 0.00830 mg/kg dw  | 0.376      |                  |
| Eaux marines              | 0.0000901 mg/L    | 0.375      |                  |
| Sédiment d'eau de marines | 0.000828 mg/kg dw | 0.375      |                  |
| Sols                      | 0.00106 mg/kg dw  | 0.351      |                  |
| ITEU (STP)                | 0.0088 mg/L       | 0.00116    |                  |

RCR=ratio de caractérisation des risques (PEC/PNEC ou estimation de l'exposition/DNEL) ; PEC = concentration prévisible dans l'environnement.

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

|                       |   |
|-----------------------|---|
| <b>Santé:</b>         | Utilisation en intérieur, avec système de ventilation, avec gants, pas de masque nécessaire. Durée d'activité > 4 heures. Surface cutanée exposée : 960 cm <sup>2</sup> (deux mains).   |
| <b>Environnement:</b> | Utilisation journalière maximale sur un site : 7.07 kg/jour. Concentration de la substance dans le produit : Jusqu'à 1%.<br>Mesure principale de gestion des risques : rejet vers une station d'épuration sur site. Mesure alternative de gestion des risques : rejet de tous les déchets vers une station d'épuration municipale (WWTP) ; ou incinération de tous les déchets. |

### Scénario d'exposition (4): Formulation de parfums/senteurs

#### 1. Scénario d'exposition (4)

Titre abrégé du scénario d'exposition:

Formulation de parfums/senteurs

**Liste des descriptions d'utilisation:**

Catégorie de produit (PC) : PC28, PC29

Catégorie de processus (PROC) : PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15

Catégorie de rejet dans l'environnement (ERC) : ERC2, ERC3

**Liste des désignations des scénarios de travailleur de contribution et PROC correspondants:**

- PROC1 Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en oeuvre dans des conditions de confinement équivalentes.
- PROC2 Production ou raffinerie des produits chimiques en processus fermés continus avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes.
- PROC3 Fabrication ou formulation dans l'industrie chimique dans des processus fermés par lots avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes.
- PROC4 Production chimique où il y a possibilité d'exposition.
- PROC5 Mélange dans des processus par lots. Couvre le mélange de matériaux solides ou liquides dans le contexte des secteurs de fabrication ou de formulation et aussi de l'utilisation finale.
- PROC6 Opérations de calandrage. Traitement de surfaces importantes à une température élevée, par exemple le calandrage de textiles, caoutchoucs ou papiers.
- PROC8a Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées. Le transfert comprend le chargement, le remplissage, le déversement, l'ensachage et la pesée.
- PROC8b Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement ou déchargement) dans des installations spécialisées. Le transfert comprend le chargement, le remplissage, le déversement et l'ensachage.
- PROC9 Transfert de substance ou mélange dans de petits contenants (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage). Chaînes de remplissage spécialement conçues pour capturer les émissions de vapeurs et d'aérosols et minimiser les débordements.
- PROC14 Pastillage, compression, extrusion, granulation. Ceci couvre le traitement des mélanges et/ou des substances dans une forme définie pour une utilisation ultérieure.
- PROC15 Utilisation en tant que réactif de laboratoire. Utilisation de substances dans un laboratoire de petite taille (quantité inférieure ou égale à 1 L ou 1 kg présente au lieu de travail).

**Désignation du scénario environnemental de contribution et ERC correspondant:**

- ERC2 Formulation dans un mélange.
- ERC3 Formulation dans une matrice solide.

**Explications supplémentaires:**

L'exposition des consommateurs à la substance peut être exclue, étant donné que le processus de formulation est exclusivement réalisé dans un contexte industriel.

Pour plus d'informations sur les descriptions d'utilisation standardisées, reportez-vous aux directives de l'AEPC (Agence européenne des produits chimiques) concernant les informations requises et l'évaluation de la sécurité chimique, au chapitre R.12 relatif au système de description ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)).

**2. Les conditions d'utilisations affectant l'exposition**

**2.1 Contrôle de l'exposition des travailleurs**

|   |   |
|---|---|
| <b>Généralités:</b>   | Les normes d'hygiène professionnelle en vigueur sont appliquées. Fumer, manger et boire sont interdits sur le lieu de travail. Les liquides renversés sont nettoyés immédiatement. Une ventilation extérieure locale et des gants sont à envisager. |
| <b>Caractéristiques du produit:</b>   | Etat physique : liquide.  |
| <b>Quantités utilisées:</b>   | Cette information est sans intérêt pour l'évaluation de l'exposition des travailleurs.  |
| <b>Fréquence et durée de l'utilisation/exposition:</b>  | Durée : > 4 heures/jour.<br>Fréquence : exposition répétée (vie de travail, <=240 jours/an; 5 jours par semaine).   |
| <b>Facteurs humains non influencés par la gestion des risques:</b>  | Surface cutanée exposée : 960 cm <sup>2</sup> (deux mains).   |
| <b>Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs:</b>                     | Lieu : Utilisation intérieure.<br>Domaine : usage industriel.   |
| <b>Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur:</b>    | Ventilation locale : oui (PROC5, PROC6, PROC8a).<br>Ventilation locale : Non requis (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15)   |
| <b>Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé:</b> | Des gants (efficacité 90%) doivent être utilisés pour les procédures PROC2, PROC4, PROC6, PROC8b, PROC9 et PROC14.<br>Les normes d'hygiène professionnelle en vigueur sont appliquées.  |

|   |  |
|---|--|
| <b>Conseils supplémentaires de bonnes pratiques.</b>  | Prévoir une ventilation locale.  |
| <b>Obligations non applicables conformément à l'article 37(4) de la réglementation REACH:</b> | Les normes d'hygiène professionnelle en vigueur sont appliquées.<br>Les opérations/tâches manuelles doivent être limitées au strict minimum.<br>Les éclaboussures et le renversement de liquide sont à éviter.<br>Le contact avec des outils et des objets contaminés doit être évité.<br>Nettoyage régulier des équipements et du lieu de travail.<br>Formation du personnel aux pratiques métier recommandées. |

## 2.2 Contrôle de l'exposition de l'environnement

|   |  |
|---|--|
| <b>Généralités:</b>   | Toutes les mesures de réduction des risques appliquées doivent également se conformer avec toutes les réglementations locales pertinentes.<br>Mesure principale de gestion des risques : rejet vers une station d'épuration sur site. Mesure alternative de gestion des risques : rejet de tous les déchets vers une station d'épuration municipale (WWTP) ; ou incinération de tous les déchets.  |
| <b>Caractéristiques du produit:</b>   | Concentration de la substance dans le produit : Jusqu'à 1%.<br>Etat physique : liquide.  |
| <b>Quantités utilisées:</b>   | Utilisation journalière maximale sur un site : 7.07 kg/jour.<br>Utilisation annuelle maximale sur un site : 2.12 tonnes/an.<br>Proportion de la source locale principale : 0,02.   |
| <b>Fréquence et durée de l'utilisation:</b>   | Nombre de jours de rejet : 300 jours/an.   |
| <b>Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques:</b>  | Débit de réception des eaux de surface : >= 18 000 m3/jour (par défaut).<br>Facteur de dilution : 10 (eaux douces), 100 (eaux marines).  |
| <b>Autres conditions opératoires affectant l'exposition de l'environnement:</b>   | Catégorie industrielle : 15/0: autres.<br>Catégorie d'utilisation : 55 : autres.<br>Utilisation intérieure.<br>Température de formulation : 50 °C maxi.<br>Proportion de rejet dans l'air par suite du processus : 0.025 (ERC2).<br>Proportion de rejet dans les eaux usées par suite du processus : 0.02 (ERC2).<br>Proportion de rejet dans les eaux de surface par suite du processus : 0 (EUSES).<br>Proportion de rejet dans le sol par suite du processus : 0.0001 (ERC2). |
| <b>Mesures organisationnelles pour empêcher/ limiter le rejet du site:</b>  | Station municipale d'épuration : oui (eau douce) - oui (évaluation maritime).  |
| <b>Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales:</b>  | Taille de l'usine de traitement des eaux usées municipales : >=2000 m3/j (ville standard).<br>Proportion d'émissions dégradée dans la station d'épuration : efficacité=86,5 %.   |
| <b>Conseils supplémentaires de bonnes pratiques. Obligations non applicables conformément à l'article 37(4) de la réglementation REACH:</b> | Les liquides renversés sont nettoyés immédiatement.<br>Tous les déchets et les solutions contenant des résidus de substance sont éliminés conformément aux réglementations nationales et internationales.<br>Toutes les mesures de gestion des risques utilisés doivent également se conformer à toutes les législations locale applicables.   |

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

### Santé

Informations sur un scénario de contribution (1): PROC4, PROC8b, PROC9

Méthode d'estimation d'exposition: ECETOC TRA Worker. Seuls les chiffres les plus élevés sont présentés ici.

Estimation d'exposition: Les catégories de scénario d'exposition dépendent de plusieurs activités. Un travailleur individuel peut effectuer une ou plusieurs de ces activités au cours d'une période de travail et un ou plusieurs PROC ont été identifiés comme étant un facteur des activités faisant partie des pires cas d'une exposition combinée. Si au moins une partie du travail de l'individu est dédiée à la gestion des PROC d'une autre manière que pour des activités faisant partie des pires cas, l'exposition quotidienne de cet individu sera réduite par rapport à celle estimée dans le pire des cas.

|                                  | <b>Voie d'exposition</b>         | <b>Estimation de l'exposition</b> | <b>RCR</b> | <b>Remarques</b>     |
|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|------------|----------------------|
| Travailleur, durable, systémique | Cutanée                          | 0,686 mg/kg bw/jour               | 0.602      | PROC4, PROC8b, PROC9 |
| Travailleur, durable, systémique | Inhalation                       | 2.21 mg/m3                        | 0.225      | PROC4, PROC8b, PROC9 |
| Travailleur, durable, systémique | Des voies d'exposition combinées | N/A                               | 0.827      | PROC4, PROC8b, PROC9 |

### Environnement

Informations sur un scénario de contribution (2): ERC2

Méthode d'estimation d'exposition: EUSES 2.1. Seules les valeurs calculées pour le ERC2 (établi en tant que scénario le plus pessimiste parmi les catégories de rejet) sont présentées ici.

Estimation d'exposition:

| <b>Compartment</b>        | <b>PEC</b>        | <b>RCR</b> | <b>Remarques</b> |
|---------------------------|-------------------|------------|------------------|
| Eaux douces               | 0.000903 mg/L     | 0.376      |                  |
| Sédiment d'eau douce      | 0.0083 mg/kg dw   | 0.376      |                  |
| Eaux marines              | 0.0000901 mg/L    | 0.375      |                  |
| Sédiment d'eau de marines | 0.000828 mg/kg dw | 0.375      |                  |
| Sols                      | 0.00106 mg/kg dw  | 0.351      |                  |
| ITEU (STP)                | 0.0088 mg/L       | 0.00116    |                  |

RCR=ratio de caractérisation des risques (PEC/PNEC ou estimation de l'exposition/DNEL) ; PEC = concentration prévisible dans l'environnement.

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

|                       |   |
|-----------------------|---|
| <b>Santé:</b>         | Utilisation en intérieur, avec système de ventilation, avec gants, pas de masque nécessaire. Durée d'activité > 4 heures. Surface cutanée exposée : 960 cm <sup>2</sup> (deux mains).   |
| <b>Environnement:</b> | Utilisation journalière maximale sur un site : 7.07 kg/jour. Concentration de la substance dans le produit : Jusqu'à 1%.<br>Mesure principale de gestion des risques : rejet vers une station d'épuration sur site. Mesure alternative de gestion des risques : rejet de tous les déchets vers une station d'épuration municipale (WWTP) ; ou incinération de tous les déchets. |

**Scénario d'exposition (5): Utilisation comme intermédiaire**

**1. Scénario d'exposition (5)**

**Titre abrégé du scénario d'exposition:**  
Utilisation comme intermédiaire

**Liste des descriptions d'utilisation:**  
 Catégorie de produit (PC) : PC19  
 Catégorie de processus (PROC) : PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15  
 Catégorie de rejet dans l'environnement (ERC) : ERC6a

**Liste des désignations des scénarios de travailleur de contribution et PROC correspondants:**  
 PROC1 Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en oeuvre dans des conditions de confinement équivalentes.  
 PROC2 Production ou raffinerie des produits chimiques en processus fermés continus avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes.  
 PROC3 Fabrication ou formulation dans l'industrie chimique dans des processus fermés par lots avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes.  
 PROC4 Production chimique où il y a possibilité d'exposition.  
 PROC8a Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées. Le transfert comprend le chargement, le remplissage, le déversement, l'ensachage et la pesée.  
 PROC8b Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement ou déchargement) dans des installations spécialisées. Le transfert comprend le chargement, le remplissage, le déversement et l'ensachage.  
 PROC15 Utilisation en tant que réactif de laboratoire. Utilisation de substances dans un laboratoire de petite taille (quantité inférieure ou égale à 1 L ou 1 kg présente au lieu de travail).

**Désignation du scénario environnemental de contribution et ERC correspondant:**  
ERC6a Utilisation d'un intermédiaire.

**Explications supplémentaires:**  
L'exposition des consommateurs à la substance peut être exclue, étant donné que le processus de formulation est exclusivement réalisé dans un contexte industriel.

Pour plus d'informations sur les descriptions d'utilisation standardisées, reportez-vous aux directives de l'AEPC (Agence européenne des produits chimiques) concernant les informations requises et l'évaluation de la sécurité chimique, au chapitre R.12 relatif au système de description ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)).

**2. Les conditions d'utilisations affectant l'exposition**

**2.1 Contrôle de l'exposition des travailleurs**

|  |   |
|--|---|
| <b>Généralités:</b>  | Les normes d'hygiène professionnelle en vigueur sont appliquées. Fumer, manger et boire sont interdits sur le lieu de travail. Les liquides renversés sont nettoyés immédiatement. Une ventilation extérieure locale et des gants sont à envisager. |
| <b>Caractéristiques du produit:</b>                                | Etat physique : liquide.  |
| <b>Quantités utilisées:</b>  | Cette information est sans intérêt pour l'évaluation de l'exposition des travailleurs.  |
| <b>Fréquence et durée de l'utilisation/exposition:</b>             | Durée : > 4 heures/jour.<br>Fréquence : exposition répétée (vie de travail, <=240 jours/an; 5 jours par semaine).   |
| <b>Facteurs humains non influencés par la gestion des risques:</b> | Surface cutanée exposée : 960 cm <sup>2</sup> (deux mains).   |

|   |   |
|---|---|
| <b>Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs:</b>   | Lieu : Utilisation intérieure.<br>Domaine : usage industriel.   |
| <b>Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur:</b>                                      | Ventilation locale : oui (PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15).<br>Ventilation locale : Non requis (PROC1, PROC2)  |
| <b>Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé:</b>                                   | Des gants (efficacité 90 %) doivent être utilisés pour PROC2.<br>Les normes d'hygiène professionnelle en vigueur sont appliquées.   |
| <b>Conseils supplémentaires de bonnes pratiques. Obligations non applicables conformément à l'article 37(4) de la réglementation REACH:</b> | Prévoir une ventilation locale.<br>Les normes d'hygiène professionnelle en vigueur sont appliquées.<br>Les opérations/tâches manuelles doivent être limitées au strict minimum.<br>Les éclaboussures et le renversement de liquide sont à éviter.<br>Le contact avec des outils et des objets contaminés doit être évité.<br>Nettoyage régulier des équipements et du lieu de travail.<br>Formation du personnel aux pratiques métier recommandées.   |
| <b>2.2 Contrôle de l'exposition de l'environnement</b>  |   |
| <b>Généralités:</b>   | Toutes les mesures de réduction des risques appliquées doivent également se conformer avec toutes les réglementations locales pertinentes.<br>Site 1 : Une station d'épuration sur site avec traitement aérobique suivi d'une ozonisation (98 % d'efficacité).<br><br>Site 2 : Les effluents s'écoulent vers la station d'épuration municipale. Ils y font l'objet d'un traitement aérobique biologique à l'oxygène plutôt qu'à l'air. Ce traitement est suivi d'un traitement dans une installation d'ozonisation tertiaire. Le traitement à l'oxygène a été introduit pour éliminer la totalité de la DCO, afin que l'ozone élimine les teintures des teintureriers alentour. On estime ainsi que l'élimination dans l'usine est d'au moins 99 % pour une substance rapidement biodégradable telle que le benzaldéhyde.<br><br>Site 3 : le débit de réception des eaux usées est de 43 000 m3/jour. Cette eau est acheminée directement vers une grande station d'épuration biologique conçue pour une population de 358 000 habitants, avec un débit journalier de 43 000 m3 et un rendement supérieur à 95 %. |
| <b>Caractéristiques du produit:</b>   | Concentration de la substance : Jusqu'à 100%.<br>Etat physique : liquide.   |
| <b>Quantités utilisées:</b>   | Utilisation journalière maximale sur un site : 9263 kg/jour (Site 1) / 4371 kg/jour (Site 2) / 2953 kg/jour (Site 3).<br>Utilisation annuelle maximale sur un site : 3381 tonnes/an (Site 1) / 1530 tonnes/an (Site 2) / 886 tonnes/an (Site 3).<br>Proportion de la source locale principale : 1.  |
| <b>Fréquence et durée de l'utilisation:</b>   | Nombre de jours de rejet : <=365 jours/an (Site 1) / <=350 jours/an (Site 2) / <=300 jours/an (Site 3).<br>Utilisation/rejet continu.   |
| <b>Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques:</b>  | Débit de réception des eaux de surface : >= 18 000 m3/jour (Site 1, Site 3) / >=21 000 m3/jour (Site 2).<br>Facteur de dilution : 10 (eaux douces), 100 (eaux marines) (Site 1, Site 3) / 11.5 (eaux douces), 100 (eaux marines) (Site 2).  |
| <b>Autres conditions opératoires affectant l'exposition de l'environnement:</b>   | Catégorie industrielle : 3 : industrie chimique : produits chimiques utilisés dans la synthèse.<br>Catégorie d'utilisation : 33 : Intermédiaires.<br>Utilisation intérieure.<br>Température de formulation : 50 °C maxi.<br>Proportion de rejet dans l'air par suite du processus : 1E-05.<br>Proportion de rejet dans les eaux usées par suite du processus : 5E-04.<br>Proportion de rejet dans les eaux de surface par suite du processus : 0 (EUSES).<br>Proportion de rejet dans le sol par suite du processus : 1E-04.  |
| <b>Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter le rejet du site:</b>   | Station municipale d'épuration : oui (eau douce) - oui (évaluation maritime).   |
| <b>Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales:</b>  | Taille de l'usine de traitement des eaux usées municipales : >=2000 m3/jour (Site 1, Site 2) / >=43000 m3/jour (Site 3).<br>Proportion d'émissions dégradée dans la station d'épuration : efficacité=86,5% (Site 1) / efficacité=99% (Site 2) / efficacité=95% (Site 3).  |

|   |   |
|---|---|
| <b>Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer :</b>             | STP avec traitement aérobie suivi d'un traitement tertiaire à l'ozone, Efficacité=98% (Site 1) / Non pertinent (Site 2, Site 3).  |
| <b>Conseils supplémentaires de bonnes pratiques.</b>  | Les liquides renversés sont nettoyés immédiatement.   |
| <b>Obligations non applicables conformément à l'article 37(4) de la réglementation REACH:</b> | Tous les déchets et les solutions contenant des résidus de substance sont éliminés conformément aux réglementations nationales et internationales.<br>Toutes les mesures de gestion des risques utilisés doivent également se conformer à toutes les législations locale applicables. |

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

#### Santé

Informations sur un scénario de contribution (1): PROC2

Méthode d'estimation d'exposition: ECETOC TRA Worker. Seuls les chiffres les plus élevés sont présentés ici.

Estimation d'exposition: Les catégories de scénario d'exposition dépendent de plusieurs activités. Un travailleur individuel peut effectuer une ou plusieurs de ces activités au cours d'une période de travail et un ou plusieurs PROC ont été identifiés comme étant un facteur des activités faisant partie des pires cas d'une exposition combinée. Si au moins une partie du travail de l'individu est dédiée à la gestion des PROC d'une autre manière que pour des activités faisant partie des pires cas, l'exposition quotidienne de cet individu sera réduite par rapport à celle estimée dans le pire des cas.

|                                  | <u>Voie d'exposition</u>         | <u>Estimation de l'exposition</u> | <u>RCR</u> | <u>Remarques</u> |
|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|------------|------------------|
| Travailleur, durable, systémique | Cutanée                          | 0.137 mg/kg bw/jour               | 0.12       | PROC2            |
| Travailleur, durable, systémique | Inhalation                       | 4.42 mg/m3                        | 0.451      | PROC2            |
| Travailleur, durable, systémique | Des voies d'exposition combinées | N/A                               | 0.571      | PROC2            |

#### Environnement

Informations sur un scénario de contribution (2): ERC6a

Méthode d'estimation d'exposition: EUSES v2.1 sur la base de 3 sites en UE. Une évaluation environnementale (relative aux sites des trois principaux consommateurs couvrant 70 % du marché européen) a été réalisée grâce au calcul des rejets dans l'environnement, conformément à l'EUSES 2.1 et aux catégories ERC. Les facteurs de rejet de l'EUSES ont été utilisés en remplacement des facteurs de rejet de l'ERC, en raison de leur plus grande adéquation avec les facteurs fournis par l'industrie. Les facteurs de rejet ne sont pas pris à partir du tableau ERC dans les règles REACH car ils sont considérés non représentatifs pour un produit intermédiaire en système fermé. La production en continu a été prise en compte à la place de ces facteurs de rejet de EUSES pour les produits intermédiaires. Ceci s'appuie aussi sur les informations spécifiques du site pour les sites mentionnés ci-dessus.

Estimation d'exposition:

| <u>Compartment</u>        | <u>PEC</u>  | <u>RCR</u>                             | <u>Remarques</u>                   |
|---------------------------|---|--|------------------------------------|
| Eaux douces               | 0.000599 mg/L (1)/ 0.000899 mg/L (2)/ 0.000181 mg/L (3)             | 0.25 (1)/ 0.375 (2)/ 0.0753 (3)        | (1) Site 1/ (2) Site 2/ (3) Site 3 |
| Sédiment d'eau douce      | 0.00551 mg/kg dw (1)/ 0.00827 mg/kg dw (2)/ 0.00166 mg/kg dw (3)    | 0.25 (1)/ 0.375 (2)/ 0.0753 (3)        | (1) Site 1/ (2) Site 2/ (3) Site 3 |
| Eaux marines              | 0.0000597 mg/L (1)/ 0.000103 mg/L (2)/ 0.0000179 mg/L (3)           | 0.249 (1)/ 0.429 (2)/ 0.0745 (3)       | (1) Site 1/ (2) Site 2/ (3) Site 3 |
| Sédiment d'eau de marines | 0.000549 mg/kg dw (1)/ 0.000946 mg/kg dw (2)/ 0.000164 mg/kg dw (3) | 0.249 (1)/ 0.429 (2)/ 0.0745 (3)       | (1) Site 1/ (2) Site 2/ (3) Site 3 |
| Sols                      | 0.000693 mg/kg dw (1)/ 0.00121 mg/kg dw (2)/ 0.000191 mg/kg dw (3)  | 0.23 (1)/ 0.401 (2)/ 0.0636 (3)        | (1) Site 1/ (2) Site 2/ (3) Site 3 |
| ITEU (STP)                | 0.00577 mg/L (1)/ 0.0101 mg/L (2)/ 0.00158 mg/L (3)                 | 0.00076 (1)/ 0.00133 (2)/ 0.000209 (3) | (1) Site 1/ (2) Site 2/ (3) Site 3 |

RCR=ratio de caractérisation des risques (PEC/PNEC ou estimation de l'exposition/DNEL) ; PEC = concentration prévisible dans l'environnement.

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

**Santé:** Utilisation en intérieur, avec système de ventilation, avec gants, pas de masque nécessaire. Durée d'activité > 4 heures. Surface cutanée exposée : 960 cm<sup>2</sup> (deux mains).

**Environnement:** Utilisation/rejet continu. Utilisation journalière maximale sur un site : 9263 kg/jour (Site 1) / 4371 kg/jour (Site 2) / 2953 kg/jour (Site 3). Concentration de la substance : Jusqu'à 100%. Mesure principale de gestion des risques : rejet vers une station d'épuration sur site. Mesure alternative de gestion des risques : rejet de tous les déchets vers une station d'épuration municipale (WWTP) ; ou incinération de tous les déchets.

## Scénario d'exposition (6): Utilisation grand public de produits cosmétiques/d'hygiène personnelle

### 1. Scénario d'exposition (6)

**Titre abrégé du scénario d'exposition:**

Utilisation grand public de produits cosmétiques/d'hygiène personnelle

**Liste des descriptions d'utilisation:**

Catégorie de produit (PC) : PC39

Catégorie de rejet dans l'environnement (ERC) : ERC8a/CEFIC SpERC COLIPA 17-19

**Désignation du scénario environnemental de contribution et ERC correspondant:**

ERC8a Utilisation étendue d'un adjuvant de fabrication non réactif (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article, en intérieur).

SpERC COLIPA 17-19 : Application fortement dispersive des produits « dans l'évier » - produits pour le soin de la peau et des cheveux ; application fortement dispersive des produits aérosols pour le soin de la peau et des cheveux (propulseurs) ; application fortement dispersive des produits aérosols pour le soin de la peau et des cheveux (non-propulseurs).

**Explications supplémentaires:**

Ce scénario d'émission a été élaboré selon les catégories spécifiques de rejet dans l'environnement (SpERC) du CEFIC (Conseil européen de l'industrie chimique).

Pour plus d'informations sur les descriptions d'utilisation standardisées, reportez-vous aux directives de l'AEPC (Agence européenne des produits chimiques) concernant les informations requises et l'évaluation de la sécurité chimique, au chapitre R.12 relatif au système de description ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)). Pour plus d'informations sur le CEFIC (The European Chemical Industry Council) Catégories particulières rejets dans l'environnement (SpERCs), reportez-vous à <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

### 2. Les conditions d'utilisations affectant l'exposition

#### 2.1 Contrôle de l'exposition des consommateurs

**Généralités:**

En l'état actuel des connaissances, il n'existe aucune préparation/formule contenant plus de 1 % de cette substance (sauf lorsqu'elle est utilisée comme réactif de laboratoire) et donc le cycle de vie prend fin après la phase de formulation et d'utilisation industrielle. Les utilisations de cette substance dans les produits de grande consommation n'ont pas été évaluées car aucun produit final en contenant plus de 1 % n'a été identifié.

#### 2.2 Contrôle de l'exposition de l'environnement

**Généralités:**

Toutes les mesures de réduction des risques appliquées doivent également se conformer avec toutes les réglementations locales pertinentes.

**Caractéristiques du produit:**

Concentration de la substance dans le produit : Jusqu'à 1%.  
Etat physique : liquide.

**Quantités utilisées:**

Tonnage UE annuel total de tous les utilisateurs déclarants de cette application : 106 tonnes/an.  
Tonnage régional annuel total de tous les utilisateurs déclarants de cette application : 5.6 tonnes/an.  
Proportion de la source locale principale : 0.00075.

**Fréquence et durée de l'utilisation:**

Nombre de jours de rejet : <=365 jours/an.

**Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques:**

Débit de réception des eaux de surface : >= 18 000 m3/jour (par défaut).  
Facteur de dilution : 10 (eaux douces), 100 (eaux marines).

**Autres conditions opératoires affectant l'exposition de l'environnement:**

Catégorie industriel : 5/0 : Utilisation personnelle/domestique.  
Catégorie d'utilisation : 15 : Cosmétiques.  
Proportion de rejet dans l'air par suite du processus : 1 (ERC8a).  
Proportion de rejet dans les eaux usées par suite du processus : 1 (ERC8a).  
Proportion de rejet dans les eaux de surface par suite du processus : 0 (EUSES).  
Proportion de rejet dans le sol par suite du processus : 0 (ERC8a).

**Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter le rejet du site:**

Station municipale d'épuration : oui (eau douce) - oui (évaluation maritime).

**Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales:**

Taille de l'usine de traitement des eaux usées municipales : >=2000 m3/j (ville standard).  
Proportion d'émissions dégradée dans la station d'épuration : efficacité=86,5 %.

**Conseils supplémentaires de bonnes pratiques. Obligations non applicables conformément à l'article 37(4) de la réglementation REACH:**

Rejet de tous les déchets vers une station d'épuration municipale (WWTP) ; ou incinération de tous les déchets.  
Tous les déchets et les solutions contenant des résidus de substance sont éliminés conformément aux réglementations nationales et internationales.  
Toutes les mesures de gestion des risques utilisés doivent également se conformer à toutes les législations locale applicables.

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

**Environnement**

Informations sur un scénario de contribution (2): ERC8a

Méthode d'estimation d'exposition: EUSES v2.1.

Estimation d'exposition:

| <b>Compartiment</b>       | <b>PEC</b>         | <b>RCR</b> | <b>Remarques</b> |
|---------------------------|--------------------|------------|------------------|
| Eaux douces               | 0.0000828 mg/L     | 0.0345     |                  |
| Sédiment d'eau douce      | 0.000762 mg/kg dw  | 0.0345     |                  |
| Eaux marines              | 0.0000822 mg/L     | 0.0342     |                  |
| Sédiment d'eau de marines | 0.0000756 mg/kg dw | 0.0342     |                  |
| Sols                      | 0.000086 mg/kg dw  | 0.0286     |                  |
| ITEU (STP)                | 0.000715 mg/L      | 0.0000942  |                  |

RCR=ratio de caractérisation des risques (PEC/PNEC ou estimation de l'exposition/DNEL) ; PEC = concentration prévisible dans l'environnement.

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

**Environnement:** Concentration de la substance dans le produit : Jusqu'à 1%. Mesure recommandée en matière de gestion des risques : Rejet de tous les déchets vers une station d'épuration municipale (WWTP) ; ou incinération de tous les déchets.