



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

Révision date: 2019-05-15

Remplacée: 2019-01-31

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

#### 1.1. Identificateur de produit:

**Désignation commerciale du produit:** Kalama\* Sodium benzoate, Powder NF/FCC  
**Numéro de produit utilisés par les entreprises:** SBPOWDER  
**REACH numéro d'enregistrement:** 01-2119460683-35-0029  
**Désignation de la substance:** Benzoate de sodium  
**Numéro d'identification de substance:** EC 208-534-8  
**Autres moyens d'identification:** Acide benzoïque de sodium; Sel de sodium de l'acide benzoïque

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

**Utilisations:** Additif. Les applications industrielles. La nourriture et les applications pharmaceutique. Auxiliaire dans la polymérisation. 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:

Irritation oculaire, catégorie 2, H319

#### 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:**

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

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

P264 Se laver la peau soigneusement après manipulation.

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

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.

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

**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:**

Peut former un mélange poussière-air explosif en cas de dispersion.

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>
0000532-32-1	Benzoate de sodium	98-100	Eye Irrit. 2	H319
<u>Numéro de CAS</u>	<u>Nom Chimique</u>	<u>% en poids</u>	<u>REACH numéro d'enregistrement</u>	<u>CE/Liste Number</u>
0000532-32-1	Benzoate de sodium	98-100	01-2119460683-35-0029	208-534-8

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 ou 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:** Laver soigneusement la région contaminée avec beaucoup d'eau et du savon. Consulter un médecin en cas de symptômes.

**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:**

Toux, Irritation. 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 un jet diffusé, de la poudre extinctrice ou de la mousse. Le dioxyde de carbone peut ne pas être efficace sur les grands incendies en raison de sa capacité de refroidissement insuffisante, pouvant résulter en une ré-inflammation.

**Moyens d'extinction inappropriés:** Éviter les jets extincteurs ou toute autre méthode qui pourrait créer des nuages de poussière.

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

**Risques exceptionnels d'incendie et d'explosion:** Les concentrations de mélange poussière / air peuvent produire des conditions explosives. Comme dans le cas de toutes poussières organiques, les fines particules en suspension dans l'air peuvent s'enflammer ou exploser si la proportion critique est dépassée en présence d'une source d'inflammation. Une décharge électrostatique, un arc électrique, une étincelle, un chalumeau, une cigarette, une flamme nue ou toute autre source de chaleur significative peut allumer la poussière. À titre de précaution, mettre en oeuvre les mesures de sécurité standard pour les poudres organiques finement divisées. Voir les mesures suggérées en Section 7.

**Produits de combustion dangereux:** Des substances irritantes ou toxiques peuvent être émises durant les phases d'incinération, de combustion ou de décomposition. Voir la section 10 (10.6 Produits de décomposition dangereux) pour obtenir des renseignements supplémentaires.

#### 5.3. Conseils aux pompiers:

On peut vaporiser de l'eau pour absorber la chaleur et pour refroidir et protéger les matériaux environnants exposés. Éviter les jets de lance ou toute autre méthode qui pourra créer des nuages de poussières. 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. En cas de déversement dans un endroit encloué, ventiler l'endroit. Éviter la mise en suspension de poussières aériennes susceptibles de provoquer une explosion. Utiliser un équipement anti-étincelles et anti-explosion. Si l'inhalation de poussière ne peut pas être évitée, porter un appareil respiratoire anti-particules. Le port d'un équipement de protection individuelle est obligatoire.

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

Ne pas verser ce produit dans les égouts publics, dans les réseaux d'aqueduc ou dans les eaux de surface.

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

Confiner le déversement. Porter des vêtements et le matériel de protection personnelle appropriés aux risques. En veillant à ne pas générer de poussière, aspirer ou balayer dans un contenant fermé en vue de sa réutilisation ou de son élimination. Utiliser un aspirateur industriel agréé pour l'élimination. Éviter d'entraîner la formation de poussière. 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. 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. Ne pas boire, goûter, avaler ou ingérer ce produit. Éviter d'inhaler les poussières. Faire preuve de prudence lorsqu'on vide des récipients, lorsqu'on balaye ou mélange quoi que ce soit qui pourrait entraîner la dispersion des poussières. 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. Comme mesure de précaution pour contrôler les risques potentiels d'explosion des poussières, mettre en oeuvre les mesures de sécurité suivantes :Éliminer toutes sources d'inflammation. En général, la poussière des matières organiques est un générateur de charge électrostatique qui peut être allumée par une décharge électrostatique, des arcs électriques, des étincelles, des chalumeaux, des cigarettes, une flamme nue, ou d'autres sources importantes de chaleur. Utiliser des outils et du matériel anti-étincelles. Fixer et ventiler les convoyeurs, dispositifs de contrôle des poussières et autres équipements de transfert de façon appropriée. Interdire l'écoulement de polymères, poudres ou poussières au travers de conduits non conducteurs, tuyaux d'aspiration, etc.; n'utiliser que des lignes de transfert conductrices lorsqu'on transporte un produit pneumatiquement. Pour permettre une manutention du produit en toute sécurité, il est essentiel de veiller à la propreté des locaux et au contrôle des poussières. Éviter toute accumulation de poussières.

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

Entreposer dans un endroit frais, sec et bien ventilé. 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. Ne pas réutiliser les contenants vides n'ayant pas fait l'objet d'un nettoyage et d'une remise en état industriels. Ce produit absorbe la vapeur d'eau (hygroscopique).

### 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):

<u>Nom Chimique</u>	<u>UE OELV</u>	<u>UE IOELV</u>	<u>ACGIH - TWA/Niveau plafond</u>	<u>ACGIH - STEL</u>
Benzoate de sodium	N/E	N/E	N/E	N/E
<u>Nom Chimique</u>	<u>France VME</u>	<u>Belgium OEL</u>		
Benzoate de sodium	N/E	N/E		
<u>Nom Chimique</u>	<u>Suisse OEL</u>			
Benzoate de sodium	0.2 ppm TWA (respirable dust), 0.8 ppm STEL (respirable dust) (skin)			

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):

##### Benzoate de sodium

<u>Population</u>	<u>Voie d'exposition</u>	<u>Aiguë (locaux)</u>	<u>Aiguë (systémiques)</u>	<u>Long terme (locaux)</u>	<u>Long terme (systémiques)</u>
Travailleurs	Inhalation	N/E	N/E	0,1 mg/m <sup>3</sup>	3 mg/m <sup>3</sup>
Travailleurs	Cutanée	N/E	N/E	N/E	62,5 mg/kg bw/jour
Population générale	Inhalation	N/E	N/E	0,06 mg/m <sup>3</sup>	1,5 mg/m <sup>3</sup>
Population générale	Cutanée	N/E	N/E	N/E	31,25 mg/kg de poids corporel/jour
Population générale	Orale	N/E	N/E	N/E	16,6 mg/kg de poids corporel/jour

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

##### Benzoate de sodium

<u>Compartiment</u>	<u>PNEC</u>
Eaux douces	0,13 mg/L

Compartiment	PNEC
Sédiment d'eau douce	1,76 mg/kg dw
Eaux marines	0,013 mg/L
Sédiment d'eau de marines	0,176 mg/kg dw
Rejets discontinus	305 ug/L
Sols	0,276 mg/kg dw
ITEU (STP)	10 mg/L
Orale	300 mg/kg d'aliment

## 8.2. Contrôles de l'exposition:

**Contrôles techniques appropriés:** Assurer une ventilation efficace par aspiration à la source ou générale pour éviter que les employés n'inhalent régulièrement la poussière. 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.). Empêcher que la résine, poudre ou poussière ne passe par des conduits, des tuyaux d'aspiration ou des tubes non conducteurs. Bien fixer, mettre à la terre et ventiler les transporteurs, dispositifs de dépoussiérage et autres pièces de transfert.

### 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:** Eviter tout contact cutané lors du mélange ou la manutention des matériaux en portant imperméable et des gants. En cas d'immersion contact prolongé ou fréquemment répété, des gants avec des temps de passage de plus de 240 minutes (classe de protection ou supérieur à 5) sont recommandés. Pour un bref contact ou les applications de démarrage, des gants avec des temps de rupture de 10 minutes ou plus sont recommandés (classe de protection 1 ou supérieur). Matériaux suggérés pour les gants de protection : butylcaoutchouc, caoutchouc nitrile, néoprène, PVC, Viton. 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. Si l'inhalation de poussière ne peut pas être évitée, porter un appareil respiratoire anti-particules.

**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>	Poudre	<b>pH:</b>	8 (Solution aqueuse à 10%)
<b>Apparence:</b>	Blanc	<b>Densité relative:</b>	1,5 @ 20°C
<b>Odeur:</b>	Inodore	<b>Coefficient de partage (n-octanol/eau):</b>	1.88 (Acide benzoïque)
<b>Seuil olfactif:</b>	Non disponible	<b>Pourcentage volatile (poids):</b>	Non disponible
<b>Solubilité dans l'eau:</b>	556 g/L	<b>Composés organiques volatiles (VOC):</b>	Non disponible
<b>Taux d'évaporation:</b>	Non disponible	<b>Point d'ébullition °C:</b>	Se décompose avant l'ébullition
<b>Pression de vapeur:</b>	Négligeable @ 20 °C	<b>Point d'ébullition °F:</b>	Se décompose avant l'ébullition
<b>Densité de vapeur:</b>	Non disponible	<b>Point d'éclair:</b>	Sans objet
<b>Viscosité:</b>	Non disponible	<b>Température d'auto-inflammabilité:</b>	Non disponible
<b>Point de fusion / Point de congélation:</b>	436 °C (817 °F)	<b>Inflammabilité (solide, gaz):</b>	Non inflammable (Possibilité de formation de concentrations de poussières combustibles dans l'air).

Nom du FDS: Kalama\* Sodium benzoate, Powder NF/FCC

<b>Propriétés comburantes:</b>	Pas d'oxydation	<b>Limites d'inflammabilité ou Limites d'explosivité:</b>	LFL/LEL: Non disponible
<b>Propriétés explosives:</b>	Non explosif		UFL/UEL: Non disponible
<b>Température de décomposition:</b>	450-475 °C (842-887 °F)	<b>Tension de surface:</b>	72,9 mN/m @ 20°C (1 g/L)

## 9.2. Autres informations:

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

**Combustibilité de la poussière:** La variation de la taille des particules est considérée un facteur critique en ce qui concerne les informations sur le danger d'explosion de la poussière. L'énergie minimale d'inflammation (MIE) d'un mélange de poussière et d'air dépend de la taille des particules, de la teneur en eau et de la température de la poussière. Plus la poussière est fine et sèche, plus l'énergie minimale d'inflammation sera faible.

- Energie minimale d'ignition (granules) : 10000 mJ
- Explosion de poussières, classe : 1

Les résultats applicables sont tel que suit: échantillon taille des particules <75 um, 0.2% contenu d'humidité. L'échantillon essayé n'est pas typique du produit. :

- Energie minimale d'ignition (nuage de poussières) : 25-50 mJ
- Energie minimale d'ignition (taille des particules <63um) : 30-100 mJ
- Concentration explosive minimale : 50-60 g/m3
- Taux maximal d'accroissement de pression : 465 bars/sec @ 500 g/m3
- Pression explosive maximale : 7.4 bars-gauge @ 500 g/m3
- Indice de déflagration, Kst (estimé) : 126 bar-m/sec
- Résistivité de volume (humidité relative ambiante) : >10(14) ohm-m
- Résistivité de volume (basse humidité relative) : >10(14) ohm-m
- Affaiblissement de charge (humidité relative ambiante) : 4.8 heures
- Affaiblissement de charge (basse humidité relative) : 6.8 heures

## RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

### 10.1. Réactivité:

Aucun connu.

### 10.2. Stabilité chimique:

Ce produit est stable.

### 10.3. Possibilité de réactions dangereuses:

La polymérisation dangereuse ne se produira pas.

### 10.4. Conditions à éviter:

Sources de chaleur et de combustion excessives. Contact avec de l'eau ou de l'air humide. Éviter les décharges d'électricité statique. Éviter la formation de poussière.

### 10.5. Matières incompatibles:

Éviter le contact avec les acides ou oxydants forts. Éviter le contact avec des sels de fer.

### 10.6. Produits de décomposition dangereux:

CO2 et CO.

## 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

Nom du FDS: Kalama\* Sodium benzoate, Powder NF/FCC

l'exposition au minimum.

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

**Peau:** Le contact répété ou prolongé avec la peau peut entraîner une irritation. Le contact prolongé ou répétée avec la peau peut provoquer des réactions allergiques chez les personnes susceptibles.

**Inhalation:** L'inhalation de poussières peut provoquer une irritation respiratoire.

**Ingestion:** Nocif en cas d'ingestion. L'ingestion peut entraîner une irritation.

**Renseignements sur la toxicité aiguë:** Non classé (compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis).

<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>
Benzoate de sodium	> 12,2 mg / L (4 heures, à base d'acide benzoïque)	Rat / adulte	>2000 mg/kg (force probante des données)	Rat / adulte	> 2000 mg / kg (sur la base de l'acide benzoïque)	Lapin / adulte

**Corrosion cutanée/irritation cutanée:** Non classé (compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis).

<u>Nom Chimique</u>	<u>Irritation de la peau</u>	<u>Espèce</u>
Benzoate de sodium	Non irritant (OECD 404)	Lapin / adulte

**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>
Benzoate de sodium	Irritant (OECD 405)	Lapin / adulte

**Sensibilisation respiratoire ou cutanée:** Non classé (compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis). RÉFÉRENCES CROISÉES (ACIDE BENZOÏQUE) : n'est pas un sensibilisant cutané dans le test du ganglion lymphatique local de la souris ou dans le test de Buehler sur le cobaye.

<u>Nom Chimique</u>	<u>Sensibilisation cutanée</u>	<u>Espèce</u>
Benzoate de sodium	Non sensibilisant (références croisées)	Cobaye et Souris l'essai local sur les ganglions lymphatiques

**Cancérogénicité:** Non classé (compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis). BENZOATE DE SODIUM : lors d'une étude sur l'alimentation animale menée sur deux ans, le benzoate de sodium ne s'est pas révélé cancérogène (dose de 2 % dans la nourriture).

**Mutagénicité sur les cellules germinales:** Non classé (compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis). BENZOATE DE SODIUM : aucune activité mutagène n'a été observée lors des tests d'Ames in vitro. Des effets mutagènes positifs ont été observés lors de la plupart des tests d'aberration chromosomique in vitro. Le benzoate de sodium n'a révélé aucune génotoxicité lors d'essais in vivo.

**Toxicité pour la reproduction:** Non classé (compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis). ACIDE BENZOÏQUE ET BENZOATES : Toxicité sur la reproduction (acide benzoïque), étude par voie orale sur 4 générations chez le rat : NOAEL (dose sans effet nocif observé) 500 mg/kg bw/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:** Non classé (compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis).

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition répétée:** Non classé (compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis). BENZOATE DE SODIUM : Études de toxicité orale à doses répétées pour les sels d'acide benzoïque : NOAEL (dose sans effet nocif observé) 1000 mg/kg bw/jour. RÉFÉRENCES CROISÉES (ACIDE BENZOÏQUE) : étude de toxicité à doses répétées, inhalation : NOAEC (concentration sans effet nocif observé), inhalation, rat : 250 mg/m<sup>3</sup> (effets systémiques) ; 25 mg/m<sup>3</sup> (locaux). Des effets locaux tels que des rougeurs nasales, des fibroses pulmonaires et des infiltrats de cellules inflammatoires dans les poumons ont été observés pour la dose minimale de 25 mg/m<sup>3</sup>. Ces effets peuvent être dus aux propriétés irritantes et aux propriétés physico-chimiques de particules fines peu solubles d'acide benzoïque. NOAEL (dose sans effet nocif observé), cutanée, lapin - 2500 mg/kg/ bw/jour. ACIDE BENZOÏQUE ET BENZOATES : Aux doses (orales) élevées, un accroissement de la mortalité, une baisse du gain de poids, convulsions (effets sur le système nerveux central), et des effets sur le foie et les reins ont été observés.

**Danger par aspiration:** Non classé (impossibilité technique d'obtenir les données).

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

## RUBRIQUE 12: Informations écologiques

### 12.1. Toxicité:

Nom Chimique	Espèce	Aiguë	Aiguë	Chronique
Benzoate de sodium	Poissons	LC50 484 mg/L (96 heures)	LC50 >100 mg/L(96 heures)	NOEC 10 mg/L (144 heures)
Benzoate de sodium	Invertébrés	EC50 >100 mg/L (96 heures)	EC50 650 mg/L(48 heures)	N/E
Benzoate de sodium	Algues	EC50 >30,5 mg/L (72 heures)	N/E	EC10 6.5 mg/L(72 heures)
Benzoate de sodium	Micro-organismes	EC50 >100 mg/L (168 hours)		

### 12.2. Persistance et dégradabilité:

Nom Chimique	Biodégradation
Benzoate de sodium	Facilement biodégradable

### 12.3. Potentiel de bioaccumulation:

Nom Chimique	Facteur de bioconcentration (BCF)	Log Kow
Benzoate de sodium	N/E	1.88 (Acide benzoïque)

### 12.4. Mobilité dans le sol:

Nom Chimique	Mobilité dans le sol (Koc/Kow)
Benzoate de sodium	N/E

### 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 ou mise en décharge) 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

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: N/A

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

Non réglementé - Voir les détails sur le connaissance

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

Catégorie de danger étatsunienne DOT: N/A  
 Catégorie de danger canadienne TDG: N/A  
 Catégorie de danger européenne ADR/RID: N/A  
 Catégorie de danger (océans) Code IMDG: N/A  
 Catégorie de danger (atmosphère) ICAO/IATA: N/A

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: N/A

### 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:

**Nom Chimique**

Benzoate de sodium

**Catégorie**

Catégorie Z

### 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**

**Statut**

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

U.S. Toxic Substances Control Act (TSCA) (Active) :

Y

Une mention "Y" signale que tous les composants ajoutés intentionnellement sont répertoriés ou conformes à la réglementation. Une mention "N" signale que pour un ou plusieurs composants : 1) il n'y a pas de mention dans l'inventaire public (ou n'existe pas sur l'inventaire ACTIF de l'organisme TSCA américain) ; 2) aucune information n'est disponible ; ou 3) le composant n'a pas été étudié. 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):

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

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

**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)

Nom du FDS: Kalama\* Sodium benzoate, Powder NF/FCC

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 : Benzoate de sodium.

EC# 208-534-8 / CAS# 532-32-1

REACH numéro d'enregistrement : 01-2119460683-35-0029

**Liste des scénarios d'exposition:**

ES1: Formulation de produits de lavage et de nettoyage

ES2 : Formulation de produits de soins personnels/cosmétiques

ES3 : Formulation d'adhésifs et de produits d'étanchéité

ES4 : Formulation de revêtements en poudre

ES5 : Formulation d'autres revêtements

ES6: Formulation de produits divers (FECC) : formulation d'auxiliaires de polymérisation, formulation de produits antigels et de produits de dégivrage, formulation de produits de remplissage, de mastics, de plâtres, d'argile à modeler, formulation de peintures pour application au doigt, formulation de produits biocides, formulation de produits pharmaceutiques, formulation d'aliments

ES7 : Utilisation grand public de produits cosmétiques/d'hygiène personnelle

**Remarques d'ordre général:**

Le benzoate de sodium sert d'additif dans la formulation de préparations et d'auxiliaire dans la polymérisation.

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 lavage et de nettoyage

#### 1. Scénario d'exposition (1)

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

Formulation de produits de lavage et de nettoyage

**Liste des descriptions d'utilisation:**

Catégorie de secteur d'utilisation (SU) : SU10

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

Catégorie de rejet dans l'environnement (ERC) : ERC2/CEFIC SpERC AISE 1-12

**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.

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 AISE 1-12 : Formulation de détergents/produits d'entretien : détergent granulaire - normal, détergent granulaire - compact ; formulation de détergents/produits d'entretien liquides : viscosité faible, viscosité élevée, viscosité moyenne.

**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.
<b>Caractéristiques du produit:</b>	Concentration de la substance : Jusqu'à 1% (PROC 1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC9); Jusqu'à 100% (PROC8b, PROC14, PROC15). Etat physique : liquide (PROC 1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC9); solide (PROC8b, PROC14, PROC15).
<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. 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 : 480 cm <sup>2</sup> (deux mains, paume uniquement).
<b>Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs:</b>	Lieu : Utilisation intérieure. Domaine : usage industriel.
<b>Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur:</b>	Ventilation locale : Non requis.
<b>Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé:</b>	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>	Les normes d'hygiène professionnelle en vigueur sont appliquées. Fumer, manger et boire sont interdits sur le lieu de travail. Les opérations/tâches manuelles doivent être limitées au strict minimum. Les éclaboussures et le renversement de liquide sont à éviter. Le contact avec des outils et des objets contaminés doit être évité. Nettoyage régulier des équipements et du lieu de travail. 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. Plusieurs scénarios sont présentés pour assurer une utilisation sans risque : (a) la recommandation principale en matière de gestion des risques est l'utilisation d'un STP sur le site ou d'un STP municipal avec traitement aérobie (b) Une mesure alternative en matière de gestion des risques est l'utilisation d'un STP sur le site avec traitement aérobie suivi d'un traitement tertiaire à l'ozone (c) Dans le cas où aucun des scénarios mentionnés ci-dessus ne soient applicables, une utilisation sans risque peut être assurée lorsque l'émission vers les eaux réceptrices est <0,01 mg/L AISE 10 a été établi en tant que scénario le plus pessimiste parmi les catégories de rejet dans l'environnement.
---------------------	---

<b>Caractéristiques du produit:</b>	Concentration de la substance dans le produit : Jusqu'à 1%. Etat physique : liquide.
<b>Quantités utilisées:</b>	Utilisation journalière maximale sur un site : 19091 kg/jour (a) / 134091 kg/jour (b). Utilisation annuelle maximale sur un site : 4200 tonnes/an (a) / 29500 tonnes/an (b). Proportion de la source locale principale : 1. (a) STP avec traitement aérobie / (b) STP avec traitement aérobie suivi d'un traitement tertiaire à l'ozone.
<b>Fréquence et durée de l'utilisation:</b>	Nombre de jours de rejet : 220 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). 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. Catégorie d'utilisation : 9 : agents et additifs de nettoyage/lavage. Utilisation intérieure. Température de formulation : 50 °C maxi. Proportion de rejet dans l'air par suite du processus : 0 (AISE 10). Proportion de rejet dans les eaux usées par suite du processus : 0.001 (AISE 10). 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 (AISE 10).
<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). Proportion d'émissions dégradée dans la station d'épuration : efficacité=86,5% (a) / efficacité=98% (b). (a) STP avec traitement aérobie / (b) STP avec traitement aérobie suivi d'un traitement tertiaire à l'ozone.
<b>Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer :</b>	Non pertinent (a) / la vase est incinérée. Efficacité = réduction de 100 % des concentrations de vase (b). (a) STP avec traitement aérobie / (b) STP avec traitement aérobie suivi d'un traitement tertiaire à l'ozone.
<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. Tous les déchets et les solutions contenant des résidus de substance sont éliminés conformément aux réglementations nationales et internationales. 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): PROC5

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	13,7 mg/kg bw/jour	0,219	PROC5
Travailleur, durable, systémique	Inhalation	0,5 mg/m3	0,167	PROC5
Travailleur, durable, systémique	Des voies d'exposition combinées	N/A	0,386	PROC5

#### Environnement

Informations sur un scénario de contribution (2): ERC2/CEFIC SpERC AISE 10.

Méthode d'estimation d'exposition: EUSES 2.1. Seules les valeurs calculées pour le CEFIC SpERC AISE 10 (établi en tant que scénario le plus pessimiste parmi les catégories de rejet) sont présentées ici.

Estimation d'exposition: (a) STP avec traitement aérobie / (b) STP avec traitement aérobie suivi d'un traitement tertiaire à l'ozone.

<u>Compartment</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Remarques</u>
Eaux douces	0,12 mg/L (a)/0,125 mg/L (b)	0,922 (a)/0,963 (b)	(a) STP avec traitement aérobie / (b) STP avec traitement aérobie suivi d'un traitement tertiaire à l'ozone

Compartiment	PEC	RCR	Remarques
Sédiment d'eau douce	1,62 mg/kg dw (a)/1,7 mg/kg dw (b)	0,922 (a)/0,963 (b)	(a) STP avec traitement aérobie / (b) STP avec traitement aérobie suivi d'un traitement tertiaire à l'ozone
Eaux marines	0,012 mg/L (a)/0,0125 mg/L (b)	0,922 (a)/0,963 (b)	(a) STP avec traitement aérobie / (b) STP avec traitement aérobie suivi d'un traitement tertiaire à l'ozone
Sédiment d'eau de marines	0,162 mg/kg dw (a)/0,17 mg/kg dw (b)	0,922 (a)/0,963 (b)	(a) STP avec traitement aérobie / (b) STP avec traitement aérobie suivi d'un traitement tertiaire à l'ozone
Sols	0,267 mg/kg dw (a)/0,00332 mg/kg dw (b)	0,969 (a)/0,0121 (b)	(a) STP avec traitement aérobie / (b) STP avec traitement aérobie suivi d'un traitement tertiaire à l'ozone
ITEU (STP)	1,2 mg/L (a)/1,25 mg/L (b)	0,12 (a)/0,125 (b)	(a) STP avec traitement aérobie / (b) STP avec traitement aérobie suivi d'un traitement tertiaire à l'ozone

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, sans LEV, pas de masque nécessaire. Durée d'activité > 4 heures. Surface cutanée exposée : 480 cm<sup>2</sup> (deux mains, paume uniquement). Concentration de la substance : Jusqu'à 1% (PROC 1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC9); Jusqu'à 100% (PROC8b, PROC14, PROC15).

**Environnement:** Les règles se basent sur des hypothèses de conditions d'utilisation qui peuvent ne pas s'appliquer à tous les sites ; une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion du risque spécifiques du site. L'efficacité d'élimination exigée pour les eaux usées peut être obtenue par des technologies sur site ou hors site, seules ou associées. Si la mise à l'échelle révèle une condition d'utilisation non sûre (par exemple RCRs > 1), des RMM supplémentaires ou une évaluation de sécurité chimique spécifique du site sont indispensables. Utilisation journalière maximale sur un site : 19091 kg/jour (a) / 134091 kg/jour (b). Plusieurs scénarios sont présentés pour assurer une utilisation sans risque :

(a) la recommandation principale en matière de gestion des risques est l'utilisation d'un STP sur le site ou d'un STP municipal avec traitement aérobie (b) Une mesure alternative en matière de gestion des risques est l'utilisation d'un STP sur le site avec traitement aérobie suivi d'un traitement tertiaire à l'ozone (c) Dans le cas où aucun des scénarios mentionnés ci-dessus ne soient applicables, une utilisation sans risque peut être assurée lorsque l'émission vers les eaux réceptrices est <0,01 mg/L

La concentration vers les eaux réceptrices peut être calculée en utilisant l'équation suivante : La concentration vers les eaux réceptrices (mg/L) = (Taille quotidienne du lot de benzoate de sodium (kg) \* 1E+6 \* Fraction libérée dans les eaux usées \* Fraction de réduction de la concentration par le pré-traitement des déchets aqueux \* Fraction de la répartition du STP dans l'eau) / (débit du STP (m3/d) + débit des eaux réceptrices (m3/d) \* 1E+3)

#### Scénario d'exposition (2): Formulation de produits de soins personnels/cosmétiques

##### 1. Scénario d'exposition (2)

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

Formulation de produits de soins personnels/cosmétiques

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

Catégorie de secteur d'utilisation (SU) : SU10

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 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 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.
<b>Caractéristiques du produit:</b>	Concentration de la substance : Jusqu'à 1% (PROC 1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC9); Jusqu'à 100% (PROC8a, PROC8b, PROC14, PROC15). Etat physique : liquide (PROC 1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC9); solide (PROC8a, PROC8b, PROC14, PROC15).
<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. 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. Domaine : usage industriel.
<b>Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur:</b>	Ventilation locale : Non requis.
<b>Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé:</b>	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>	Les normes d'hygiène professionnelle en vigueur sont appliquées. Fumer, manger et boire sont interdits sur le lieu de travail. Les opérations/tâches manuelles doivent être limitées au strict minimum. Les éclaboussures et le renversement de liquide sont à éviter. Le contact avec des outils et des objets contaminés doit être évité. Nettoyage régulier des équipements et du lieu de travail. 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. Plusieurs scénarios sont présentés pour assurer une utilisation sans risque : (a) la recommandation principale en matière de gestion des risques est l'utilisation d'un STP sur le site ou d'un STP municipal avec traitement aérobie (b) Une mesure alternative en matière de gestion des risques est l'utilisation d'un STP sur le site avec traitement aérobie suivi d'un traitement tertiaire à l'ozone (c) Dans le cas où aucun des scénarios mentionnés ci-dessus ne soient applicables, une utilisation sans risque peut être assurée lorsque l'émission vers les eaux réceptrices est <0,01 mg/L COLIPA 8 a été établi en tant que scénario le plus pessimiste parmi les catégories de rejet dans l'environnement.
---------------------	--

<b>Caractéristiques du produit:</b>	Concentration de la substance dans le produit : Jusqu'à 1%. Etat physique : liquide.
<b>Quantités utilisées:</b>	Utilisation journalière maximale sur un site : 1818 kg/jour (a) / 12727 kg/jour (b). Utilisation annuelle maximale sur un site : 400 tonnes/an (a) / 2800 tonnes/an (b). Proportion de la source locale principale : 1. (a) STP avec traitement aérobie / (b) STP avec traitement aérobie suivi d'un traitement tertiaire à l'ozone.
<b>Fréquence et durée de l'utilisation:</b>	Nombre de jours de rejet : 220 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). 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. Catégorie d'utilisation : 15 : Cosmétiques. Utilisation intérieure. Température de formulation : 50 °C maxi. Proportion de rejet dans l'air par suite du processus : 0 (COLIPA 8). Proportion de rejet dans les eaux usées par suite du processus : 0.01 (COLIPA 8). 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 (COLIPA 8).
<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). Proportion d'émissions dégradée dans la station d'épuration : efficacité=86,5% (a) / efficacité=98% (b). (a) STP avec traitement aérobie / (b) STP avec traitement aérobie suivi d'un traitement tertiaire à l'ozone.
<b>Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer :</b>	Non pertinent (a) / la vase est incinérée. Efficacité = réduction de 100 % des concentrations de vase (b). (a) STP avec traitement aérobie / (b) STP avec traitement aérobie suivi d'un traitement tertiaire à l'ozone.
<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. 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

#### Santé

Informations sur un scénario de contribution (1): PROC5, PROC8a  
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	13,7 mg/kg bw/jour	0,219	PROC5, PROC8a
Travailleur, durable, systémique	Inhalation	0,5 mg/m3	0,167	PROC5, PROC8a
Travailleur, durable, systémique	Des voies d'exposition combinées	N/A	0,386	PROC5, PROC8a

#### Environnement

Informations sur un scénario de contribution (2): ERC2/CEFIC SpERC COLIPA 8  
Méthode d'estimation d'exposition: EUSES 2.1. Seules les valeurs calculées pour le CEFIC SpERC COLIPA 8 (établi en tant que scénario le plus pessimiste parmi les catégories de rejet) sont présentées ici.  
Estimation d'exposition: (a) STP avec traitement aérobie / (b) STP avec traitement aérobie suivi d'un traitement tertiaire à l'ozone.

<u>Compartment</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Remarques</u>
Eaux douces	0,114 mg/L (a)/0,119 mg/L (b)	0,878 (a)/0,914 (b)	(a) STP avec traitement aérobie / (b) STP avec traitement aérobie suivi d'un traitement tertiaire à l'ozone

Compartiment	PEC	RCR	Remarques
Sédiment d'eau douce	1,55 mg/kg dw (a)/1,61 mg/kg dw (b)	0,878 (a)/0,914 (b)	(a) STP avec traitement aérobie / (b) STP avec traitement aérobie suivi d'un traitement tertiaire à l'ozone
Eaux marines	0,0114 mg/L (a)/0,0119 mg/L (b)	0,878 (a)/0,914 (b)	(a) STP avec traitement aérobie / (b) STP avec traitement aérobie suivi d'un traitement tertiaire à l'ozone
Sédiment d'eau de marines	0,155 mg/kg dw (a)/0,161 mg/kg dw (b)	0,878 (a)/0,914 (b)	(a) STP avec traitement aérobie / (b) STP avec traitement aérobie suivi d'un traitement tertiaire à l'ozone
Sols	0,254 mg/kg dw (a)/0,00332 mg/kg dw (b)	0,923 (a)/0,0121 (b)	(a) STP avec traitement aérobie / (b) STP avec traitement aérobie suivi d'un traitement tertiaire à l'ozone
ITEU (STP)	1,14 mg/L (a)/1,18 mg/L (b)	0,114 (a)/0,118 (b)	(a) STP avec traitement aérobie / (b) STP avec traitement aérobie suivi d'un traitement tertiaire à l'ozone

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, sans LEV, pas de masque nécessaire. Durée d'activité > 4 heures. Surface cutanée exposée : 960 cm<sup>2</sup> (deux mains). Concentration de la substance : Jusqu'à 1% (PROC 1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC9); Jusqu'à 100% (PROC8a, PROC8b, PROC14, PROC15).

**Environnement:** Les règles se basent sur des hypothèses de conditions d'utilisation qui peuvent ne pas s'appliquer à tous les sites ; une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion du risque spécifiques du site. L'efficacité d'élimination exigée pour les eaux usées peut être obtenue par des technologies sur site ou hors site, seules ou associées. Si la mise à l'échelle révèle une condition d'utilisation non sûre (par exemple RCRs > 1), des RMM supplémentaires ou une évaluation de sécurité chimique spécifique du site sont indispensables. Utilisation journalière maximale sur un site : 1818 kg/jour (a) / 12727 kg/jour (b). Plusieurs scénarios sont présentés pour assurer une utilisation sans risque :

(a) la recommandation principale en matière de gestion des risques est l'utilisation d'un STP sur le site ou d'un STP municipal avec traitement aérobie (b) Une mesure alternative en matière de gestion des risques est l'utilisation d'un STP sur le site avec traitement aérobie suivi d'un traitement tertiaire à l'ozone (c) Dans le cas où aucun des scénarios mentionnés ci-dessus ne soient applicables, une utilisation sans risque peut être assurée lorsque l'émission vers les eaux réceptrices est <0,01 mg/L

La concentration vers les eaux réceptrices peut être calculée en utilisant l'équation suivante : La concentration vers les eaux réceptrices (mg/L) = (Taille quotidienne du lot de benzoate de sodium (kg) \* 1E+6 \* Fraction libérée dans les eaux usées \* Fraction de réduction de la concentration par le pré-traitement des déchets aqueux \* Fraction de la répartition du STP dans l'eau) / (débit du STP (m3/d) + débit des eaux réceptrices (m3/d) \* 1E+3)

#### Scénario d'exposition (3): Formulation d'adhésifs et de produits d'étanchéité

##### 1. Scénario d'exposition (3)

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

Formulation d'adhésifs et de produits d'étanchéité

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

Catégorie de secteur d'utilisation (SU) : SU10

Catégorie de processus (PROC) : PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC14

Catégorie de rejet dans l'environnement (ERC) : ERC2/CEFIC SpERC FEICA 1-5

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

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.

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.



Nom du FDS: Kalama\* Sodium benzoate, Powder NF/FCC

PROC10 Application au rouleau ou au pinceau. Ceci comprend l'application des peintures, revêtements, décapants, adhésifs ou agents de nettoyage à des surfaces avec une exposition potentielle en raison d'éclaboussures.

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

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

ERC2 Formulation dans un mélange.

SpERC FEICA 1-5 : formulation d'adhésifs sans solvant/en phase solvant - solides ; formulation d'adhésifs en phase solvant - volatiles ; formulation d'adhésifs en phase aqueuse - volatiles, solides.

**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 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 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.
<b>Caractéristiques du produit:</b>	Concentration de la substance : Jusqu'à 1% (PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC9, PROC10); Jusqu'à 100% (PROC8b, PROC14). Etat physique : liquide (PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC9, PROC10); solide (PROC8b, PROC14).
<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. 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 : 480 cm <sup>2</sup> (deux mains, paume uniquement).
<b>Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs:</b>	Lieu : Utilisation intérieure. Domaine : usage industriel.
<b>Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur:</b>	Ventilation locale : Non requis.
<b>Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé:</b>	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>	Les normes d'hygiène professionnelle en vigueur sont appliquées. Fumer, manger et boire sont interdits sur le lieu de travail. Les opérations/tâches manuelles doivent être limitées au strict minimum. Les éclaboussures et le renversement de liquide sont à éviter. Le contact avec des outils et des objets contaminés doit être évité. Nettoyage régulier des équipements et du lieu de travail. 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. Plusieurs scénarios sont présentés pour assurer une utilisation sans risque : (a) la recommandation principale en matière de gestion des risques est l'utilisation d'un STP sur le site ou d'un STP municipal avec traitement aérobique (b) Une mesure alternative en matière de gestion des risques est l'utilisation d'un STP sur le site avec traitement aérobique suivi d'un traitement tertiaire à l'ozone (c) Dans le cas où aucun des scénarios mentionnés ci-dessus ne soient applicables, une utilisation sans risque peut être assurée lorsque l'émission vers les eaux réceptrices est <0,01 mg/L FEICA 5 a été établi en tant que scénario le plus pessimiste parmi les catégories de rejet dans l'environnement.
<b>Caractéristiques du produit:</b>	Concentration de la substance dans le produit : Jusqu'à 1%. Etat physique : liquide.

**Quantités utilisées:** Utilisation journalière maximale sur un site : 3636 kg/jour (a) / 25455 kg/jour (b).  
 Utilisation annuelle maximale sur un site : 800 tonnes/an (a) / 5600 tonnes/an (b).  
 Proportion de la source locale principale : 1.  
 (a) STP avec traitement aérobie / (b) STP avec traitement aérobie suivi d'un traitement tertiaire à l'ozone.

<b>Fréquence et durée de l'utilisation:</b>	Nombre de jours de rejet : 220 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). Facteur de dilution : 10 (eaux douces), 100 (eaux marines).
<b>Autres conditions opératoires affectant l'exposition de l'environnement:</b>	Catégorie industrielle : 14 : industrie des peintures, laques et vernis. Catégorie d'utilisation : 55 : autres. Utilisation intérieure. Température de formulation : 50 °C maxi. Proportion de rejet dans l'air par suite du processus : 0.01 (FEICA 5). Proportion de rejet dans les eaux usées par suite du processus : 0.005 (FEICA 5). 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 (FEICA 5).
<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). Proportion d'émissions dégradée dans la station d'épuration : efficacité=86,5% (a) / efficacité=98% (b). (a) STP avec traitement aérobie / (b) STP avec traitement aérobie suivi d'un traitement tertiaire à l'ozone.
<b>Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer :</b>	Non pertinent (a) / la vase est incinérée. Efficacité = réduction de 100 % des concentrations de vase (b). (a) STP avec traitement aérobie / (b) STP avec traitement aérobie suivi d'un traitement tertiaire à l'ozone.
<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. 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

#### Santé

Informations sur un scénario de contribution (1): PROC10

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	27,4 mg/kg bw/jour	0,439	PROC10
Travailleur, durable, systémique	Inhalation	0,5 mg/m3	0,167	PROC10
Travailleur, durable, systémique	Des voies d'exposition combinées	N/A	0,606	PROC10

#### Environnement

Informations sur un scénario de contribution (2): ERC2/CEFIC SpERC FEICA 5

Méthode d'estimation d'exposition: EUSES 2.1. Seules les valeurs calculées pour le CEFIC SpERC FEICA 5 (établi en tant que scénario le plus pessimiste parmi les catégories de rejet) sont présentées ici.

Estimation d'exposition: (a) STP avec traitement aérobie / (b) STP avec traitement aérobie suivi d'un traitement tertiaire à l'ozone.

<u>Compartiment</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Remarques</u>
Eaux douces	0,114 mg/L (a)/0,119 mg/L (b)	0,878 (a)/0,914 (b)	(a) STP avec traitement aérobie / (b) STP avec traitement aérobie suivi d'un traitement tertiaire à l'ozone

<b>Compartiment</b>	<b>PEC</b>	<b>RCR</b>	<b>Remarques</b>
Sédiment d'eau douce	1,55 mg/kg dw (a)/1,61 mg/kg dw (b)	0,878 (a)/0,914 (b)	(a) STP avec traitement aérobie / (b) STP avec traitement aérobie suivi d'un traitement tertiaire à l'ozone
Eaux marines	0,0114 mg/L (a)/0,0119 mg/L (b)	0,878 (a)/0,914 (b)	(a) STP avec traitement aérobie / (b) STP avec traitement aérobie suivi d'un traitement tertiaire à l'ozone
Sédiment d'eau de marines	0,155 mg/kg dw (a)/0,161 mg/kg dw (b)	0,878 (a)/0,914 (b)	(a) STP avec traitement aérobie / (b) STP avec traitement aérobie suivi d'un traitement tertiaire à l'ozone
Sols	0,256 mg/kg dw (a)/0,0161 mg/kg dw (b)	0,929 (a)/0,0584 (b)	(a) STP avec traitement aérobie / (b) STP avec traitement aérobie suivi d'un traitement tertiaire à l'ozone
ITEU (STP)	1,14 mg/L (a)/1,18 mg/L (b)	0,114 (a)/0,118 (b)	(a) STP avec traitement aérobie / (b) STP avec traitement aérobie suivi d'un traitement tertiaire à l'ozone

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, sans LEV, pas de masque nécessaire. Durée d'activité > 4 heures. Surface cutanée exposée : 480 cm<sup>2</sup> (deux mains, paume uniquement). Concentration de la substance : Jusqu'à 1% (PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC9, PROC10); Jusqu'à 100% (PROC8b, PROC14).

**Environnement:** Les règles se basent sur des hypothèses de conditions d'utilisation qui peuvent ne pas s'appliquer à tous les sites ; une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion du risque spécifiques du site. L'efficacité d'élimination exigée pour les eaux usées peut être obtenue par des technologies sur site ou hors site, seules ou associées. Si la mise à l'échelle révèle une condition d'utilisation non sûre (par exemple RCRs > 1), des RMM supplémentaires ou une évaluation de sécurité chimique spécifique du site sont indispensables. Utilisation journalière maximale sur un site : 3636 kg/jour (a) / 25455 kg/jour (b). Plusieurs scénarios sont présentés pour assurer une utilisation sans risque :

(a) la recommandation principale en matière de gestion des risques est l'utilisation d'un STP sur le site ou d'un STP municipal avec traitement aérobie (b) Une mesure alternative en matière de gestion des risques est l'utilisation d'un STP sur le site avec traitement aérobie suivi d'un traitement tertiaire à l'ozone (c) Dans le cas où aucun des scénarios mentionnés ci-dessus ne soient applicables, une utilisation sans risque peut être assurée lorsque l'émission vers les eaux réceptrices est <0,01 mg/L

La concentration vers les eaux réceptrices peut être calculée en utilisant l'équation suivante : La concentration vers les eaux réceptrices (mg/L) = (Taille quotidienne du lot de benzoate de sodium (kg) \* 1E+6 \* Fraction libérée dans les eaux usées \* Fraction de réduction de la concentration par le pré-traitement des déchets aqueux \* Fraction de la répartition du STP dans l'eau) / (débit du STP (m<sup>3</sup>/d) + débit des eaux réceptrices (m<sup>3</sup>/d) \* 1E+3)

#### Scénario d'exposition (4): Formulation de revêtements en poudre

##### 1. Scénario d'exposition (4)

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

Formulation de revêtements en poudre

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

Catégorie de secteur d'utilisation (SU) : SU10

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

Catégorie de rejet dans l'environnement (ERC) : ERC2/CEFIC SpERC CEPE 1-10

###### 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.

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.

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

ERC2 Formulation dans un mélange.

SpERC CEPE 1-10 : formulation de revêtements et d'encre en phase solvant organique ; formulation de revêtements et d'encre en phase aqueuse ; formulation de revêtements et d'encre en poudre ; formulation de revêtements et d'encre liquides (lorsque l'utilisation spécifique n'est pas connue).

**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 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 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.
<b>Caractéristiques du produit:</b>	Concentration de la substance : Jusqu'à 1% (PROC 1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC9); Jusqu'à 100% (PROC8b). Etat physique : solide.
<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. 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 : 480 cm <sup>2</sup> (deux mains, paume uniquement).
<b>Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs:</b>	Lieu : Utilisation intérieure. Domaine : usage industriel.
<b>Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur:</b>	Ventilation locale : Non requis.
<b>Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé:</b>	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>	Les normes d'hygiène professionnelle en vigueur sont appliquées. Fumer, manger et boire sont interdits sur le lieu de travail. Les opérations/tâches manuelles doivent être limitées au strict minimum. Les éclaboussures et le renversement de liquide sont à éviter. Le contact avec des outils et des objets contaminés doit être évité. Nettoyage régulier des équipements et du lieu de travail. 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. Plusieurs scénarios sont présentés pour assurer une utilisation sans risque : (a) la recommandation principale en matière de gestion des risques est l'utilisation d'un STP sur le site ou d'un STP municipal avec traitement aérobie (b) Une mesure alternative en matière de gestion des risques est l'utilisation d'un STP sur le site avec traitement aérobie suivi d'un traitement tertiaire à l'ozone (c) Dans le cas où aucun des scénarios mentionnés ci-dessus ne soient applicables, une utilisation sans risque peut être assurée lorsque l'émission vers les eaux réceptrices est <0,01 mg/L CEPE 6, CEPE 7, CEPE 10 ont été établis en tant que scénarios les plus pessimistes parmi les catégories de rejet dans l'environnement.
<b>Caractéristiques du produit:</b>	Concentration de la substance dans le produit : Jusqu'à 1%. Etat physique : solide.
<b>Quantités utilisées:</b>	Utilisation journalière maximale sur un site : 3600 kg/jour (a) / 25333 kg/jour (b). Utilisation annuelle maximale sur un site : 810 tonnes/an (a) / 5700 tonnes/an (b). Proportion de la source locale principale : 1. (a) STP avec traitement aérobie / (b) STP avec traitement aérobie suivi d'un traitement tertiaire à l'ozone.

<b>Fréquence et durée de l'utilisation:</b>	Nombre de jours de rejet : 225 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). Facteur de dilution : 10 (eaux douces), 100 (eaux marines).
<b>Autres conditions opératoires affectant l'exposition de l'environnement:</b>	Catégorie industrielle : 14 : industrie des peintures, laques et vernis. Catégorie d'utilisation : 55 : autres. Utilisation intérieure. Température de formulation : 50 °C maxi. Proportion de rejet dans l'air par suite du processus : 0.000097 (CEPE 6, CEPE 7, CEPE 10). Proportion de rejet dans les eaux usées par suite du processus : 0.005 (CEPE 6, CEPE 7, CEPE 10). 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 (CEPE 6, CEPE 7, CEPE 10).
<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). Proportion d'émissions dégradée dans la station d'épuration : efficacité=86,5% (a) / efficacité=98% (b). (a) STP avec traitement aérobie / (b) STP avec traitement aérobie suivi d'un traitement tertiaire à l'ozone.
<b>Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer :</b>	Non pertinent (a) / la vase est incinérée. Efficacité = réduction de 100 % des concentrations de vase (b). (a) STP avec traitement aérobie / (b) STP avec traitement aérobie suivi d'un traitement tertiaire à l'ozone.
<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. 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

#### Santé

Informations sur un scénario de contribution (1): PROC5

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	13,7 mg/kg bw/jour	0,219	PROC5
Travailleur, durable, systémique	Inhalation	0,5 mg/m3	0,167	PROC5
Travailleur, durable, systémique	Des voies d'exposition combinées	N/A	0,386	PROC5

#### Environnement

Informations sur un scénario de contribution (2): ERC2/CEFIC SpERC CEPE 6, 7, 10

Méthode d'estimation d'exposition: EUSES 2.1. Seules les valeurs calculées pour le CEFIC SpERC CEPE 6, CEPE 7 et CEPE 10 (établis en tant que scénarios les plus pessimistes parmi les catégories de rejet) sont présentées ici.

Estimation d'exposition: (a) STP avec traitement aérobie / (b) STP avec traitement aérobie suivi d'un traitement tertiaire à l'ozone.

<u>Compartment</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Remarques</u>
Eaux douces	0,113 mg/L (a)/0,118 mg/L (b)	0,87 (a)/0,91 (b)	(a) STP avec traitement aérobie / (b) STP avec traitement aérobie suivi d'un traitement tertiaire à l'ozone
Sédiment d'eau douce	1,53 mg/kg dw (a)/1,6 mg/kg dw (b)	0,87 (a)/0,91 (b)	(a) STP avec traitement aérobie / (b) STP avec traitement aérobie suivi d'un traitement tertiaire à l'ozone

Compartiment	PEC	RCR	Remarques
Eaux marines	0,0113 mg/L (a)/0,0118 mg/L (b)	0,87 (a)/0,91 (b)	(a) STP avec traitement aérobie / (b) STP avec traitement aérobie suivi d'un traitement tertiaire à l'ozone
Sédiment d'eau de marines	0,153 mg/kg dw (a)/0,16 mg/kg dw (b)	0,87 (a)/0,91 (b)	(a) STP avec traitement aérobie / (b) STP avec traitement aérobie suivi d'un traitement tertiaire à l'ozone
Sols	0,252 mg/kg dw (a)/0,00345 mg/kg dw (b)	0,913 (a)/0,0125 (b)	(a) STP avec traitement aérobie / (b) STP avec traitement aérobie suivi d'un traitement tertiaire à l'ozone
ITEU (STP)	1,13 mg/L (a)/1,18 mg/L (b)	0,113 (a)/0,118 (b)	(a) STP avec traitement aérobie / (b) STP avec traitement aérobie suivi d'un traitement tertiaire à l'ozone

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, sans LEV, pas de masque nécessaire. Durée d'activité > 4 heures. Surface cutanée exposée : 480 cm<sup>2</sup> (deux mains, paume uniquement). Concentration de la substance : Jusqu'à 1% (PROC 1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC9); Jusqu'à 100% (PROC8b).

**Environnement:** Les règles se basent sur des hypothèses de conditions d'utilisation qui peuvent ne pas s'appliquer à tous les sites ; une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion du risque spécifiques du site. L'efficacité d'élimination exigée pour les eaux usées peut être obtenue par des technologies sur site ou hors site, seules ou associées. Si la mise à l'échelle révèle une condition d'utilisation non sûre (par exemple RCRs > 1), des RMM supplémentaires ou une évaluation de sécurité chimique spécifique du site sont indispensables. Utilisation journalière maximale sur un site : 3600 kg/jour (a) / 25333 kg/jour (b). Plusieurs scénarios sont présentés pour assurer une utilisation sans risque :

(a) la recommandation principale en matière de gestion des risques est l'utilisation d'un STP sur le site ou d'un STP municipal avec traitement aérobie (b) Une mesure alternative en matière de gestion des risques est l'utilisation d'un STP sur le site avec traitement aérobie suivi d'un traitement tertiaire à l'ozone (c) Dans le cas où aucun des scénarios mentionnés ci-dessus ne soient applicables, une utilisation sans risque peut être assurée lorsque l'émission vers les eaux réceptrices est <0,01 mg/L

La concentration vers les eaux réceptrices peut être calculée en utilisant l'équation suivante : La concentration vers les eaux réceptrices (mg/L) = (Taille quotidienne du lot de benzoate de sodium (kg) \* 1E+6 \* Fraction libérée dans les eaux usées \* Fraction de réduction de la concentration par le pré-traitement des déchets aqueux \* Fraction de la répartition du STP dans l'eau) / (débit du STP (m<sup>3</sup>/d) + débit des eaux réceptrices (m<sup>3</sup>/d) \* 1E+3)

#### Scénario d'exposition (5): Formulation d'autres revêtements

##### 1. Scénario d'exposition (5)

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

Formulation d'autres revêtements

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

Catégorie de secteur d'utilisation (SU) : SU10

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

Catégorie de rejet dans l'environnement (ERC) : ERC2/CEFIC SpERC CEPE 1-10

###### 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.

**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 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 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.
<b>Caractéristiques du produit:</b>	Concentration de la substance : Jusqu'à 1% (PROC 1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC9); Jusqu'à 100% (PROC8a, PROC8b). Etat physique : liquide (PROC 1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC9); solide (PROC8a, PROC8b).
<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. 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. Domaine : usage industriel.
<b>Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur:</b>	Ventilation locale : Non requis.
<b>Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé:</b>	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>	Les normes d'hygiène professionnelle en vigueur sont appliquées. Fumer, manger et boire sont interdits sur le lieu de travail. Les opérations/tâches manuelles doivent être limitées au strict minimum. Les éclaboussures et le renversement de liquide sont à éviter. Le contact avec des outils et des objets contaminés doit être évité. Nettoyage régulier des équipements et du lieu de travail. 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. Plusieurs scénarios sont présentés pour assurer une utilisation sans risque : (a) la recommandation principale en matière de gestion des risques est l'utilisation d'un STP sur le site ou d'un STP municipal avec traitement aérobie (b) Une mesure alternative en matière de gestion des risques est l'utilisation d'un STP sur le site avec traitement aérobie suivi d'un traitement tertiaire à l'ozone (c) Dans le cas où aucun des scénarios mentionnés ci-dessus ne soient applicables, une utilisation sans risque peut être assurée lorsque l'émission vers les eaux réceptrices est <0,01 mg/L CEPE 6, CEPE 7, CEPE 10 ont été établis en tant que scénarios les plus pessimistes parmi les catégories de rejet dans l'environnement.
<b>Caractéristiques du produit:</b>	Concentration de la substance dans le produit : Jusqu'à 1%. Etat physique : liquide.
<b>Quantités utilisées:</b>	Utilisation journalière maximale sur un site : 3600 kg/jour (a) / 25333 kg/jour (b). Utilisation annuelle maximale sur un site : 810 tonnes/an (a) / 5700 tonnes/an (b). Proportion de la source locale principale : 1. (a) STP avec traitement aérobie / (b) STP avec traitement aérobie suivi d'un traitement tertiaire à l'ozone.

<b>Fréquence et durée de l'utilisation:</b>	Nombre de jours de rejet : 225 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). Facteur de dilution : 10 (eaux douces), 100 (eaux marines).
<b>Autres conditions opératoires affectant l'exposition de l'environnement:</b>	Catégorie industrielle : 14 : industrie des peintures, laques et vernis. Catégorie d'utilisation : 55 : autres. Utilisation intérieure. Température de formulation : 50 °C maxi. Proportion de rejet dans l'air par suite du processus : 0.000097 (CEPE 6, CEPE 7, CEPE 10). Proportion de rejet dans les eaux usées par suite du processus : 0.005 (CEPE 6, CEPE 7, CEPE 10). 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 (CEPE 6, CEPE 7, CEPE 10).
<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). Proportion d'émissions dégradée dans la station d'épuration : efficacité=86,5% (a) / efficacité=98% (b). (a) STP avec traitement aérobie / (b) STP avec traitement aérobie suivi d'un traitement tertiaire à l'ozone.
<b>Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer :</b>	Non pertinent (a) / la vase est incinérée. Efficacité = réduction de 100 % des concentrations de vase (b). (a) STP avec traitement aérobie / (b) STP avec traitement aérobie suivi d'un traitement tertiaire à l'ozone.
<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. 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

#### Santé

Informations sur un scénario de contribution (1): PROC5, PROC8a

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	13,7 mg/kg bw/jour	0,219	PROC5, PROC8a
Travailleur, durable, systémique	Inhalation	0,5 mg/m3	0,167	PROC5, PROC8a
Travailleur, durable, systémique	Des voies d'exposition combinées	N/A	0,386	PROC5, PROC8a

#### Environnement

Informations sur un scénario de contribution (2): ERC2/CEFIC SpERC CEPE 6, 7, 10

Méthode d'estimation d'exposition: EUSES 2.1. Seules les valeurs calculées pour le CEFIC SpERC CEPE 6, CEPE 7 et CEPE 10 (établis en tant que scénarios les plus pessimistes parmi les catégories de rejet) sont présentées ici.

Estimation d'exposition: (a) STP avec traitement aérobie / (b) STP avec traitement aérobie suivi d'un traitement tertiaire à l'ozone.

<u>Compartiment</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Remarques</u>
Eaux douces	0,113 mg/L (a)/0,118 mg/L (b)	0,87 (a)/0,91 (b)	(a) STP avec traitement aérobie / (b) STP avec traitement aérobie suivi d'un traitement tertiaire à l'ozone
Sédiment d'eau douce	1,53 mg/kg dw (a)/1,6 mg/kg dw (b)	0,87 (a)/0,91 (b)	(a) STP avec traitement aérobie / (b) STP avec traitement aérobie suivi d'un traitement tertiaire à l'ozone



<b>Compartment</b>	<b>PEC</b>	<b>RCR</b>	<b>Remarques</b>
Eaux marines	0,0113 mg/L (a)/0,00118 mg/L (b)	0,87 (a)/0,91 (b)	(a) STP avec traitement aérobie / (b) STP avec traitement aérobie suivi d'un traitement tertiaire à l'ozone
Sédiment d'eau de marines	0,153 mg/kg dw (a)/0,16 mg/kg dw (b)	0,87 (a)/0,91 (b)	(a) STP avec traitement aérobie / (b) STP avec traitement aérobie suivi d'un traitement tertiaire à l'ozone
Sols	0,252 mg/kg dw (a)/0,00345 mg/kg dw (b)	0,913 (a)/0,0125 (b)	(a) STP avec traitement aérobie / (b) STP avec traitement aérobie suivi d'un traitement tertiaire à l'ozone
ITEU (STP)	1,13 mg/L (a)/1,18 mg/L (b)	0,113 (a)/0,118 (b)	(a) STP avec traitement aérobie / (b) STP avec traitement aérobie suivi d'un traitement tertiaire à l'ozone

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, sans LEV, pas de masque nécessaire. Durée d'activité > 4 heures. Surface cutanée exposée : 960 cm<sup>2</sup> (deux mains). Concentration de la substance : Jusqu'à 1% (PROC 1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC9); Jusqu'à 100% (PROC8a, PROC8b).

**Environnement:** Les règles se basent sur des hypothèses de conditions d'utilisation qui peuvent ne pas s'appliquer à tous les sites ; une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion du risque spécifiques du site. L'efficacité d'élimination exigée pour les eaux usées peut être obtenue par des technologies sur site ou hors site, seules ou associées. Si la mise à l'échelle révèle une condition d'utilisation non sûre (par exemple RCRs > 1), des RMM supplémentaires ou une évaluation de sécurité chimique spécifique du site sont indispensables. Utilisation journalière maximale sur un site : 3600 kg/jour (a) / 25333 kg/jour (b). Plusieurs scénarios sont présentés pour assurer une utilisation sans risque :

(a) la recommandation principale en matière de gestion des risques est l'utilisation d'un STP sur le site ou d'un STP municipal avec traitement aérobie (b) Une mesure alternative en matière de gestion des risques est l'utilisation d'un STP sur le site avec traitement aérobie suivi d'un traitement tertiaire à l'ozone (c) Dans le cas où aucun des scénarios mentionnés ci-dessus ne soient applicables, une utilisation sans risque peut être assurée lorsque l'émission vers les eaux réceptrices est <0,01 mg/L

La concentration vers les eaux réceptrices peut être calculée en utilisant l'équation suivante : La concentration vers les eaux réceptrices (mg/L) = (Taille quotidienne du lot de benzoate de sodium (kg) \* 1E+6 \* Fraction libérée dans les eaux usées \* Fraction de réduction de la concentration par le pré-traitement des déchets aqueux \* Fraction de la répartition du STP dans l'eau) / (débit du STP (m<sup>3</sup>/d) + débit des eaux réceptrices (m<sup>3</sup>/d) \* 1E+3)

**Scénario d'exposition (6): Formulation de produits divers (FECC) : formulation d'auxiliaires de polymérisation, formulation de produits antigels et de produits de dégivrage, formulation de produits de remplissage, de mastics, de plâtres, d'argile à modeler, formulation de peintures pour application au doigt, formulation de produits biocides, formulation de produits pharmaceutiques, formulation d'aliments**

##### 1. Scénario d'exposition (6)

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

Formulation de produits divers (FECC) : formulation d'auxiliaires de polymérisation, formulation de produits antigels et de produits de dégivrage, formulation de produits de remplissage, de mastics, de plâtres, d'argile à modeler, formulation de peintures pour application au doigt, formulation de produits biocides, formulation de produits pharmaceutiques, formulation d'aliments

**Liste des descriptions d'utilisation:**

Catégorie de secteur d'utilisation (SU) : SU10  
 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.
<b>Caractéristiques du produit:</b>	Concentration de la substance : Jusqu'à 1% (PROC 1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC9); Jusqu'à 100% (PROC8a, PROC8b, PROC14, PROC15). État physique : solide (formulation d'auxiliaires de polymérisation, formulation de produits antigels et de produits de dégivrage, formulation de produits de remplissage, de mastics, de plâtres, d'argile à modeler, formulation de produits pharmaceutiques, formulation d'aliments) ; liquide (formulation de peintures pour application au doigt, formulation de produits biocide).
<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. 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. Domaine : usage industriel.
<b>Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur:</b>	Ventilation locale : Non requis.
<b>Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé:</b>	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>	Les normes d'hygiène professionnelle en vigueur sont appliquées. Fumer, manger et boire sont interdits sur le lieu de travail. Les opérations/tâches manuelles doivent être limitées au strict minimum. Les éclaboussures et le renversement de liquide sont à éviter. Le contact avec des outils et des objets contaminés doit être évité. Nettoyage régulier des équipements et du lieu de travail. 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. Plusieurs scénarios sont présentés pour assurer une utilisation sans risque : (a) la recommandation principale en matière de gestion des risques est l'utilisation d'un STP sur le site ou d'un STP municipal avec traitement aérobie (b) Une mesure alternative en matière de gestion des risques est l'utilisation d'un STP sur le site avec traitement aérobie suivi d'un traitement tertiaire à l'ozone (c) Dans le cas où aucun des scénarios mentionnés ci-dessus ne soient applicables, une utilisation sans risque peut être assurée lorsque l'émission vers les eaux réceptrices est <0,01 mg/L Catégorie de rejet dans l'environnement (ERC) : ERC2 a été établi en tant que scénario le plus pessimiste parmi les catégories de rejet dans l'environnement.
<b>Caractéristiques du produit:</b>	Concentration de la substance dans le produit : Jusqu'à 1%. État physique : solide (formulation d'auxiliaires de polymérisation, formulation de produits antigels et de produits de dégivrage, formulation de produits de remplissage, de mastics, de plâtres, d'argile à modeler, formulation de produits pharmaceutiques, formulation d'aliments) ; liquide (formulation de peintures pour application au doigt, formulation de produits biocide).
<b>Quantités utilisées:</b>	Utilisation journalière maximale sur un site : 917 kg/jour (a) / 6667 kg/jour (b). Utilisation annuelle maximale sur un site : 275 tonnes/an (a) / 2000 tonnes/an (b). Proportion de la source locale principale : 1. (a) STP avec traitement aérobie / (b) STP avec traitement aérobie suivi d'un traitement tertiaire à l'ozone.
<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). 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. Catégorie d'utilisation : 55 : autres. Utilisation intérieure. Température de formulation : 50 °C maxi. Proportion de rejet dans l'air par suite du processus : 0.025 (ERC2). Proportion de rejet dans les eaux usées par suite du processus : 0.02 (ERC2). Proportion de rejet dans les eaux de surface par suite du processus : 0 (EUSES). Proportion de rejet dans le sol par suite du processus : 0.0001 (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). Proportion d'émissions dégradée dans la station d'épuration : efficacité=86,5% (a) / efficacité=98% (b). (a) STP avec traitement aérobie / (b) STP avec traitement aérobie suivi d'un traitement tertiaire à l'ozone.
<b>Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer :</b>	Non pertinent (a) / la vase est incinérée. Efficacité = réduction de 100 % des concentrations de vase (b). (a) STP avec traitement aérobie / (b) STP avec traitement aérobie suivi d'un traitement tertiaire à l'ozone.
<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. 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

#### Santé

Informations sur un scénario de contribution (1): PROC6

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	27,4 mg/kg bw/jour	0,439	PROC6

	<u>Voie d'exposition</u>	<u>Estimation de l'exposition</u>	<u>RCR</u>	<u>Remarques</u>
Travailleur, durable, systémique	Inhalation	0,1 mg/m <sup>3</sup>	0,0333	PROC6
Travailleur, durable, systémique	Des voies d'exposition combinées	N/A	0,472	PROC6

### 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: (a) STP avec traitement aérobie / (b) STP avec traitement aérobie suivi d'un traitement tertiaire à l'ozone.

<u>Compartment</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Remarques</u>
Eaux douces	0,115 mg/L (a)/0,125 mg/L (b)	0,886 (a)/0,958 (b)	(a) STP avec traitement aérobie / (b) STP avec traitement aérobie suivi d'un traitement tertiaire à l'ozone
Sédiment d'eau douce	1,56 mg/kg dw (a)/1,69 mg/kg dw (b)	0,886 (a)/0,958 (b)	(a) STP avec traitement aérobie / (b) STP avec traitement aérobie suivi d'un traitement tertiaire à l'ozone
Eaux marines	0,0115 mg/L (a)/0,0125 mg/L (b)	0,886 (a)/0,958 (b)	(a) STP avec traitement aérobie / (b) STP avec traitement aérobie suivi d'un traitement tertiaire à l'ozone
Sédiment d'eau de marines	0,156 mg/kg dw (a)/0,169 mg/kg dw (b)	0,886 (a)/0,958 (b)	(a) STP avec traitement aérobie / (b) STP avec traitement aérobie suivi d'un traitement tertiaire à l'ozone
Sols	0,258 mg/kg dw (a)/0,0147 mg/kg dw (b)	0,936 (a)/0,0535 (b)	(a) STP avec traitement aérobie / (b) STP avec traitement aérobie suivi d'un traitement tertiaire à l'ozone
ITEU (STP)	1,15 mg/L (a)/1,24 mg/L (b)	0,115 (a)/0,124 (b)	(a) STP avec traitement aérobie / (b) STP avec traitement aérobie suivi d'un traitement tertiaire à l'ozone

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, sans LEV, pas de masque nécessaire. Durée d'activité > 4 heures. Surface cutanée exposée : 960 cm<sup>2</sup> (deux mains). Concentration de la substance : Jusqu'à 1% (PROC 1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC9); Jusqu'à 100% (PROC8a, PROC8b, PROC14, PROC15).

**Environnement:** Les règles se basent sur des hypothèses de conditions d'utilisation qui peuvent ne pas s'appliquer à tous les sites ; une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion du risque spécifiques du site. L'efficacité d'élimination exigée pour les eaux usées peut être obtenue par des technologies sur site ou hors site, seules ou associées. Si la mise à l'échelle révèle une condition d'utilisation non sûre (par exemple RCRs > 1), des RMM supplémentaires ou une évaluation de sécurité chimique spécifique du site sont indispensables. Utilisation journalière maximale sur un site : 917 kg/jour (a) / 6667 kg/jour (b). Plusieurs scénarios sont présentés pour assurer une utilisation sans risque :

(a) la recommandation principale en matière de gestion des risques est l'utilisation d'un STP sur le site ou d'un STP municipal avec traitement aérobie (b) Une mesure alternative en matière de gestion des risques est l'utilisation d'un STP sur le site avec traitement aérobie suivi d'un traitement tertiaire à l'ozone (c) Dans le cas où aucun des scénarios mentionnés ci-dessus ne soient applicables, une utilisation sans risque peut être assurée lorsque l'émission vers les eaux réceptrices est <0,01 mg/L

La concentration vers les eaux réceptrices peut être calculée en utilisant l'équation suivante : La concentration vers les eaux réceptrices (mg/L) = (Taille quotidienne du lot de benzoate de sodium (kg) \* 1E+6 \* Fraction libérée dans les eaux usées \* Fraction de réduction de la concentration par le pré-traitement des déchets aqueux \* Fraction de la répartition du STP dans l'eau) / (débit du STP (m<sup>3</sup>/d) + débit des eaux réceptrices (m<sup>3</sup>/d) \* 1E+3)

#### Scénario d'exposition (7): Utilisation grand public de produits cosmétiques/d'hygiène personnelle

##### 1. Scénario d'exposition (7)

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

Utilisation grand public de produits cosmétiques/d'hygiène personnelle

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

Nom du FDS: Kalama\* Sodium benzoate, Powder NF/FCC

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 déclarants : 100 000 tonnes/an.  
Tonnage UE annuel total de tous les utilisateurs déclarants de cette application : 10 000 tonnes/an.  
Tonnage régional annuel total de tous les utilisateurs déclarants de cette application : 530 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	0,0092 mg/L	0,0708	
Sédiment d'eau douce	0,125 mg/kg dw	0,0708	

<u>Compartment</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Remarques</u>
Eaux marines	0,000918 mg/L	0,0706	
Sédiment d'eau de marines	0,0124 mg/kg dw	0,0706	
Sols	0,0317 mg/kw dw	0,115	
ITEU (STP)	0,0684 mg/L	0,00684	

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:

Les règles se basent sur des hypothèses de conditions d'utilisation qui peuvent ne pas s'appliquer à tous les sites ; une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion du risque spécifiques du site. L'efficacité d'élimination exigée pour les eaux usées peut être obtenue par des technologies sur site ou hors site, seules ou associées. Si la mise à l'échelle révèle une condition d'utilisation non sûre (par exemple RCRs > 1), des RMM supplémentaires ou une évaluation de sécurité chimique spécifique du site sont indispensables. 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.