

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

**1.1. Identificateur de produit:**

**Désignation commerciale du produit:** Kalama\* Hexyl Cinnamic Aldehyde  
**Numéro de produit utilisés par les entreprises:** HCAW  
**REACH numéro d'enregistrement:** 01-2119533092-50-0006  
**Désignation de la substance:** 2-Benzylideneoctanal  
**Numéro d'identification de substance:** EC 639-566-4  
**Autres moyens d'identification:** AHCA; HCA,  $\alpha$ -n Hexyl Cinnamic Aldehyde;  $\alpha$ -Hexylcinnamaldehyde;  $\alpha$ -n-Hexyl- $\beta$ -Phenylacrolein; Octanal, 2-(phenylmethylene)

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

**Utilisations:** Ingrédient de parfumé. 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 Kalama Chemical Limited  
Dans Road  
Widnes, Cheshire WA8 0RF  
Royaume-Uni  
Téléphone : +44 (0) 151 423 8000

**EU Représentant Exclusif:** Penman Consulting bvba  
Avenue des Arts 10  
B-1210 Bruxelles  
Belgique  
Téléphone : +32 (0) 2 403 7239  
email: pcbvba10@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).  
France : ORFILA (INRS) (24 heures) : +33 (0)1 45 42 59 59.  
Belgique : Centre Antipoisons Belge (24 heures) : +32 (0)70 245 245.

**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:**

Sensibilisation cutanée, catégorie 1, H317  
Danger pour le milieu aquatique, Danger aigu, catégorie 1, H400  
Danger pour le milieu aquatique, Danger chronique, catégorie 2, H411

Voir la Section 2.2 pour consulter le texte intégral des mentions de danger (H) (EC 1272/2008).

**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:**

Nom du FDS: Kalama\* Hexyl Cinnamic Aldehyde

H317 Peut provoquer une allergie cutanée.

H400 Très toxique pour les organismes aquatiques.

H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

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

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

P273 Éviter le rejet dans l'environnement.

P280 Porter des gants de protection.

P302+P352 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: laver abondamment à l'eau et au savon.

P333+P313 En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin.

P362+P364 Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

P391 Recueillir le produit répandu.

**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.

**Propriétés perturbant le système endocrinien:**

Pas de renseignements spécifiques à cet égard.

**Autres dangers:**

Pas de renseignements supplémentaires

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>
000101-86-0	$\alpha$ -Hexylcinnamaldéhyde	97-100	Aquatic Acute 1- Aquatic Chronic 2- Skin Sens. 1	H317-400-411
0001948-33-0	tert-Butylhydroquinone	0.1-<0.3	Acute Tox. 4 Dermal- Acute Tox. 4 Oral- Aquatic Acute 1- Aquatic Chronic 1- Eye Irrit. 2- Skin Irrit. 2- Skin Sens. 1B- STOT SE 3 RTI	H302-312-315-317-319-335-400-410
000122-40-7	2-Benzylidèneheptanal	0.1-<0.3	Aquatic Chronic 2- Skin Sens. 1B	H317-411
<u>Numéro de CAS</u>	<u>Nom Chimique</u>	<u>REACH numéro d'enregistrement</u>		<u>CE/Liste Number</u>
000101-86-0	$\alpha$ -Hexylcinnamaldéhyde	01-2119533092-50-0006		202-983-3 (639-566-4) 217-752-2 204-541-5
0001948-33-0	tert-Butylhydroquinone	Non disponible		
000122-40-7	2-Benzylidèneheptanal	Impureté		
<u>Numéro de CAS</u>	<u>Nom Chimique</u>	<u>Facteur M</u>	<u>SCLs</u>	<u>ATE</u>
000101-86-0	$\alpha$ -Hexylcinnamaldéhyde	1	N/E	Non disponible
0001948-33-0	tert-Butylhydroquinone	1	N/E	Oral ATE 700-1131 mg/kg, Dermal ATE >1000 mg/kg
000122-40-7	2-Benzylidèneheptanal	N/A	N/E	Non disponible

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

**Remarques:** ALPHA-HEXYLCINNAMALDÉHYDE: Alternative CAS# 165184-98-5 (EC 639-566-4).

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 mesures de 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.

**Après contact oculaire:** Toute substance en contact avec l'oeil devrait être enlevée par lavage immédiat à l'eau. Consulter un médecin en cas de symptômes.

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

**Après inhalation:** Se retirer ou retirer la victime à l'air libre si le produit a un effet nocif. Consulter un médecin en cas de symptômes.

**Après 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:

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 de l'eau pulvérisée, de la poudre extinctrice ABC, de la mousse ou du dioxyde de carbone. L'eau ou la mousse peuvent provoquer le moussage. Utiliser de l'eau pour maintenir froids les récipients exposés au feu. On peut utiliser de l'eau pulvérisée pour curer les déversements accidentels loin des endroits d'exposition.

**Moyens d'extinction inappropriés:** Ne pas utiliser un jet d'eau direct, ce qui pourrait propager l'incendie.

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

**Risques exceptionnels d'incendie et d'explosion:** Ce produit ne pose pas de risque d'incendie mais brûlera s'il est enflammé. Exposé à des chaleurs extrêmes, le récipient fermé peut éclater (en raison de la pression accumulée).

**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:

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. Éliminer les sources d'inflammation. Le port d'un équipement de protection individuelle est obligatoire.

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

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

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

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

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

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

## RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

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

A l'instar des produits chimiques, respecter de bonnes procédures de travail. Ne pas couper, percer ou souder sur ou à proximité du récipient. 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. Éviter d'inhaler l'aérosol, le brouillard, l'embrun de pulvérisation, la fumée ou la vapeur. Ne pas boire, goûter, avaler ou ingérer ce produit. 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.

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

Entreposer dans un endroit frais, sec et bien ventilé. Conserver à l'écart de la chaleur, d'étincelles et de flammes. 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. Le conteneur vide contient un résidu qui peut présenter les mêmes risques que le produit. Ce produit peut facilement s'oxyder. Il est conseillé de tamponner les récipients ouverts sous une atmosphère d'azote. Protéger de la lumière.

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

Pour plus d'informations sur les mesures particulières de gestion des risques : reportez-vous à l'annexe de cette fiche technique de sécurité (scénarios d'exposition).

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

### 8.1. Paramètres de contrôle:

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

Nom Chimique	UE OELV	UE IOELV	ACGIH - TWA/Niveau plafond	ACGIH - STEL
α-Hexylcinnamaldéhyde	N/E	N/E	N/E	N/E
tert-Butylhydroquinone	N/E	N/E	N/E	N/E
2-Benzylidèneheptanal	N/E	N/E	N/E	N/E
<b>Nom Chimique</b>	<b>France VME</b>	<b>Belgium OEL</b>		
α-Hexylcinnamaldéhyde	N/E	N/E		
tert-Butylhydroquinone	N/E	N/E		
2-Benzylidèneheptanal	N/E	N/E		
<b>Nom Chimique</b>	<b>Suisse OEL</b>			
α-Hexylcinnamaldéhyde	N/E			
tert-Butylhydroquinone	N/E			
2-Benzylidèneheptanal	N/E			

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

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

##### α-Hexylcinnamaldéhyde

Population	Voie d'exposition	Aiguë (locaux)	Aiguë (systémiques)	Long terme (locaux)	Long terme (systémiques)
Travailleurs	Inhalation	6,28 mg/m3	N/E	N/E	0,078 mg/m3 (0,01 mg/kg bw/day)
Travailleurs	Cutanée	525 µg/cm2	N/E	525 µg/cm2/day (6,43 mg/kg bw/day)	18,2 mg/kg de poids corporel/jour
Population générale	Inhalation	4,71 mg/m3	N/E	N/E	0,019 mg/m3 (0,0063 mg/kg bw/day)
Population générale	Cutanée	78,7 µg/cm2	N/E	78,7 µg/cm2/day	9,11 mg/kg de poids corporel/jour
Population générale	Orale	N/E	N/E	N/E	0,056 mg/kg de poids corporel/jour

##### 2-Benzylidèneheptanal

Population	Voie d'exposition	Aiguë (locaux)	Aiguë (systémiques)	Long terme (locaux)	Long terme (systémiques)
Travailleurs	Inhalation	N/E	N/E	N/E	1,76 mg/m3
Travailleurs	Cutanée	0,24 mg/cm2	N/E	0,24 mg/cm2	1,25 mg/kg de poids corporel/jour
Population générale	Inhalation	N/E	N/E	N/E	0,43 mg/m3
Population générale	Cutanée	Risque moyen (pas de seuil dérivé)	N/E	0,12 mg/cm2/day	0,625 mg/kg de poids corporel/jour
Population générale	Orale	N/E	N/E	N/E	0,15 mg/kg de poids corporel/jour

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

##### α-Hexylcinnamaldéhyde

Compartment	PNEC
Eaux douces	0,00126 mg/L
Sédiment d'eau douce	3,2 mg/kg dw
Eaux marines	0,000126 mg/L
Sédiment d'eau de marines	0,064 mg/kg dw
Rejets discontinus	0,0247 mg/L
Sols	0,398 mg/kg dw
ITEU (STP)	10 mg/L
Orale	6,6 mg/kg food

##### 2-Benzylidèneheptanal

Compartment	PNEC
Eaux douces	0,0011 mg/L
Sédiment d'eau douce	0,924 mg/kg dw
Eaux marines	0,00011 mg/L
Sédiment d'eau de marines	0,092 mg/kg dw
Rejets discontinus	0,011 mg/L
Sols	0,184 mg/kg dw
ITEU (STP)	100 mg/L

**Compartiment**

Orale

**PNEC**

Aucun risque de provoquer des effets toxiques

N/E = Non établi; N/A (S.O.) = Sans objet (non requis); bw=poids corporel; day=jour; dw = poids sec; ww = poids humide.

**8.2. Contrôles de l'exposition:**

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

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

**Protection des yeux et du visage:** Porter du matériel de protection des yeux.

**Protection des mains:** Évitez le contact avec la peau lors du mélange ou de la manipulation du matériau en portant des gants imperméables résistants aux produits chimiques. En cas d'immersion prolongée ou de contact fréquent répété, le port de gants dont le temps de protection est supérieur à 480 minutes est recommandé (protection de classe 6). En cas de contact bref ou de projections, le port de gants dont le temps de protection est de 30 minutes ou plus est recommandé (protection de classe 2 ou plus). Matériaux suggérés pour les gants de protection : butylcaoutchouc, Viton. Les gants de protection utilisés doivent être conformes aux dispositions du règlement (UE) 2016/425 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:** Porter un appareil de protection respiratoire homologué (par exemple, appareil de protection respiratoire anti-vapeurs organiques, respirateur anti-vapeurs organiques à adduction d'air filtré avec masque complet ou appareil respiratoire autonome (ARA) avec masque complet) si l'exposition aux aérosols, au brouillard, à l'embrun, à la fumée, aux émanations ou à la vapeur dépasse une ou plusieurs des limites d'exposition des substances chimiques mentionnées dans la fiche signalétique.

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

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

**RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques**

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

État physique:	Liquide
Couleur:	Jaune pâle
Odeur:	Jasmin
Seuil olfactif:	Non disponible
Point de fusion / Point de congélation:	4 °C (39 °F)
Point d'ébullition °C:	305-311 °C
Point d'ébullition °F:	581-591 °F
Inflammabilité:	Non inflammable
Limites inférieure et supérieure d'explosion:	LEL: Non disponible UEL: Non disponible
Point d'éclair:	>100 °C (>212 °F) Tag en vase clos
Température d'auto-inflammation:	236 °C (456 °F)
Température de décomposition:	Non disponible
pH:	Non disponible
Viscosité cinématique:	Non disponible
Solubilité dans l'eau:	1.62 mg/L @ 20°C
Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log):	5.3 @ 24°C
Pression de vapeur:	<0.02 mm Hg @ 20 °C
Densité et/ou densité relative:	0.95-0.96 (25 °C)
Densité de vapeur relative:	Non disponible
Caractéristiques des particules:	Sans objet
Pourcentage volatil (poids):	100%
Composés organiques volatiles (VOC):	100%

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

**9.2. Autres informations:**

**Informations concernant les classes de danger physique:**

Nom du FDS: Kalama\* Hexyl Cinnamic Aldehyde

Propriétés explosives: Non explosif

Propriétés comburantes: Pas d'oxydation

**Autres caractéristiques de sécurité:**

Taux d'évaporation: < 0.01

## 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.

**10.5. Matières incompatibles:**

Éviter le contact avec les agents oxydants.

**10.6. Produits de décomposition dangereux:**

CO2 et CO.

## RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

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

**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>
α-Hexylcinnamaldéhyde	>2,12 mg/L (aérosols, mesurée, 4 heures)	Rat / adulte	3100 mg/kg	Rat / adulte mâle	>3000 mg/kg	Lapin / adulte
tert-Butylhydroquinone	N/E	N/E	700-1131 mg/kg	Rat / adulte	N/E	N/E
2-Benzylidèneheptanal	>2,12 mg/L (matières similaires, 4 heures)	Rat / adulte	3730 mg/kg	Rat / adulte	>2000 mg/kg	Lapin / adulte

**Corrosion cutanée/irritation cutanée:** Non classé (compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis). ALPHA-HEXYLCINNAMALDÉHYDE: Irritation de la peau, lapin: Cote d'irritation = >2 - <2,3; Modérément irritant.

<u>Nom Chimique</u>	<u>Irritation de la peau</u>	<u>Espèce</u>
α-Hexylcinnamaldéhyde	Faible-moderée irritation	Lapin / adulte
tert-Butylhydroquinone	Irritant modérée	Cobaye / adulte
2-Benzylidèneheptanal	Faible-moderée irritation	Lapin / adulte

**Lésions oculaires graves/irritation oculaire:** Non classé (compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis).

<u>Nom Chimique</u>	<u>Irritation des yeux</u>	<u>Espèce</u>
α-Hexylcinnamaldéhyde	Irritant léger	Lapin / adulte
tert-Butylhydroquinone	Irritant modérée	Lapin / adulte
2-Benzylidèneheptanal	Irritant léger	Lapin / adulte

**Sensibilisation respiratoire ou cutanée:** Sensibilisation cutanée - Catégorie 1.

<u>Nom Chimique</u>	<u>Sensibilisation cutanée</u>	<u>Espèce</u>
α-Hexylcinnamaldéhyde	Sensibilisant	Souris/Essai local sur les nodules lymphatiques
tert-Butylhydroquinone	Sensibilisant faible	Cobaye et Humain
2-Benzylidèneheptanal	Sensibilisant	Souris/Essai local sur les nodules lymphatiques

**Cancérogénicité:** Non classé (aucune information pertinente n'a été trouvée).

**Mutagénicité sur les cellules germinales:** Non classé (compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis). ALPHA-HEXYLCINNAMALDÉHYDE : Alpha-hexylcinnamaldéhyde n'était pas mutagène au cours d'études in vivo et in vitro.

**Toxicité pour la reproduction:** Non classé (compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis). ALPHA-HEXYLCINNAMALDÉHYDE : Un test de dépistage sur la toxicité reproductive et développementale (gavage) a établi une dose sans aucun effet indésirable (NOAEL) de  $\geq 100$  mg/kg/jour pour la toxicité reproductive et développementale.

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition unique:** Non classé (aucune information pertinente n'a été trouvée).

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition répétée:** Non classé (compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis). ALPHA-HEXYLCINNAMALDÉHYDE : Étude à doses répétées, gavage oral 14 jours, rat : dose sans effet nocif observable (NOAEL) =150-500 mg/kg de poids corporel/jour (effets locaux). Étude à doses répétées, voie cutanée 90 jours, rat : dose minimale à effets nocifs observables (LOAEL) 125 mg/kg de poids corporel/jour (effets locaux); >125 mg/kg de poids corporel/jour (effets systémiques).

**Danger par aspiration:** Non classé.

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

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

**Généralités:** Le matériel de protection doit être utilisé et les procédures de manipulation doivent être suivies pour réduire l'exposition au minimum.

**Yeux:** Susceptible d'irriter les yeux.

**Peau:** Peut provoquer une allergie cutanée. Le contact répété ou prolongé avec la peau peut entraîner une irritation.

**Inhalation:** Les concentrations élevées de vapeur en suspension dans l'air produites par chauffage, brouillard ou pulvérisation peuvent irriter les voies respiratoires et les muqueuses.

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

## 11.2. Informations sur les autres dangers

**Propriétés perturbant le système endocrinien:** Pas de renseignements spécifiques à cet égard.

**Autres informations:** Aucune information supplémentaire disponible.

## RUBRIQUE 12: Informations écologiques

### 12.1. Toxicité:

ALPHA-HEXYLCINNAMALDÉHYDE: À la limite de solubilité, cette substance ne présente aucune toxicité pour les poissons.

Nom Chimique	Espèce	Aiguë	Aiguë	Chronique
α-Hexylcinnamaldéhyde	Poissons	LC50 1.7 mg/L (96 heures)	N/E	N/E
α-Hexylcinnamaldéhyde	Invertébrés	EC50 0.247 mg/L (48 heures)	N/E	EC10 69 µg/L (21 jours)
α-Hexylcinnamaldéhyde	Algues	EC50 >0.065 mg/L (72 heures) (concentration moyenne mesurée de test)	N/E	N/E
tert-Butylhydroquinone	Poissons	LC50 0.6 mg/L (96 heures) (matières similaires)	N/E	N/E
tert-Butylhydroquinone	Invertébrés	EC50 3.2 mg/L (96 heures) (matières similaires)	N/E	N/E
tert-Butylhydroquinone	Algues	N/E	N/E	N/E
2-Benzylidèneheptanal	Poissons	LC50 3,0 mg/L (96 heures)	LC50 3.14 mg/L(96 heures) (Calculé)	N/E
2-Benzylidèneheptanal	Invertébrés	EC50 1,1 mg/L (48 heures)	N/E	N/E
2-Benzylidèneheptanal	Algues	EC50 1.88 mg/L (72 heures)	N/E	NOEC 0.154 mg/L(72 heures)
2-Benzylidèneheptanal	Micro-organismes	EC50 >10000 mg/L (3 heures)		

### 12.2. Persistance et dégradabilité:

Nom Chimique	Biodégradation
α-Hexylcinnamaldéhyde	Facilement biodégradable (OECD 301F)
tert-Butylhydroquinone	N'est pas facilement biodégradable
2-Benzylidèneheptanal	Facilement biodégradable (OECD 301F)

### 12.3. Potentiel de bioaccumulation:

Nom Chimique	Facteur de bioconcentration (BCF)	Log Kow
α-Hexylcinnamaldéhyde	N/E	5.3 @ 24°C
tert-Butylhydroquinone	N/E	1.52
2-Benzylidèneheptanal	586,2 L/kg (calculé)	4,7 (24°C)

### 12.4. Mobilité dans le sol:

Nom Chimique	Mobilité dans le sol (Koc/Kow)
α-Hexylcinnamaldéhyde	15800 (OECD 121)
tert-Butylhydroquinone	N/E
2-Benzylidèneheptanal	8365 (30°C)

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

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

### 12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien:

Pas de renseignements spécifiques à cet égard.

### 12.7. Autres effets néfastes:

## RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

### 13.1. Méthodes de traitement des déchets:

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

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

## RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

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 ou numéro d'identification:** UN3082

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

Substance liquide dangereuse pour l'environnement N.A.S. (alpha-Hexylcinnamaldehyde)

**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/ADN: 9

Catégorie de danger (océans) Code IMDG: 9

Catégorie de danger (atmosphère) ICAO/IATA: 9

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

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

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

**Polluants marin:** Polluant marin (IMDG code 2.9.3).

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

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

Sans objet

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

Sans objet

**Remarques:** Pour les expéditions à l'intérieur des États-Unis par voie terrestre: Non réglementé.

## 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. En Europe REACH, CAS# 165184-98-5 (EC 639-566-4). 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**

Inventaire australien des produits chimiques industriels (AIIC):

Liste intérieure des substances du Canada (LIS):

Liste extérieure des substances du Canada (LES):

Inventaire chinois des substances chimiques existantes (IECSC):

Inventaire européen des CE (EINECS, ELINCS, NLP):

Inventaire japonais des substances chimiques existantes et nouvelles (ENCS):

**Statut**

Y

Y

N

Y

Y

N



**Réglementation**

Inventaire japonais loi sur la santé et la sécurité industrielle (ISHL):  
Liste coréenne des substances chimiques existantes évaluées (ECL):  
Inventaire des substances chimiques de la Nouvelle-Zélande (NZIoC):  
Inventaire philippin des produits et des substances chimiques (PICCS):  
Inventaire Taiwan des substances chimiques existantes:  
U.S. Toxic Substances Control Act (TSCA) (Active) :

**Statut**

Y  
Y  
Y  
Y  
Y  
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.

**Remarques sur l'inventaire des produits chimiques:** ENCS Japon : Contient <2% d'impureté non répertoriée.

**15.2. Évaluation de la sécurité chimique:**

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

**RUBRIQUE 16: Autres informations**

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

H302 Nocif en cas d'ingestion.  
H312 Nocif par contact cutané.  
H315 Provoque une irritation cutanée.  
H317 Peut provoquer une allergie cutanée.  
H319 Provoque une sévère irritation des yeux.  
H335 Peut irriter les voies respiratoires.  
H400 Très toxique pour les organismes aquatiques.  
H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.  
H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

**Raison de la révision:** Modifications dans la (les) section(s): 1, 15, Format de la fiche de données de sécurité (règlement (UE) 2020/878)

**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  
ATE : Estimation de la toxicité aiguë  
N/A : Sans objet  
N/E : Non établi  
SCL : Limite de concentration spécifique  
STEL : Limite d'exposition de courte durée (moyenne pondérée dans le temps pour 15 minutes)  
TWA : Moyenne pondérée dans le temps (exposition pour une journée de travail de 8 heures)  
UE OELV : Valeur limite d'exposition professionnelle de l'Union européenne  
UE IOELV : Valeur limite indicative d'exposition professionnelle de l'Union européenne

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

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

Fiche de données de sécurité préparée par :  
Service de conformité des produits  
Emerald Performance Materials, LLC  
1499 SE Tech Center Place, Suite 300  
Vancouver, WA 98683  
États-Unis

**Annexe**

**Scénarios d'exposition**

**Informations de substances:**

Désignation de la substance : (E)-2-benzylideneoctanal.  
EC# 639-566-4 / CAS# 165184-98-5  
REACH numéro d'enregistrement : 01-2119533092-50-0006

**Liste des scénarios d'exposition:**

ES1 : Composition  
ES2 : Formulation.  
ES3 : Utilisation industrielle de produits parfumés

Nom du FDS: Kalama\* Hexyl Cinnamic Aldehyde

ES4 : Utilisation professionnelle de produits parfumés  
ES5 : Utilisation par le grand public de produits parfumés

## Scénario d'exposition (1): Composition

### 1. Scénario d'exposition (1)

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

**Liste des descriptions d'utilisation:**

Catégorie de processus (PROC) : PROC1, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15  
Catégorie de rejet dans l'environnement (ERC) : ERC2 (SpERC IFRA 2.1a.v1, 2.1b.v1)

**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.  
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.  
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 IFRA 2.1(a) : Formulation de composés parfumés sur des sites moyens ou grands ; SpERC IFRA 2.1(b) formulation de composés parfumés sur des petits sites.

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

**Généralités:**

La mesure minimale de gestion du risque pour protéger contre les propriétés de sensibilisation cutanée du produit est l'utilisation de gants (à envisager pour tous les procédés).

**Caractéristiques du produit:**

Concentration de la substance :

- PROC1, PROC3, PROC5, PROC15: Jusqu'à 100%.
- PROC8a, 8b (réception de marchandises), PROC9 (échantillonnage): Jusqu'à 100%.
- PROC8a, 8b, 9 (remplissage): Jusqu'à 20%.

Etat physique : liquide.

Pression de vapeur : 0,068 Pa à 25 °C (valeur par défaut ARTL 10 Pa. Le modèle ART donne une estimation de l'exposition au brouillard (petites gouttelettes de vapeur) si la pression de vapeur aux températures de processus correspondantes est égale ou inférieure à 10 Pascals).

Fugacité : Faible.

Conditions d'utilisation : Température ambiante.

**Quantités utilisées:**

Cette information est sans intérêt pour l'évaluation de l'exposition des travailleurs.

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

Durée :

- PROC1, PROC15 : 1 heure/jour.
- PROC8a, 8b (réception de marchandises), PROC9 (échantillonnage) : 1 heure/jour.
- PROC3, PROC5 : 4 heures/jour.
- PROC8a, 8b, 9 (remplissage) : 8 heures/jour.

Fréquence : <= 240 jours/an.

**Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs:**

Lieu : Utilisation intérieure/extérieure.

Domaine : usage industriel.

**Conditions techniques et mesures au niveau du processus (source) pour empêcher le rejet:**

- PROC1: Non applicable (système fermé).
- PROC3: Opération effectuée sous confinement de bas niveau.
- PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15: Négligeable.

**Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur:**

Ventilation locale : Non requis.

**Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition:**

Éviter les contacts fréquents et directs avec la substance. Réduction au minimum des phases manuelles. Nettoyage régulier des équipements et du lieu de travail. Supervision en place pour veiller à l'application des mesures de réduction des risques et au respect des conditions d'exploitation.

**Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé:**

Porter des gants appropriés (type EN374), une combinaison et une protection oculaire (PPE23).

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

**Généralités:**

Mesure principale de gestion des risques : Prévoir sur le site une installation de traitement d'eaux usées industrielles ou de traitement des eaux d'égouts domestiques.

**Caractéristiques du produit:**

Etat physique : liquide.

**Quantités utilisées:**

Utilisation journalière maximale sur un site : 145.8 kg/jour (site moyen/grand); 72.9 kg/jour (petit site).

Quantités utilisées dans l'UE : 3645 tonnes/an (site moyen/grand) ; 607,5 tonnes/an (petit site).

Utilisation annuelle maximale sur un site : 36,5 tonnes/an (site moyen/grand) ; 18,2 tonnes/an (petit site).

Part du tonnage UE utilisée régionalement : 1.

Part du tonnage régional utilisée localement : 0,01 (site moyen/grand); 0,03 (petit site).

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

Nombre de jours de rejet : 250 jours/an.

Utilisation/rejet continu.

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

Débit de réception des eaux de surface : >= 40 000 m3/jour.

Facteur de dilution dans l'eau douce locale : 41.

Facteur de dilution dans l'eau de mer locale : 100.

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

Les pratiques courantes dépendent du site donc les estimations utilisées pour les rejets des procédés sont conservatrices.

Proportion de rejet dans l'air par suite du processus (rejet initial avant RMM) : 0,025.

Proportion de rejet dans les eaux usées par suite du processus (rejet initial avant RMM) : 0.002 (site moyen/grand); 0.005 (petit site).

Proportion de rejet dans le sol par suite du processus (rejet initial avant RMM) : 0.

**Conditions techniques et mesures au niveau du processus (source) pour empêcher le rejet:**

Le risque d'exposition locale de l'environnement provient des sédiments marins.

**Conditions techniques sur site et mesures prises pour réduire ou limiter les décharges, les émissions dans l'air et les rejets dans le sol:**

Utilisation en intérieur/extérieur.

Ne pas déverser de boues industrielles sur des sols naturels.

Aucun traitement des émissions dans l'air n'est nécessaire.

Prévoir sur le site une installation de traitement d'eaux usées industrielles ou de traitement des eaux d'égouts domestiques.

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

Ne pas déverser de boues industrielles sur des sols naturels.

Les effluents ne doivent pas être rejetés dans les eaux marines locales.

**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).

Incidence globale de l'élimination des eaux usées RMM (%) sur place et à l'étranger (station d'épuration interne) (%): 92,59%.

**Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer :**

Le traitement et l'élimination externes des déchets doivent respecter les législations locale et/ou nationale applicables.

**Conditions et mesures liées à la récupération externe des déchets:**

La récupération et le recyclage externes des déchets doivent respecter les législations locale et/ou nationale applicables.

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

Méthode d'estimation d'exposition-Santé: Modèle ART (l'outil Advanced REACH) (niveau 2). Seules les valeurs les plus élevées sont présentées ici.

Méthode d'estimation d'exposition-Environnement: ECETOC TRA version 3 en mode avancé et guide IFRA sur SpERCs. Référence : Scénarios d'exposition REACH pour substances odorantes. Version 2.1/11 Décembre 2012.

**Santé**

Effet/Compartiment	Estimation de l'exposition/ PEC	RCR	Remarques
Travailleur, durable, systémique, Inhalation	0.043 mg/m3	0.54	PROC8a, 8b, 9 (remplissage)
Travailleur, durable, locaux, Cutanée	5.49 mg/kg de poids corporel/ jour	0.85	PROC8a (réception de marchandises)

**Environnement**

Effet/Compartiment	Estimation de l'exposition/ PEC	RCR	Remarques
Eaux douces	0.0000881 mg/L (a) / 0.000101 mg/L (b)	0.0699 (a)/ 0.0801 (b)	(a) site moyen/grand / (b) petit site
Sédiment d'eau douce	0.139 mg/kg dw (a)/ 0.16 mg/ kg dw (b)	0.044 (a)/ 0.050 (b)	(a) site moyen/grand / (b) petit site
Eaux marines	0.0000248 mg/L (a) / 0.0000301 mg/L	0.20 (a) / 0.24 (b)	(a) site moyen/grand / (b) petit site
Sédiment d'eau de marines	0.0392 mg/kg dw (a) / 0.0476 mg/kg dw (b)	0.61 (a) / 0.74 (b)	(a) site moyen/grand / (b) petit site
Sols	0.00176 mg/kg dw (a)/ 0.00107 mg/kg dw (b)	0.044 (a)/ 0.027 (b)	(a) site moyen/grand / (b) petit site

Effet/Compartiment	Estimation de l'exposition/ PEC	RCR	Remarques
ITEU (STP)	0.029 mg/L (a)/ 0.036 mg/L (b)	0.0029 (a)/ 0.0036 (b)	(a) site moyen/grand / (b) petit site
Atmosphère	0.000701 mg/m3 (a)/ 0.00035 mg/m3 (b)	N/A	(a) site moyen/grand / (b) petit site

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

Remarques: 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.

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

##### Santé

Les expositions prévues ne devraient pas dépasser la dose moyenne dérivée sans effet DN(M)EL quand les mesures de gestion du risque/conditions d'exploitation détaillées à la Section 2 sont appliquées. Quand d'autres mesures de gestion du risque/conditions d'exploitation sont adoptées, les utilisateurs doivent s'assurer que les risques sont gérés à des niveaux au moins équivalents.

##### Environnement

L'évaluation du risque se base 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 spécifique du site. Le risque d'exposition dans l'environnement vient du rejet de la substance dans l'eau douce ayant des conséquences directes sur les RCR les plus sensibles, ceux liés au compartiment sédimentaire. Des optimisations sont possibles par une meilleure efficacité d'élimination des eaux usées (autres que dans les installations de traitement d'eaux usées municipales). Ceci peut être obtenu par des techniques sur site ou hors site, seules ou associées. L'optimisation peut aussi jouer sur le facteur de dilution à partir du débit de la rivière ou du débit de rejet d'effluent des installations locales de traitement d'eaux usées, seuls ou associés. Le facteur de dilution par défaut est élevé à 41 selon la Conclusion de l'Union Européenne sur la dilution TGD PARTIE IV 5.3.

Les règles de mise à l'échelle sont récapitulées dans l'équation suivante et validées jusqu'à un montant consommé sur le site local principal de 330 tonnes par an.

Équation des règles de mise à l'échelle :

$$RCRDU = RCRES \times (MDU / MES) / (FdilutionDU / FdilutionES) \times ((1 - FremovalDU) / (1 - FremovalES))$$

- RCRDU : rapport de caractérisation du risque du sédiment d'eaux usées pour les utilisateurs en aval
- RCRES : rapport de caractérisation du risque du sédiment d'eau douce dans un scénario d'exposition CSR
- MDU : quantité de la substance utilisée sur le site de l'utilisateur en aval par an (tonnes/an)
- MES : quantité maximale acceptable utilisée sur le site local principal dans un scénario d'exposition CSR (tonnes/an)
- FdilutionDU : Fraction spécifique de dilution pour l'utilisateur en aval
- FdilutionES : Fraction de dilution utilisée par le CSR
- Pour information : Fdilution = (débit de la rivière) / (Débit de rejet d'effluent du STP local)
- FremovalDU : fraction d'élimination d'eau due à des RMM supplémentaires correspondant à leur efficacité
- FremovalES : pas de RMM supplémentaire utilisé en CSR (devrait être égal à 0)

#### Scénario d'exposition (2): Formulation

##### 1. Scénario d'exposition (2)

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

Formulation

**Liste des descriptions d'utilisation:**

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

Catégorie de rejet dans l'environnement (ERC) : ERC2 (SpERC AISE 2.1.a.g; AISE 2.1.b.h; AISE 2.1.c.i; AISE 2.1.j CE/AISE 2.3.a CE 2.1.a; AISE 2.1.k CE/AISE 2.3.b CE 2.1.b; AISE 2.1.l CE/AISE 2.3.c CE 2.1.c; CE 2.2.a-c; CE 2.1.d-j).

**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 AISE 2,1-2,3 : Formulation de détergents/produits d'entretien ; formulation de cosmétiques solides et produits d'entretien ménagers.

## Nom du FDS: Kalama\* Hexyl Cinnamic Aldehyde

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 CEFC (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

##### Généralités:

La mesure minimale de gestion du risque pour protéger contre les propriétés de sensibilisation cutanée du produit est l'utilisation de gants (à envisager pour tous les procédés).

##### Caractéristiques du produit:

Concentration de la substance :

- PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC15: Jusqu'à 20%.
- PROC8a, 8b (réception de marchandises), PROC9 (échantillonnage): Jusqu'à 20%.
- PROC8a, 8b, 9 (remplissage), PROC14: Jusqu'à <5%.

Etat physique : liquide.

Pression de vapeur : 0,068 Pa à 25 °C (valeur par défaut ARTL 10 Pa. Le modèle ART donne une estimation de l'exposition au brouillard (petites gouttelettes de vapeur) si la pression de vapeur aux températures de processus correspondantes est égale ou inférieure à 10 Pascals).

Fugacité : Faible.

Conditions d'utilisation : Température ambiante.

##### Quantités utilisées:

Cette information est sans intérêt pour l'évaluation de l'exposition des travailleurs.

##### Fréquence et durée de l'utilisation/exposition:

Durée :

- PROC1, PROC14, PROC15: 1 heure/jour.
- PROC8a, 8b (réception de marchandises), PROC9 (échantillonnage): 1 heure/jour.
- PROC2, PROC3, PROC5: 4 heures/jour.
- PROC8a, 8b, 9 (remplissage): 8 heures/jour.

Fréquence : <= 240 jours/an.

##### Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs:

Lieu : Utilisation intérieure/extérieure.

Domaine : usage industriel.

##### Conditions techniques et mesures au niveau du processus (source) pour empêcher le rejet:

- PROC1: Non applicable (système fermé).
- PROC2, PROC3: Opération effectuée sous confinement de bas niveau.
- PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15: Négligeable.

##### Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur:

Ventilation locale : Non requis.

##### Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition:

Éviter les contacts fréquents et directs avec la substance. Réduction au minimum des phases manuelles. Nettoyage régulier des équipements et du lieu de travail. Supervision en place pour veiller à l'application des mesures de réduction des risques et au respect des conditions d'exploitation.

##### Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé:

Porter des gants appropriés (type EN374), une combinaison et une protection oculaire (PPE23).

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

##### Généralités:

Mesure principale de gestion des risques : Prévoir sur le site une installation de traitement d'eaux usées industrielles ou de traitement des eaux d'égouts domestiques.

##### Caractéristiques du produit:

Etat physique : liquide.

##### Quantités utilisées:

Utilisation journalière maximale sur un site :

- AISE 2.1.a,g: 191 kg/jour.
- AISE 2.1.b,h: 19.1 kg/jour.
- AISE 2.1.c,i: 9.78 kg/jour.
- AISE 2.1.j CE/AISE 2.3.a CE 2.1.a: 17.9 kg/jour.
- AISE 2.1.k CE/AISE 2.3.b CE 2.1.b: 7.65 kg/jour.
- AISE 2.1.l CE/AISE 2.3.c CE 2.1.c: 4.59 kg/jour.
- CE 2.2.a-c: 245 kg/jour.
- CE 2.1.d-j: 0.765 kg/jour.

Quantités utilisées dans l'UE :

- AISE 2.1.a,g: 1590 tonnes/an.
- AISE 2.1.b,h: 595 tonnes/an.
- AISE 2.1.c,i: 489 tonnes/an.
- AISE 2.1.j CE/AISE 2.3.a CE 2.1.a: 447 tonnes/an.
- AISE 2.1.k CE/AISE 2.3.b CE 2.1.b; AISE 2.1.l CE/AISE 2.3.c CE 2.1.c: 191 tonnes/an.
- CE 2.2.a-c: 680 tonnes/an.
- CE 2.1.d-j: 63.8 tonnes/an.

Utilisation annuelle maximale sur un site :

- AISE 2.1.a,g: 47.8 tonnes/an.
- AISE 2.1.b,h: 4.76 tonnes/an.

Nom du FDS: Kalama\* Hexyl Cinnamic Aldehyde

- AISE 2.1.c.i: 2.45 tonnes/an.
- AISE 2.1.j CE/AISE 2.3.a CE 2.1.a: 4.47 tonnes/an.
- AISE 2.1.k CE/AISE 2.3.b CE 2.1.b: 1.91 tonnes/an.
- AISE 2.1.l CE/AISE 2.3.c CE 2.1.c: 1.15 tonnes/an.
- CE 2.2.a-c: 61.2 tonnes/an.
- CE 2.1.d-j: 0.191 tonnes/an.

Part du tonnage UE utilisée régionalement : 0.1.

Part du tonnage régional utilisée localement :

- AISE 2.1.a.g: 0.3.
- AISE 2.1.b,h: 0.08.
- AISE 2.1.c,i: 0.05.
- AISE 2.1.j CE/AISE 2.3.a CE 2.1.a; AISE 2.1.k CE/AISE 2.3.b CE 2.1.b: 0.1.
- AISE 2.1.l CE/AISE 2.3.c CE 2.1.c: 0.06.
- CE 2.2.a-c: 0.9.
- CE 2.1.d-j: 0.03.

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

Nombre de jours de rejet : 250 jours/an.

Utilisation/rejet continu.

**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 dans l'eau douce locale : 10 (par défaut).

Facteur de dilution dans l'eau de mer locale : 100 (par défaut).

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

Les pratiques courantes dépendent du site donc les estimations utilisées pour les rejets des procédés sont conservatrices.

Proportion de rejet dans l'air par suite du processus (rejet initial avant RMM) : 0.

Proportion de rejet dans les eaux usées par suite du processus (rejet initial avant RMM) :

- AISE 2.1.a,g: 0.0001.
- AISE 2.1.b,h; AISE 2.1.j CE/AISE 2.3.a CE 2.1.a: 0.001.
- AISE 2.1.c,i; AISE 2.1.k CE/AISE 2.3.b CE 2.1.b: 0.002.
- AISE 2.1.l CE/AISE 2.3.c CE 2.1.c: 0.004.
- CE 2.2.a-c: 0.
- CE 2.1.d-j: 0.02.

Proportion de rejet dans le sol par suite du processus (rejet initial avant RMM) : 0.

**Conditions techniques et mesures au niveau du processus (source) pour empêcher le rejet:**

Le risque d'exposition locale à l'environnement provient de l'environnement terrestre.

**Conditions techniques sur site et mesures prises pour réduire ou limiter les décharges, les émissions dans l'air et les rejets dans le sol:**

Utilisation en intérieur/extérieur.

Ne pas déverser de boues industrielles sur des sols naturels.

Aucun traitement des émissions dans l'air n'est nécessaire.

Prévoir sur le site une installation de traitement d'eaux usées industrielles ou de traitement des eaux d'égouts domestiques.

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

Ne pas déverser de boues industrielles sur des sols naturels.

**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).

Incidence globale de l'élimination des eaux usées RMM (%) sur place et à l'étranger (station d'épuration interne) (%): 92,59%.

**Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer :**

Le traitement et l'élimination externes des déchets doivent respecter les législations locale et/ou nationale applicables.

**Conditions et mesures liées à la récupération externe des déchets:**

La récupération et le recyclage externes des déchets doivent respecter les législations locale et/ou nationale applicables.

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

Méthode d'estimation d'exposition-Santé: Modèle ART (l'outil Advanced REACH) (niveau 2). Seules les valeurs les plus élevées sont présentées ici.

Méthode d'estimation d'exposition-Environnement: ECETOC TRA version 3 en mode avancé et guide IFRA sur SpERCs. Seules les valeurs les plus élevées sont présentées ici.

**Santé**

Effet/Compartiment	Estimation de l'exposition/ PEC	RCR	Remarques
Travailleur, durable, systémique, Inhalation	0.0089 mg/m3	0.11	PROC9 (échantillonnage), PROC15
Travailleur, durable, locaux, Cutanée	1.646 mg/kg de poids corporel/ jour	0.26	PROC5, PROC8a (réception de marchandises)

**Environnement**

Effet/Compartiment	Estimation de l'exposition/ PEC	RCR	Remarques
Eaux douces	0.000107 mg/L	0.085	AISE 2.1.c,i
Sédiment d'eau douce	0.17 mg/kg dw	0.053	AISE 2.1.c,i
Eaux marines	0.000107 mg/L	0.085	AISE 2.1.c,i
Sédiment d'eau de marines	0.017 mg/kg dw	0.27	AISE 2.1.c,i
Sols	0.0326 mg/kg dw	0.819	AISE 2.1.c,i

Effet/Compartiment	Estimation de l'exposition/ PEC	RCR	Remarques
ITEU (STP)	0.0098 mg/L	0.00098	AISE 2.1.c.i
Atmosphère	0.00000651 mg/m3	N/A	AISE 2.1.c.i

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

Remarques: 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.

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

##### Santé

Les expositions prévues ne devraient pas dépasser la dose moyenne dérivée sans effet DN(M)EL quand les mesures de gestion du risque/conditions d'exploitation détaillées à la Section 2 sont appliquées. Quand d'autres mesures de gestion du risque/conditions d'exploitation sont adoptées, les utilisateurs doivent s'assurer que les risques sont gérés à des niveaux au moins équivalents.

##### 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.

#### Scénario d'exposition (3): Utilisation industrielle de produits parfumés

##### 1. Scénario d'exposition (3)

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

Utilisation industrielle de produits parfumés

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

Catégorie de processus (PROC) : PROC1, PROC2, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13

Catégorie de rejet dans l'environnement (ERC) : ERC4, ERC8a, ERC8d

###### 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.

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

PROC7 Pulvérisation dans des installations industrielles. Techniques de dispersion dans l'air c.-à-d. dispersion dans l'air (= pulvérisation) par exemple l'air sous pression, pression hydraulique ou centrifugation, ceci s'appliquant aux liquides et aux poudres.

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.

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.

PROC13 Traitement d'articles par trempage et versage.

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

ERC4 Utilisation d'un adjuvant de fabrication non réactif sur le site industriel (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article).

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

ERC8d Utilisation étendue d'un adjuvant de fabrication non réactif (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article, en extérieur).

###### Explications supplémentaires:

Utilisation industrielle de produits lessiviers :

- AISE P101 Détergent pour le linge. Procédé automatique (PROC2, PROC8a, PROC8b).
- AISE P104 Produit de finition (assouplissant, amidon). Procédé automatique (PROC2, PROC8a, PROC8b).
- AISE P107 Renforteur de lavage (avec dégagement gazeux). Procédé automatique (PROC2, PROC8a, PROC8b).
- AISE P110 Renforteur de lavage (sans dégagement gazeux) Procédé automatique (PROC2, PROC8a, PROC8b).

Utilisation industrielle de produits de nettoyage de véhicules :

- AISE P707 Nettoyant pour trains. Procédé semi-automatique (PROC4; PROC8a, PROC8b).
- AISE P708 Nettoyant pour avions. Procédé semi-automatique (PROC4, PROC8a, PROC8b).
- AISE P709 Produit de lavage des voitures. Procédé semi-automatique (PROC4, PROC8a, PROC8b).
- AISE P710 Produit de lavage des voitures. Procédé par pulvérisation et rinçage (PROC7 (pulvérisation/débit d'application modéré/champ proche/<1 heure), PROC8a, PROC8b).
- AISE P711 Produit de lavage des voitures. Procédé manuel par pulvérisation et essuyage (PROC8a, PROC8b)
- AISE P712 Décapant de cire. Procédé semi-automatique (PROC4, PROC8a, PROC8b).
- AISE P713 Nettoyant pour bateaux. Procédé manuel (PROC8a, PROC8b, PROC10).
- AISE P714 Nettoyant pour bateaux. Procédé manuel par pulvérisation et essuyage (PROC7 (pulvérisation/débit d'application modéré/champ proche/<1 heure), PROC8a, PROC8b).

Utilisation industrielle de boissons alimentaires et produits pharmaceutiques :

- AISE P801 Nettoyant pour procédés en industries agro-alimentaires. Nettoyage en place (NEP) (PROC1, PROC8a, PROC8b).
- AISE P802 Nettoyant pour procédés en industries agro-alimentaires. Procédé de nettoyage semi ouvert (PROC4, PROC8a, PROC8b).
- AISE P803 Produit d'entretien de chaîne. Procédé d'aspersion automatique (PROC7 (pulvérisation/débit d'application modéré/champ éloigné), PROC8a, PROC8b, PROC13).
- AISE P804 Produit d'entretien de chaîne. Procédé de goutte à goutte et brossage automatique (PROC8a, PROC8b, PROC13).

## Nom du FDS: Kalama\* Hexyl Cinnamic Aldehyde

- AISE P805 Produit anti-mousse. Procédé automatique (PROC8a, PROC8b).
  - AISE P806 Nettoyant mousse. Procédé semi-automatique avec dégazage (PROC7 (pulvérisation/débit d'application modéré/champ proche/<1 heure), PROC8a, PROC8b).
  - AISE P807 Nettoyant mousse. Procédé semi-automatique sans dégazage (PROC7 (pulvérisation/débit d'application modéré/champ proche/<1 heure), PROC8a, PROC8b).
  - AISE P809 Produit d'entretien des abris pour animaux. Procédé semi-automatique (PROC8a, PROC8b, PROC10).
  - AISE P810 Produit de désinfection. Procédé semi-automatique (PROC8a, PROC8b, PROC10).
  - AISE P811 Produit de désinfection. Procédé semi-automatique par nébulisation (PROC7 (pulvérisation/débit d'application modéré/champ proche/<1 heure), PROC8a, PROC8b).
- Utilisation industrielle de produits de nettoyage de façades/surfaces :
- AISE P906 Nettoyant pour façades/surfaces. Procédé haute pression (PROC7 (pulvérisation/débit d'application modéré/champ proche/> 4 heures), PROC8a, PROC8b).
  - AISE P907 Nettoyant pour façades/surfaces. Procédé moyenne pression (PROC7 (pulvérisation/débit d'application modéré/champ proche/> 4 heures; pulvérisation/débit d'application faible/champ proche), PROC8a, PROC8b).
- Utilisation industrielle de produits de traitement des métaux :
- AISE P1004 Nettoyant pour métaux (dégraissant, détartrant, gravure) : Procédé manuel (PROC8a, PROC10).
  - AISE P1005 Nettoyant pour métaux (dégraissant, détartrant, gravure) : Procédé semi-automatique (PROC4, PROC8b).
  - AISE P1006 Nettoyant pour métaux (dégraissant, détartrant, gravure) : Procédé automatique (PROC2, PROC8b).

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

#### Généralités:

La mesure minimale de gestion du risque pour protéger contre les propriétés de sensibilisation cutanée du produit est l'utilisation de gants (à envisager pour tous les procédés). PROC7 (pulvérisation/débit d'application modéré/champ proche/> 4 heures): Porter un respirateur conforme à la réglementation EN140 avec un filtre type A/P2 ou mieux.

#### Caractéristiques du produit:

Concentration de la substance : Jusqu'à 0.2-0.3%.

Etat physique : liquide.

Pression de vapeur : 0,068 Pa à 25 °C (valeur par défaut ARTL 10 Pa. Le modèle ART donne une estimation de l'exposition au brouillard (petites gouttelettes de vapeur) si la pression de vapeur aux températures de processus correspondantes est égale ou inférieure à 10 Pascals).

Fugacité : Faible.

Conditions d'utilisation : Température ambiante.

#### Quantités utilisées:

Cette information est sans intérêt pour l'évaluation de l'exposition des travailleurs.

#### Fréquence et durée de l'utilisation/exposition:

Durée :

- PROC1, PROC2, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13: 8 heures/jour.
- PROC7 (pulvérisation/débit d'application modéré/champ éloigné): 8 heures/jour.
- PROC7 (pulvérisation/débit d'application modéré/champ proche/> 4 heures): 8 heures/jour.
- PROC7 (pulvérisation/débit d'application faible/champ proche): 8 heures/jour.
- PROC7 (pulvérisation/débit d'application modéré/champ proche/<1 heure): 1 heure/jour.

Fréquence : <= 240 jours/an.

#### Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs:

Lieu : Utilisation intérieure.

Domaine : usage industriel.

#### Conditions techniques et mesures au niveau du processus (source) pour empêcher le rejet:

- PROC1: Non applicable (système fermé).
- PROC2, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13: Négligeable.

#### Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur:

Ventilation locale : Non requis.

#### Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition:

Éviter les contacts fréquents et directs avec la substance. Réduction au minimum des phases manuelles. Nettoyage régulier des équipements et du lieu de travail. Supervision en place pour veiller à l'application des mesures de réduction des risques et au respect des conditions d'exploitation.

#### Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé:

Protection respiratoire :

- PROC7 (pulvérisation/débit d'application modéré/champ proche/> 4 heures): Porter un respirateur conforme à la réglementation EN140 avec un filtre type A/P2 ou mieux.
  - PROC1, PROC2, PROC4, PROC7 (pulvérisation/débit d'application modéré/champ éloigné; pulvérisation/débit d'application faible/champ proche; pulvérisation/débit d'application modéré/champ proche/<1 heure),
  - PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13: Non requis.
- Porter des gants appropriés (type EN374), une combinaison et une protection oculaire (PPE23).

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

#### Généralités:

Mesure principale de gestion des risques : Prévoir sur le site une installation de traitement d'eaux usées industrielles ou de traitement des eaux d'égouts domestiques.

#### Caractéristiques du produit:



Nom du FDS: Kalama\* Hexyl Cinnamic Aldehyde

Etat physique : liquide.

**Quantités utilisées:**

Utilisation journalière maximale sur un site : 0.016 kg/jour.  
Quantités utilisées dans l'UE : 2 030 tonnes/an.  
Utilisation annuelle maximale sur un site : 0.00609 tonnes/an.  
Part du tonnage UE utilisée régionalement : 0.004.  
Part du tonnage régional utilisée localement : 0.00075.

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

Nombre de jours de rejet : <=365 jours/an.  
Utilisation avec dispersion.

**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 dans l'eau douce locale : 10 (par défaut).  
Facteur de dilution dans l'eau de mer locale : 100 (par défaut).

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

Les pratiques courantes dépendent du site donc les estimations utilisées pour les rejets des procédés sont conservatrices.  
Proportion de rejet dans l'air par suite du processus (rejet initial avant RMM) : 1.  
Proportion de rejet dans les eaux usées par suite du processus (rejet initial avant RMM) : 1.  
Proportion de rejet dans le sol par suite du processus (rejet initial avant RMM) : 0 (à l'intérieur), 0.2 (à l'extérieur).

**Conditions techniques et mesures au niveau du processus (source) pour empêcher le rejet:**

Le risque d'exposition locale à l'environnement provient de l'environnement terrestre.

**Conditions techniques sur site et mesures prises pour réduire ou limiter les décharges, les émissions dans l'air et les rejets dans le sol:**

Utilisation en intérieur/extérieur.  
Ne pas déverser de boues industrielles sur des sols naturels.  
Aucun traitement des émissions dans l'air n'est nécessaire.  
Prévoir sur le site une installation de traitement d'eaux usées industrielles ou de traitement des eaux d'égouts domestiques.

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

Ne pas déverser de boues industrielles sur des sols naturels.  
Éviter tout rejet dans l'environnement, conformément aux exigences réglementaires.

**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).  
Incidence globale de l'élimination des eaux usées RMM (%) sur place et à l'étranger (station d'épuration interne) (%): 92,59%.

**Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer :**

Le traitement et l'élimination externes des déchets doivent respecter les législations locale et/ou nationale applicables.

**Conditions et mesures liées à la récupération externe des déchets:**

La récupération et le recyclage externes des déchets doivent respecter les législations locale et/ou nationale applicables.

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

Méthode d'estimation d'exposition-Santé: Modèle ART (l'outil Advanced REACH) (niveau 2). Seules les valeurs les plus élevées sont présentées ici.

Méthode d'estimation d'exposition-Environnement: ECETOC TRA version 3 en mode avancé et guide IFRA sur SpERCs. Référence : Scénarios d'exposition REACH pour substances odorantes. Version 2.1/11 Décembre 2012.

**Santé**

Effet/Compartiment	Estimation de l'exposition/ PEC	RCR	Remarques
Travailleur, durable, systémique, Inhalation	0.058 mg/m3	0.72	PROC7
Travailleur, durable, locaux, Cutanée	0.857 mg/kg de poids corporel/ jour	0.13	PROC7

**Environnement**

Effet/Compartiment	Estimation de l'exposition/ PEC	RCR	Remarques
Eaux douces	0.000097 mg/L	0.077	
Sédiment d'eau douce	0.154 mg/kg dw	0.048	
Eaux marines	0.000097 mg/L	0.077	
Sédiment d'eau de marines	0.0154 mg/kg dw	0.24	
Sols	0.0279 mg/kg dw	0.70	
ITEU (STP)	0.0083 mg/L	0.00083	
Atmosphère	0.0000651 mg/m3	N/A	

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

Remarques: 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.

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

**Santé**

Les expositions prévues ne devraient pas dépasser la dose moyenne dérivée sans effet DN(M)EL quand les mesures de gestion du risque/

conditions d'exploitation détaillées à la Section 2 sont appliquées. Quand d'autres mesures de gestion du risque/conditions d'exploitation sont adoptées, les utilisateurs doivent s'assurer que les risques sont gérés à des niveaux au moins équivalents.

#### 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.

### Scénario d'exposition (4): Utilisation professionnelle de produits parfumés

#### 1. Scénario d'exposition (4)

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

Utilisation professionnelle de produits parfumés

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

Catégorie de produit (PC) : PC3, PC28, PC31, PC35, PC36, PC39

Catégorie de processus (PROC) : PROC2, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19

Catégorie de rejet dans l'environnement (ERC) : ERC8a, ERC8d

##### 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.

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

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

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

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.

PROC11 Pulvérisation en dehors d'installations industrielles. Techniques de dispersion dans l'air c.-à-d. dispersion dans l'air (= pulvérisation) par exemple l'air sous pression, pression hydraulique ou centrifugation, ceci s'appliquant aux liquides et aux poudres.

PROC13 Traitement d'articles par trempage et versage.

PROC19 Activités manuelles avec contact physique de la main. Fait référence aux tâches où l'exposition des mains et avant-bras est attendue; aucun outil spécialisé ou contrôle de l'exposition autre que les EPI ne peut être mis en place.

##### 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).

ERC8d Utilisation étendue d'un adjuvant de fabrication non réactif (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article, en extérieur).

##### Explications supplémentaires:

Utilisation professionnelle de produits de lessive :

- AISE P102 Détergent pour le linge. Procédé semi-automatique (PROC8a, PROC8b).

- AISE P105 Produit de finition (assouplissant, amidon). Procédé semi-automatique (PROC8a, PROC8b).

- AISE P106 Produit de finition (assouplissant, amidon). Procédé manuel (PROC8a, PROC8b).

- AISE P108 Renforteur de lavage (avec dégagement gazeux). Procédé semi-automatique (PROC8a, PROC8b).

- AISE P109 Renforteur de lavage (avec dégagement gazeux). Procédé manuel (PROC8a, PROC8b).

- AISE P111 Renforteur de lavage (sans dégagement gazeux) Procédé semi-automatique (PROC8a, PROC8b).

- AISE P112 Renforteur de lavage (sans dégagement gazeux) Procédé manuel (PROC8a, PROC8b).

- AISE P113 Détachant. Procédé manuel (PROC11 (pulvérisation/:débit d'application faible/champ proche)).

Utilisation professionnelle de produits de lavage de vaisselle :

- AISE P201 Produit de lavage de la vaisselle. Procédé manuel (PROC8a, PROC8b, PROC10).

- AISE P202 Produit de lavage de la vaisselle. Procédé automatique (PROC2, PROC8a, PROC8b).

- AISE P203 Produit de lavage de la vaisselle. Procédé semi-automatique (PROC8a, PROC8b).

- AISE P204 Produit de rinçage. Procédé automatique (PROC2, PROC8a, PROC8b).

Utilisation professionnelle de produits généraux de nettoyage de surfaces :

- AISE P301 Nettoyant tous usages. Procédé manuel (PROC8a, PROC8b, PROC10).

- AISE P302 Nettoyant tous usages. Procédé manuel par pulvérisation et essuyage (PROC8a, PROC8b, PROC11 (pulvérisation/:débit d'application faible/champ proche)).

- AISE P303 Nettoyant cuisine. Procédé manuel (PROC8a, PROC8b, PROC10).

- AISE P304 Nettoyant cuisine. Procédé manuel par pulvérisation et essuyage (PROC8a, PROC8b, PROC11 (pulvérisation/:débit d'application faible/champ proche)).

- AISE P305 Nettoyant sanitaires. Procédé manuel (PROC8a, PROC8b, PROC10).

- AISE P306 Nettoyant sanitaires. Procédé manuel par pulvérisation et essuyage (PROC8a, PROC8b, PROC11 (pulvérisation/:débit d'application faible/champ proche)).

- AISE P307 Détartrant. Procédé manuel (PROC11 (pulvérisation/:débit d'application faible/champ proche)).

- AISE P308 Détartrant. Procédé manuel par pulvérisation et rinçage (PROC8a, PROC8b, PROC11 (pulvérisation/:débit d'application faible/champ proche)).

- AISE P309 Détartrant. Procédé par trempage (PROC13).

- AISE P310 Nettoyant fours et grils. Procédé manuel (PROC10).

- AISE P311 Nettoyant fours et grils. Procédé manuel par pulvérisation et essuyage (PROC11 (pulvérisation/:débit d'application faible/champ proche)).

- AISE P312 Nettoyant pour les vitres. Procédé manuel (PROC8a, PROC8b, PROC10).

- AISE P313 Nettoyant pour les vitres. Procédé manuel par pulvérisation et essuyage (PROC8a, PROC8b, PROC11 (pulvérisation/:débit d'application faible/champ proche)).

- AISE P314 Désinfectant de surface. Procédé manuel (PROC8a, PROC8b, PROC10).

- AISE P315 Désinfectant de surface. Procédé manuel par pulvérisation et rinçage (PROC8a, PROC8b, PROC11 (pulvérisation/:débit d'application faible/champ proche)).

## Nom du FDS: Kalama\* Hexyl Cinnamic Aldehyde

- AISE P316 Nettoyant pour métaux. Procédé manuel (PROC8a, PROC8b, PROC10).
  - AISE P317 Lingette imprégnée. Procédé manuel (PROC10).
- Utilisation professionnelle de produits d'entretien des sols :
- AISE P401 Nettoyant sols. Procédé semi-automatique (PROC8a, PROC8b, PROC10).
  - AISE P402 Nettoyant sols. Procédé manuel par pulvérisation et essuyage (PROC8a, PROC8b, PROC11 (pulvérisation/débit d'application faible/champ proche)).
  - AISE P403 Nettoyant sols. Procédé manuel (PROC8a, PROC8b, PROC10).
  - AISE P404 Décapant pour les sols. Procédé manuel (PROC8a, PROC8b, PROC10).
  - AISE P405 Décapant pour les sols. Procédé semi-automatique (PROC8a, PROC8b, PROC10).
  - AISE P406 Agent de polissage / d'imprégnation. Procédé manuel (PROC10).
  - AISE P407 Agent de polissage / d'imprégnation. Procédé semi-automatique (PROC10).
  - AISE P408 Agent de polissage / d'imprégnation. Procédé manuel par pulvérisation et essuyage (PROC11 (pulvérisation/débit d'application faible/champ proche)).
  - AISE P409 Nettoyant pour tapis. Procédé manuel (PROC8a, PROC8b, PROC10).
  - AISE P410 Nettoyant pour tapis. Procédé semi-automatique (PROC8a, PROC8b, PROC10).
  - AISE P411 Nettoyant pour tapis. Procédé manuel par pulvérisation et brossage (PROC11 (pulvérisation/débit d'application faible/champ proche)).
- Utilisation professionnelle de produits d'entretien :
- AISE P601 Produit d'entretien des meubles. Procédé manuel (PROC10).
  - AISE P602 Produit d'entretien des meubles. Procédé manuel par pulvérisation et essuyage (PROC11 (pulvérisation/débit d'application faible/champ proche)).
  - AISE P603 Produit d'entretien du cuir. Procédé manuel (PROC10).
  - AISE P604 Produit d'entretien du cuir. Procédé manuel par pulvérisation et essuyage (PROC11 (pulvérisation/débit d'application faible/champ proche)).
  - AISE P605 Produit d'entretien du cuir. Procédé automatique (PROC2, PROC8a, PROC8b).
  - AISE P606 Déboucheur pour canalisations. Procédé manuel (PROC8a, PROC8b).
  - AISE P607 Nettoyant pour canalisations. Procédé manuel (PROC8a, PROC8b).
  - AISE P609 Produit d'entretien de l'inox. Procédé manuel par pulvérisation et essuyage (PROC11 (pulvérisation/débit d'application faible/champ proche)).
- Utilisation professionnelle de produits de nettoyage de véhicules :
- AISE P701 Produit de lavage des voitures. Procédé semi-automatique (PROC4, PROC8a, PROC8b).
  - AISE P702 Produit de lavage des voitures. Procédé par pulvérisation et rinçage (PROC8a, PROC8b, PROC11 (pulvérisation/débit d'application faible/champ proche)).
  - AISE P703 Produit de lavage des voitures. Procédé manuel par pulvérisation et essuyage (PROC8a, PROC8b, PROC11 (pulvérisation/débit d'application faible/champ proche)).
  - AISE P704 Décapant de cire. Procédé semi-automatique (PROC4, PROC8a, PROC8b).
  - AISE P705 Nettoyant pour bateaux. Procédé manuel (PROC8a, PROC8b, PROC10).
  - AISE P706 Nettoyant pour bateaux. Procédé manuel par pulvérisation et essuyage (PROC8a, PROC8b, PROC11 (pulvérisation/débit d'application faible/champ proche)).
- Utilisation professionnelle de boissons alimentaires et produits pharmaceutiques :
- AISE P808 Produit d'entretien des abris pour animaux. Procédé manuel (PROC8a, PROC8b, PROC10).
- Utilisation professionnelle de produits de nettoyage de façades/surfaces :
- AISE P901 Nettoyant pour façades/surfaces. Procédé haute pressions (PROC8a, PROC8b, PROC11 (pulvérisation/débit d'application modéré/champ proche/> 4 heures)).
  - AISE P902 Nettoyant pour façades/surfaces. Procédé moyenne pression (PROC8a, PROC8b, PROC11 (pulvérisation/débit d'application modéré/champ proche/<1 heure)).
- Utilisation professionnelle d'appareils médicaux :
- AISE P1101 Dispositifs médicaux. Procédé semi-automatique (PROC4, PROC8a, PROC8b).
  - AISE P1102 Dispositifs médicaux. Procédé par trempage (PROC8a, PROC8b, PROC13).
  - AISE P1103 Dispositifs médicaux. Procédé manuel (PROC8a, PROC8b, PROC10).
  - AISE P1104 Dispositifs médicaux. Procédé par pulvérisation (PROC8a, PROC8b, PROC11 (pulvérisation/débit d'application modéré/champ proche/<1 heure)).
- Utilisation professionnelle de produits de nettoyage des mains :
- AISE P1300 Nettoyant pour les mains professionnel-Mélange manuel avec contact étroit (seul EPI disponible)(PROC19).

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

#### Généralités:

La mesure minimale de gestion du risque pour protéger contre les propriétés de sensibilisation cutanée du produit est l'utilisation de gants (à envisager pour tous les procédés). PROC11 (pulvérisation/débit d'application modéré/champ proche/> 4 heures): Porter un respirateur conforme à la réglementation EN140 avec un filtre type A/P2 ou mieux.

#### Caractéristiques du produit:

Concentration de la substance : Jusqu'à 0.2-0.3%.

Etat physique : liquide.

Pression de vapeur : 0,068 Pa à 25 °C (valeur par défaut ARTL 10 Pa. Le modèle ART donne une estimation de l'exposition au brouillard (petites gouttelettes de vapeur) si la pression de vapeur aux températures de processus correspondantes est égale ou inférieure à 10 Pascals).

Fugacité : Faible.

Conditions d'utilisation : Température ambiante.

**Quantités utilisées:**

Cette information est sans intérêt pour l'évaluation de l'exposition des travailleurs.

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

Durée :

- PROC2, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC19: 8 heures/jour.
- PROC11 (pulvérisation/débit d'application modéré/champ proche/> 4 heures): 8 heures/jour.
- PROC11 (pulvérisation/:débit d'application faible/champ proche): 8 heures/jour.
- PROC11 (pulvérisation/débit d'application modéré/champ proche/<1 heure): 1 heure/jour.

Fréquence : <= 240 jours/an.

**Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs:**

Lieu : Utilisation intérieure.

Domaine : usage industriel.

**Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur:**

Ventilation locale : Non requis.

**Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition:**

Éviter les contacts fréquents et directs avec la substance. Réduction au minimum des phases manuelles. Nettoyage régulier des équipements et du lieu de travail. Supervision en place pour veiller à l'application des mesures de réduction des risques et au respect des conditions d'exploitation.

**Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé:**

Protection respiratoire :

- PROC11 (pulvérisation/débit d'application modéré/champ proche/> 4 heures): Porter un respirateur conforme à la réglementation EN140 avec un filtre type A/P2 ou mieux.
  - PROC2, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11 (pulvérisation/:débit d'application faible/champ proche; pulvérisation/débit d'application modéré/champ proche/<1 heure),
  - PROC13, PROC19: Non requis.
- Porter des gants appropriés (type EN374), une combinaison et une protection oculaire (PPE23).

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

**Généralités:**

Mesure principale de gestion des risques : Prévoir sur le site une installation de traitement d'eaux usées industrielles ou de traitement des eaux d'égouts domestiques.

**Caractéristiques du produit:**

Etat physique : liquide.

**Quantités utilisées:**

Utilisation journalière maximale sur un site : 0.016 kg/jour.

Quantités utilisées dans l'UE : 2 030 tonnes/an.

Utilisation annuelle maximale sur un site : 0.00609 tonnes/an.

Part du tonnage UE utilisée régionalement : 0.004.

Part du tonnage régional utilisée localement : 0.00075.

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

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

Utilisation avec dispersion.

**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 dans l'eau douce locale : 10 (par défaut).

Facteur de dilution dans l'eau de mer locale : 100 (par défaut).

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

Les pratiques courantes dépendent du site donc les estimations utilisées pour les rejets des procédés sont conservatrices.

Proportion de rejet dans l'air par suite du processus (rejet initial avant RMM) : 1.

Proportion de rejet dans les eaux usées par suite du processus (rejet initial avant RMM) : 1.

Proportion de rejet dans le sol par suite du processus (rejet initial avant RMM) : 0 (à l'intérieur), 0.2 (à l'extérieur).

**Conditions techniques et mesures au niveau du processus (source) pour empêcher le rejet:**

Le risque d'exposition locale à l'environnement provient de l'environnement terrestre.

**Conditions techniques sur site et mesures prises pour réduire ou limiter les décharges, les émissions dans l'air et les rejets dans le sol:**

Utilisation en intérieur/extérieur.

Aucun traitement des émissions dans l'air n'est nécessaire.

Prévoir sur le site une installation de traitement d'eaux usées industrielles ou de traitement des eaux d'égouts domestiques.

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

Éviter tout rejet dans l'environnement, conformément aux exigences réglementaires.

**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).

Incidence globale de l'élimination des eaux usées RMM (%) sur place et à l'étranger (station d'épuration interne) (%): 92,59%.

**Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer :**

Le traitement et l'élimination externes des déchets doivent respecter les législations locale et/ou nationale applicables.

**Conditions et mesures liées à la récupération externe des déchets:**

La récupération et le recyclage externes des déchets doivent respecter les législations locale et/ou nationale applicables.

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

Méthode d'estimation d'exposition-Santé: Modèle ART (l'outil Advanced REACH) (niveau 2). Seules les valeurs les plus élevées sont présentées ici.

Méthode d'estimation d'exposition-Environnement: ECETOC TRA version 3 en mode avancé et guide IFRA sur SpERCs. Référence : Scénarios d'exposition REACH pour substances odorantes. Version 2.1/11 Décembre 2012.

**Santé**

<u>Effet/Compartiment</u>	<u>Estimation de l'exposition/ PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Remarques</u>
Travailleur, durable, systémique, Inhalation	0.041 mg/m3	0.51	PROC8a, PROC8b
Travailleur, durable, locaux, Cutanée	2.83 mg/kg de poids corporel/ jour	0.44	PROC19

**Environnement**

<u>Effet/Compartiment</u>	<u>Estimation de l'exposition/ PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Remarques</u>
Eaux douces	0.000097 mg/L	0.077	
Sédiment d'eau douce	0.154 mg/kg dw	0.048	
Eaux marines	0.000097 mg/L	0.077	
Sédiment d'eau de marines	0.0154 mg/kg dw	0.24	
Sols	0.0279 mg/kg dw	0.70	
ITEU (STP)	0.0083 mg/L	0.00083	
Atmosphère	0.0000651 mg/m3	N/A	

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

Remarques: 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.

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

**Santé**

Les expositions prévues ne devraient pas dépasser la dose moyenne dérivée sans effet DN(M)EL quand les mesures de gestion du risque/ conditions d'exploitation détaillées à la Section 2 sont appliquées. Quand d'autres mesures de gestion du risque/conditions d'exploitation sont adoptées, les utilisateurs doivent s'assurer que les risques sont gérés à des niveaux au moins équivalents.

**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.

**Scénario d'exposition (5): Utilisation par le grand public de produits parfumés**

**1. Scénario d'exposition (5)**

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

Utilisation par le grand public de produits parfumés

**Liste des descriptions d'utilisation:**

Catégorie de produit (PC) : PC3, PC8, PC31, PC35, PC36, PC39

Catégorie de rejet dans l'environnement (ERC) : ERC8a, ERC8d

**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).

ERC8d Utilisation étendue d'un adjuvant de fabrication non réactif (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article, en extérieur).

**Explications supplémentaires:**

PC3 Produits d'assainissement de l'air:

- AISE C17 - Aérosol d'assainissement d'air.
- AISE C18 - Assainissement d'air non aérosol.

PC8 Produits biocides : l'exposition des consommateurs à cette catégorie de produits est évaluée dans le cadre de la Directive Biocide.

PC31 Produits lustrant et mélanges de cires :

- AISE C20 - entretien des sols et du cuir.

PC35 Produits de lavage et de nettoyage :

- AISE C1 - lessive standard.
- AISE C2 - lessive compacte.
- AISE C3 - conditionneur de tissus.
- AISE C4 - additifs de lessive.
- AISE C5 - lavage de vaisselle à la main.
- AISE C6 - lavage de vaisselle à la machine.
- AISE C7 - nettoyeurs de surface.
- AISE C8 - nettoyeurs de toilettes.
- AISE C10 - nettoyeurs de fours.
- AISE C11 - nettoyeurs de moquette.
- AISE C12 - adjuvants de lessive.
- AISE C15 - lingettes.

- (AISE C13 - produits de vidange et AISE C14 - détartrants évalués séparément de PC35 même s'ils sont mentionnés dans PC35).

PC36 Adoucissants d'eau :

- AISE C9 - adoucisseurs d'eau.

PC39 Cosmétiques, produits de soins personnels : l'exposition des consommateurs à cette catégorie de produits est évaluée dans le cadre de la

Directive Cosmétiques.

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 CEFC (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

#### Caractéristiques du produit:

Concentration de la substance : Sauf mention contraire, couvre les concentrations jusqu'à 5 %.

- PC3 (AISE C17) : jusqu'à 2,4%.
- PC3 (AISE C18), PC31: jusqu'à 2,5%.
- PC35 (AISE C10, C11, C13, C14, C15): jusqu'à 2,5%.
- PC35 (AISE C1): jusqu'à 0,16%.
- PC35 (AISE C2): jusqu'à 0,066%.
- PC35 (AISE C3): jusqu'à 0,086%.
- PC35 (AISE C4): jusqu'à 0,06%.
- PC35 (AISE C5): jusqu'à 0,09%.
- PC35 (AISE C6): jusqu'à 0,03%.
- PC35 (AISE C7): jusqu'à 0,15%.
- PC35 (AISE C8): jusqu'à 0,076%.
- PC35 (AISE C12): jusqu'à 0,026%.
- PC36 (AISE C9): jusqu'à 0,5%.

Etat physique : liquide.

Pression de vapeur : 0.068 Pa.

Conditions d'utilisation : Température ambiante.

#### Quantités utilisées:

Quantité d'utilisation : Sauf spécification contraire, couvre les quantités d'utilisation jusqu'à 250 g.

- PC3 (AISE C17) : pour chaque utilisation, couvre des quantités jusqu'à 8,4 g
- PC3 (AISE C18) : pour chaque utilisation, couvre des quantités jusqu'à 40 g
- PC31 : pour chaque utilisation, couvre des quantités jusqu'à 550 g.
- PC35 (AISE C1) : pour chaque utilisation, couvre des quantités jusqu'à 150 g
- PC35 (AISE C2) : pour chaque utilisation, couvre des quantités jusqu'à 90 g
- PC35 (AISE C3) : pour chaque utilisation, couvre des quantités jusqu'à 135 g
- PC35 (AISE C4) : pour chaque utilisation, couvre des quantités jusqu'à 70 g
- PC35 (AISE C5, C12) : pour chaque utilisation, couvre des quantités jusqu'à 10 g
- PC35 (AISE C6) : pour chaque utilisation, couvre des quantités jusqu'à 50 g
- PC35 (AISE C7) : pour chaque utilisation, couvre des quantités jusqu'à 60 g
- PC35 (AISE C8) : pour chaque utilisation, couvre des quantités jusqu'à 30 g
- PC35 (AISE C10) : pour chaque utilisation, couvre des quantités jusqu'à 23,4 g.
- PC35 (AISE C11, C13) : pour chaque utilisation, couvre des quantités jusqu'à 500 g
- PC35 (AISE C14) : pour chaque utilisation, couvre des quantités jusqu'à 37 g
- PC35 (AISE C15) : pour chaque utilisation, couvre des quantités jusqu'à 26 g
- PC36 (AISE C9) : pour chaque utilisation, couvre des quantités jusqu'à 3,42 g.

Surface de contact de la peau : Sauf spécification contraire, couvre une surface de contact de la peau jusqu'à 857,5 cm<sup>2</sup>.

- PC3 (AISE C17) : jusqu'à 17500 cm<sup>2</sup>.
- PC3 (AISE C18) : jusqu'à 35,70 cm<sup>2</sup>.
- PC31 (sans pulvérisation) : jusqu'à 430 cm<sup>2</sup>.
- PC35 (AISE C10), PC36 (AISE C9) : jusqu'à 428,75 cm<sup>2</sup>.
- PC35 (AISE C11) : jusqu'à 860 cm<sup>2</sup>.
- PC35 (AISE C13, C14, C15) : jusqu'à 215 cm<sup>2</sup>.

#### Fréquence et durée de l'utilisation/exposition:

Durée : Sauf spécification contraire, couvre l'exposition jusqu'à 8 heures/utilisation.

- PC3 (AISE C17) : couvre l'exposition jusqu'à 6 secondes/utilisation.
- PC31 (non-spraysans pulvérisation) : couvre l'exposition jusqu'à 1,5 heures/utilisation.
- PC31 (pulvérisation) : couvre l'exposition jusqu'à 3 minutes/utilisation.
- PC35 (AISE C1, C2, C3, C4) : couvre l'exposition jusqu'à 0,17 heures/utilisation.
- PC35 (AISE C5) : couvre l'exposition jusqu'à 0.5 heures/utilisation.
- PC35 (AISE C6, C8), PC36 (AISE C9) : couvre l'exposition jusqu'à 0,02 heures/utilisation.
- PC35 (AISE C7) : couvre l'exposition jusqu'à 0,33 heures/utilisation.
- PC35 (AISE C10, C12) : couvre l'exposition jusqu'à 1 heure/utilisation.
- PC35 (AISE C11) : couvre l'exposition jusqu'à 1,8 heures/utilisation.
- PC35 (AISE C13) : couvre l'exposition jusqu'à 0.75 minutes/utilisation.
- PC35 (AISE C14) : couvre l'exposition jusqu'à 7,6 minutes/utilisation.
- PC35 (AISE C15) : couvre l'exposition jusqu'à 0,08 heures/utilisation.

Fréquence : Sauf spécification contraire, couvre les fréquences jusqu'à 4 fois/jour.

- PC3 (AISE C17), PC35 (AISE C15) : jusqu'à 1 fois/jour; 365 jours/an.
- PC3 (AISE C18) : jusqu'à 1 fois/jour; 183 jours/an.
- PC31 (sans pulvérisation) : jusqu'à 1 fois/jour; 2 jours/an.
- PC31 (pulvérisation) : jusqu'à 1 fois/jour; 1 jour/an.
- PC35 (AISE C1, C2, C6) : jusqu'à 1 fois/jour; 261 jours/an.
- PC35 (AISE C3) : jusqu'à 1 fois/jour; 209 jours/an.

Nom du FDS: Kalama\* Hexyl Cinnamic Aldehyde

- PC35 (AISE C4, C14) : jusqu'à 1 fois/jour; 156 jours/an.
- PC35 (AISE C5) : jusqu'à 2 fois/jour; 365 jours/an.
- PC35 (AISE C7, C12), PC36 (AISE C9) : jusqu'à 1 fois/jour; 104 jours/an.
- PC35 (AISE C8) : jusqu'à 1 fois/jour; 52 jours/an.
- PC35 (AISE C10) : jusqu'à 1 fois/jour; 26 jours/an.
- PC35 (AISE C11) : jusqu'à 1 fois/jour; 0,5 jours/an.
- PC35 (AISE C13) : jusqu'à 1 fois/jour; 4 jours/an.

**Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des consommateurs:**

Couvre l'utilisation dans des pièces de taille :

- PC3 (AISE C17, C18) : couvre l'utilisation dans une pièce de taille 2,5 m3.
- PC31, PC35 (AISE C11) : couvre l'utilisation dans une pièce de taille 58 m3.
- PC35 (AISE C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8, C12, C15) : couvre l'utilisation dans une pièce de taille 20 m3.
- PC36 (AISE C9) : couvre l'utilisation dans une pièce de taille 20 m3.
- PC35 (AISE C10) : couvre l'utilisation dans une pièce de taille 15 m3.

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

**Généralités:**

Mesure principale de gestion des risques : Prévoir sur le site une installation de traitement d'eaux usées industrielles ou de traitement des eaux d'égouts domestiques.

**Caractéristiques du produit:**

Etat physique : liquide.

**Quantités utilisées:**

Utilisation journalière maximale sur un site : 0.016 kg/jour.  
Quantités utilisées dans l'UE : 2 030 tonnes/an.  
Utilisation annuelle maximale sur un site : 0.00609 tonnes/an.  
Part du tonnage UE utilisée régionalement : 0.004.  
Part du tonnage régional utilisée localement : 0.00075.

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

Nombre de jours de rejet : <=365 jours/an.  
Utilisation avec dispersion.

**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 dans l'eau douce locale : 10 (par défaut).  
Facteur de dilution dans l'eau de mer locale : 100 (par défaut).

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

Les pratiques courantes dépendent du site donc les estimations utilisées pour les rejets des procédés sont conservatrices.  
Proportion de rejet dans l'air par suite du processus (rejet initial avant RMM) : 1.  
Proportion de rejet dans les eaux usées par suite du processus (rejet initial avant RMM) : 1.  
Proportion de rejet dans le sol par suite du processus (rejet initial avant RMM) : 0 (à l'intérieur), 0.2 (à l'extérieur).

**Conditions techniques et mesures au niveau du processus (source) pour empêcher le rejet:**

Le risque d'exposition locale à l'environnement provient de l'environnement terrestre.

**Conditions techniques sur site et mesures prises pour réduire ou limiter les décharges, les émissions dans l'air et les rejets dans le sol:**

Utilisation en intérieur/extérieur.  
Aucun traitement des émissions dans l'air n'est nécessaire.  
Prévoir sur le site une installation de traitement d'eaux usées industrielles ou de traitement des eaux d'égouts domestiques.

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

Éviter tout rejet dans l'environnement, conformément aux exigences réglementaires.

**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).  
Incidence globale de l'élimination des eaux usées RMM (%) sur place et à l'étranger (station d'épuration interne) (%): 92,59%.

**Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer :**

Le traitement et l'élimination externes des déchets doivent respecter les législations locale et/ou nationale applicables.

**Conditions et mesures liées à la récupération externe des déchets:**

La récupération et le recyclage externes des déchets doivent respecter les législations locale et/ou nationale applicables.

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

Méthode d'estimation d'exposition-Santé: PC3-désodorisants d'air - aérosols (AISE C17) et désodorisants d'air - non aérosols (AISE C18) : ECETOC TRA version 2 Niveau 1 et Niveau 1+, les modèles AISE REACT et ConsExpo 5 bêta ont été utilisés.

PC31, PC35 et PC36 : Utilisation de ECETOC TRA version 2 Niveau 1 et Niveau 1+. AISE REACT utilisé pour PC31. Modèle ConsExpo 5 bêta utilisé pour PC31, AISE C10, C11 et C15 dans PC35 et pour PC36.

Autres PC - produits de vidange (AISE C13) et détartrants (AISE C14) : Le modèle ConsExpo 5 bêta a été utilisé.

Seuls les chiffres les plus élevés sont présentés ici.

Méthode d'estimation d'exposition-Environnement: ECETOC TRA version 3 en mode avancé et guide IFRA sur SpERCs. Référence : Scénarios d'exposition REACH pour substances odorantes. Version 2.1/11 Décembre 2012.

**Santé**

Effet/Compartiment	Estimation de l'exposition/ PEC	RCR	Remarques
Consommateur, durable, systémique, Cutanée	0.26 mg/kg de poids corporel/ jour	0.028	PC35 (AISE C5)

<u>Effet/Compartiment</u>	<u>Estimation de l'exposition/PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Remarques</u>
Consommateur, durable, systémique, Inhalation	0.0053 mg/kg de poids corporel/jour	0.84	PC3 (AISE C17)
Consommateur, durable, systémique, Orale	0.0074 mg/kg de poids corporel/jour	0.14	PC3 (AISE C17)
Consommateur, durable, systémique, Des voies d'exposition combinées	N/A	0.98	PC3 (AISE C17)
Consommateur, durable, locaux, Cutanée	0,071 mg/cm2/jour	0.90	PC3 (AISE C18)

**Environnement**

<u>Effet/Compartiment</u>	<u>Estimation de l'exposition/PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Remarques</u>
Eaux douces	0.000097 mg/L	0.077	
Sédiment d'eau douce	0.154 mg/kg dw	0.048	
Eaux marines	0.000097 mg/L	0.077	
Sédiment d'eau de marines	0.0154 mg/kg dw	0.24	
Sols	0.0279 mg/kg dw	0.70	
ITEU (STP)	0.0083 mg/L	0.00083	
Atmosphère	0.00000651 mg/m3	N/A	

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**

Les expositions prévues ne devraient pas dépasser la dose moyenne dérivée sans effet DN(M)EL quand les mesures de gestion du risque/conditions d'exploitation détaillées à la Section 2 sont appliquées. Quand d'autres mesures de gestion du risque/conditions d'exploitation sont adoptées, les utilisateurs doivent s'assurer que les risques sont gérés à des niveaux au moins équivalents.

**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.