

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

Révision date: 2020-07-22

Remplacée: 2018-12-14

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

#### 1.1. Identificateur de produit:

**Désignation commerciale du produit:** Kalama\* Benzyl Alcohol, FCC grade  
**Numéro de produit utilisés par les entreprises:** BZALCFC  
**REACH numéro d'enregistrement:** 01-2119492630-38-0001  
**Désignation de la substance:** Alcool benzylique  
**Numéro d'identification de substance:** No CE 202-859-9; No index: 603-057-00-5  
**Autres moyens d'identification:** Benzène méthanol, Phénylcarbinol, a-Hydroxytoluène, Phénylméthanol, (Hydroxyméthyl)benzène, a-Toluénol

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

**Utilisations:** Intermédiaire. Agent odorant. Utilisation en laboratoires. Agent photosensibles et autres produit photo-chimique. Solvant. Ajusteur de viscosité. Accélérateur de débit. 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 B.V.  
Havennr. 4322 - Montrealweg 15  
3197 KH Rotterdam-Botlek - THE NETHERLANDS  
Téléphone : +31 88 888 0512/0509  
purox.info@emeraldmaterials.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:**

Toxicité aiguë (par voie orale), catégorie 4, H302  
Irritation oculaire, catégorie 2, H319  
Toxicité aiguë (par inhalation), catégorie 4, H332

#### 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

Nom du FDS: Kalama\* Benzyl Alcohol, FCC grade

**Mention(s) de danger:**

H302 Nocif en cas d'ingestion.  
H319 Provoque une sévère irritation des yeux.  
H332 Nocif par inhalation.

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

P261 Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.  
P264 Se laver la peau soigneusement après manipulation.  
P280 Porter un équipement de protection des yeux/du visage.  
P301+P312 EN CAS D'INGESTION: Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin en cas de malaise.  
P304+P340 EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.  
P305+P351+P338 EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.  
P312 Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin en cas de malaise.  
P337+P313 Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin.

**Informations supplémentaires:**

Pas de renseignements supplémentaires

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

**2.3. Autres dangers:**

**Critères PBT/vPvB:**

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

**Autres dangers:**

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>
0000100-51-6	Alcool benzylique	99-100	Acute Tox. 4 Inhalation- Acute Tox. 4 Oral- Eye Irrit. 2	H302-319-332
<u>Numéro de CAS</u>	<u>Nom Chimique</u>	<u>% en poids</u>	<u>REACH numéro d'enregistrement</u>	<u>CE/Liste Number</u>
0000100-51-6	Alcool benzylique	99-100	01-2119492630-38-0001	202-859-9

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

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

### RUBRIQUE 4: Premiers secours

**4.1. Description des premiers secours:**

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

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

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

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

**Ingestion:** Ne pas faire vomir. Ne jamais donner quoi que ce soit à ingérer par la bouche à une personne sans connaissance.

Nom du FDS: Kalama\* Benzyl Alcohol, FCC grade

Se rincer complètement la bouche à l'eau. Consulter immédiatement un médecin.

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

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

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

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

Traiter les symptômes

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

#### 5.1. Moyens d'extinction:

**Moyens d'extinction appropriés:** Utiliser 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:** Aucun connu.

#### 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. Le produit peut former un mélange vapeur-air inflammable à des températures égales ou supérieures au point d'éclair. 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 seront émises pendant la brûlure, la combustion ou la décomposition. Voir la section 10 (10.6 Produits de décomposition dangereux) pour obtenir des renseignements supplémentaires.

#### 5.3. Conseils aux pompiers:

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. Ne pas respirer les poussières, vapeurs, aérosols, brouillards ou de gaz. Ne pas ingérer, goûter ou avaler. Se laver soigneusement après avoir manipulé ce produit. Toujours se laver avant de manger, de boire, de fumer ou d'utiliser les toilettes. Utiliser ce produit dans des conditions largement ventilées. Éviter le contact avec les yeux et la peau. Laver tout vêtement contaminé avant de l'utiliser à nouveau. Assurer la présence de bassins oculaires et de douches d'urgence dans la zone de travail.

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

Entreposer dans un endroit frais, sec et bien ventilé. Stocker ce produit à l'écart des substances incompatibles (voir la Section 10). Ne pas stocker dans des contenants ouverts, non ou mal étiquetés. Tenir le contenant fermé lorsque le produit n'est pas utilisé. Ne pas réutiliser les contenants vides n'ayant pas fait l'objet d'un nettoyage et d'une remise en état industriels. Durée de conservataion : 24 mois. Éviter de conserver dans des contenants en aluminium ou en fer. 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):

<u>Nom Chimique</u>	<u>UE OELV</u>	<u>UE IOELV</u>	<u>ACGIH - TWA/Niveau plafond</u>	<u>ACGIH - STEL</u>
Alcool benzylique	N/E	N/E	N/E	N/E
<u>Nom Chimique</u>	<u>France VME</u>	<u>Belgium OEL</u>		
Alcool benzylique	N/E	N/E		
<u>Nom Chimique</u>	<u>Suisse OEL</u>			
Alcool benzylique	5 ppm TWA (aerosol, vapeur) (skin)			

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

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

##### Alcool benzylique

<u>Population</u>	<u>Voie d'exposition</u>	<u>Aiguë (locaux)</u>	<u>Aiguë (systémiques)</u>	<u>Long terme (locaux)</u>	<u>Long terme (systémiques)</u>
Travailleurs	Inhalation	N/E	110 mg/m3	N/E	22 mg/m3
Travailleurs	Cutanée	N/E	40 mg/kg de poids corporel/jour	N/E	8 mg/kg de poids corporel/jour
Population générale	Inhalation	N/E	27 mg/m3	N/E	5,4 mg/m3
Population générale	Cutanée	N/E	20 mg/kg de poids corporel/jour	N/E	4 mg/kg de poids corporel/jour
Population générale	Orale	N/E	20 mg/kg de poids corporel/jour	N/E	4 mg/kg de poids corporel/jour
Humains via l'environnement	Inhalation	N/E	N/E	N/E	5,4 mg/m3
Humains via l'environnement	Orale	N/E	N/E	N/E	4 mg/kg de poids corporel/jour

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

##### Alcool benzylique

<u>Compartment</u>	<u>PNEC</u>
Eaux douces	1 mg/L
Sédiment d'eau douce	5,27 mg/kg dw
Eaux marines	0,1 mg/L
Sédiment d'eau de marines	0,527 mg/kg dw
Rejets discontinus	2,3 mg/L
Sols	0,456 mg/kg dw
ITEU (STP)	39 mg/L

**Compartment**

Orale

**PNEC**

Pas de potentiel de bioaccumulation

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:** Lunettes de sécurité ou à coques requises.

**Protection des mains:** Eviter tout contact cutané lors du mélange ou la manutention des matériaux en portant imperméable et des gants. En cas d'immersion contact prolongé ou fréquemment répété, des gants avec des temps de passage de plus de 240 minutes (classe de protection ou supérieur à 5) sont recommandés. Pour un bref contact ou les applications de démarrage, des gants avec des temps de rupture de 10 minutes ou plus sont recommandés (classe de protection 1 ou supérieur). Matériaux suggérés pour les gants de protection : butylcaoutchouc, PVC, Viton. Matériaux incompatibles : néoprène/caoutchouc naturel/caoutchouc nitrile. Les gants de protection utilisés doivent être conformes aux dispositions de la directive CE 89/686/CEE et à la norme EN 374 correspondante. La conformité et la durabilité d'un gant dépendent de l'utilisation qui en est faite (par ex., fréquence et durée de contact, autres produits chimiques pouvant être manipulés, résistance chimique du matériau de fabrication du gant et dextérité). Demandez toujours conseil à votre fournisseur de gants pour connaître le matériau le plus approprié.

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

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

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

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

**RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques**

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

<b>État physique:</b>	Liquide	<b>pH:</b>	Non disponible
<b>Apparence:</b>	Incolore	<b>Densité relative:</b>	1,045 @ 20°C
<b>Odeur:</b>	Aromatique légère	<b>Coefficient de partage (n-octanol/eau):</b>	1,05 @ 20°C
<b>Seuil olfactif:</b>	Non disponible	<b>Pourcentage volatile (poids):</b>	100%
<b>Solubilité dans l'eau:</b>	40 g/L @ 25°C	<b>Composés organiques volatiles (VOC):</b>	100%
<b>Taux d'évaporation:</b>	< 0.01	<b>Point d'ébullition °C:</b>	205 °C @ 1013 hPa
<b>Pression de vapeur:</b>	7 Pa @ 20 °C	<b>Point d'ébullition °F:</b>	401 °F @ 1013 hPa
<b>Densité de vapeur:</b>	3,7 (l'air=1)	<b>Point d'éclair:</b>	100.4 °C (212.7 °F) Vase clos
<b>Viscosity:</b>	5,84 mPa s @ 20°C	<b>Température d'auto-inflammabilité:</b>	436 °C (817 °F)
<b>Point de fusion / Point de congélation:</b>	-15.4 °C (4.3 °F)	<b>Inflammabilité (solide, gaz):</b>	Sans objet (liquide)
<b>Propriétés comburantes:</b>	Pas d'oxydation	<b>Limites d'inflammabilité ou Limites d'explosivité:</b>	LFL/LEL: 1.3%
<b>Propriétés explosives:</b>	Non explosif		UFL/UEL: 13%

Nom du FDS: Kalama\* Benzyl Alcohol, FCC grade

Température de décomposition:

Non disponible

Tension de surface:

39 mN/m @ 20°C (1g/L)

## 9.2. Autres informations:

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

# RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

## 10.1. Réactivité:

Peut réagir violemment au contact d'agents oxydants forts, isocyanates, acétaldéhyde, hydrure d'aluminium et de lithium, composés d'aluminium alkylés, acides minéraux forts (acide sulfurique, par ex.) et bromure d'hydrogène.

## 10.2. Stabilité chimique:

Ce produit est stable. En présence d'air, l'alcool benzylique s'oxyde très lentement en benzaldéhyde.

## 10.3. Possibilité de réactions dangereuses:

La polymérisation dangereuse ne se produira pas.

## 10.4. Conditions à éviter:

Éviter l'exposition à l'air, à l'humidité, aux sources d'inflammation et aux températures élevées.

## 10.5. Matières incompatibles:

Éviter le contact avec les acides ou oxydants forts. Éviter le contact avec le fer et l'aluminium. Attaque certaines formes de plastiques.

## 10.6. Produits de décomposition dangereux:

CO<sub>2</sub> et CO. Benzaldéhyde.

# RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

## 11.1. Informations sur les effets toxicologiques:

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

**Généralités:** Le matériel de protection doit être utilisé et les procédures de manipulation doivent être suivies pour réduire l'exposition au minimum. La surexposition par inhalation ou ingestion peut provoquer vertiges, somnolence, mal de tête, nausée, vomissement, diarrhée, convulsions, dépression du système nerveux central et perte de conscience.

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

**Peau:** Peut être nocif par contact cutané. Le contact répété ou prolongé peut provoquer l'irritation, la dermatite, la délipidation et le dessèchement ou la fissuration de la peau. Le contact prolongé ou répétée avec la peau peut provoquer des réactions allergiques chez les personnes susceptibles.

**Inhalation:** Nocif par inhalation. L'inhalation à des concentrations élevées de vapeurs peut provoquer une irritation des voies respiratoires et des effets nerveux.

**Ingestion:** Substance nocive si ingérée. L'ingestion peut entraîner nausée, vomissements et diarrhée.

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

Nom Chimique	CL50 Inhalation	Espèce	DL50 Orale	Espèce	DL50 Cutané	Espèce
Alcool benzylique	>4178 mg/m <sup>3</sup> (4 heures, aérosols)	Rat / adulte	1620 mg/kg	Rat / adulte mâle	N/E	N/E

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

Nom Chimique	Irritation de la peau	Espèce
Alcool benzylique	Non irritant (OECD 404)	Lapin / adulte

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

Nom Chimique	Irritation des yeux	Espèce
Alcool benzylique	Irritant (OECD 405)	Lapin / adulte

**Sensibilisation respiratoire ou cutanée:** Non classé (compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis). ALCOOL BENZYLIQUE : Cette matière présente un faible risque de réactions cutanées allergiques, toutefois des cas de sensibilisation cutanée ont été observés.

Nom Chimique	Sensibilisation cutanée	Espèce
Alcool benzylique	Non sensibilisant	force probante des données

**Cancérogénicité:** Non classé (compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis). ALCOOL BENZYLIQUE : une étude NTP par gavage de deux ans n'a mis en évidence aucune activité carcinogène chez les rats ou les souris recevant 200 ou 400 mg/kg de poids corporel/jour.

**Mutagénicité sur les cellules germinales:** Non classé (compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis). ALCOOL BENZYLIQUE : Les tests d'Ames n'ont révélé aucune activité mutagène, tandis que des résultats variables, tant positifs que négatifs, ont été observés lors d'autres essais de génotoxicité in vitro. L'alcool benzylique n'a révélé aucune génotoxicité lors d'essais in vivo. L'ensemble des résultats indique que cette matière n'est ni mutagène ni clastogène.

**Toxicité pour la reproduction:** Non classé (compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis). ALCOOL BENZYLIQUE - RÉFÉRENCES CROISÉES : Toxicité sur la reproduction (acide benzoïque), étude par voie orale sur 4 générations chez le rat : NOAEL (dose sans effet nocif observé) de 500 mg/kg/jour. Toxicité sur le développement (benzoate de sodium), orale, rat et souris : Une NOAEL  $\geq 175$  mg/kg bw/jour peut être établie pour les effets sur le développement. Alcool benzylique - aucun effet sur les organes reproducteurs n'a été observé lors des études subchroniques et à long terme sur les rats et les souris.

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition unique:** Non classé (compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis).

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition répétée:** Non classé (compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis). ALCOOL BENZYLIQUE : les études à long terme sur l'animal indiquent un gavage NOAEL (dose sans effet nocif observé)  $\geq 400$  mg/kg/jour chez le rat et  $\geq 200$  mg/kg/jour chez la souris. Aux doses élevées, des effets sur le poids corporel, le cerveau, le thymus, les muscles squelettiques, les reins, le foie et le système nerveux central ont été observés. Lors d'une étude où des rats ont inhalé de l'alcool benzylique pendant 4 semaines, aucun effet nocif n'a été constaté avec une concentration sans effet nocif observé (NOAEC) de 1072 mg/m<sup>3</sup>.

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

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

## RUBRIQUE 12: Informations écologiques

### 12.1. Toxicité:

Nom Chimique	Espèce	Aiguë	Aiguë	Chronique
Alcool benzylique	Poissons	LC50 460 mg/L (96 heures)	LC50 >100 mg/L(96 heures)	N/E
Alcool benzylique	Invertébrés	EC50 230 mg/L (48 heures)	EC50 400 mg/L(24 heures)	NOEC 51 mg/L (21 jours)
Alcool benzylique	Algues	EC50 770 mg/L (72 heures)	N/E	NOEC 310 mg/L(72 heures)
Alcool benzylique	Micro-organismes	EC50 390 mg/L (24 heures)		

### 12.2. Persistance et dégradabilité:

Nom Chimique	Biodégradation
Alcool benzylique	Facilement biodégradable (OECD 301C & 301A)

### 12.3. Potentiel de bioaccumulation:

Nom Chimique	Facteur de bioconcentration (BCF)	Log Kow
Alcool benzylique	1,37 L/kg (calculé)	1,05 @ 20°C

### 12.4. Mobilité dans le sol:

Nom Chimique	Mobilité dans le sol (Koc/Kow)
Alcool benzylique	15.7 (calculé)

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

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

### 12.6. Autres effets néfastes:

Aucune information supplémentaire disponible.

## RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

### 13.1. Méthodes de traitement des déchets:

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

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

## RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

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

14.1. Numéro ONU: N/A

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

Non réglementé - Voir les détails sur le connaissance

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

Catégorie de danger étatsunienne DOT: N/A

Catégorie de danger canadienne TDG: N/A

Catégorie de danger européenne ADR/RID: N/A

Catégorie de danger (océans) Code IMDG: N/A

Catégorie de danger (atmosphère) ICAO/IATA: N/A

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

14.4. Groupe d'emballage: N/A

### 14.5. Dangers pour l'environnement:

Polluants marin: Sans objet

Substance dangereuse (États-Unis): Sans objet

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

Sans objet

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

Nom Chimique

Alcool benzylique

Catégorie

Catégorie Y

## RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

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

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

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

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

**Réglementations nationales:** Pas de renseignements supplémentaires

**Inventaires des produits chimiques:**

Réglementation

Statut



Nom du FDS: Kalama\* Benzyl Alcohol, FCC grade

### Réglementation

Inventaire australien des substances chimiques (AICS):  
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):  
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  
N  
Y  
Y  
Y  
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.

### 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.  
H319 Provoque une sévère irritation des yeux.  
H332 Nocif par inhalation.

**Raison de la révision:** Modifications dans la (les) section(s): 2

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

### Légende:

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

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists

N/A: Sans objet

N/E: Non établi

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

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

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

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

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

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

Fiche de données de sécurité préparée par :

Service de conformité des produits

Emerald Performance Materials, LLC

1499 SE Tech Center Place, Suite 300

Vancouver, WA 98683

États-Unis

## Annexe

### Scénarios d'exposition

#### Informations de substances:

Désignation de la substance : Alcool benzylique.

EC# 202-859-9 / CAS# 100-51-6

Nom du FDS: Kalama\* Benzyl Alcohol, FCC grade

REACH numéro d'enregistrement : 01-2119492630-38-0001

#### Liste des scénarios d'exposition:

ES1 : Formulation de préparations - Industriel  
ES2 : Formulation de matériaux - Industriel  
ES3 : Formulation de préparations - Professionnel  
ES4 : Utilisation sur des sites industriels - Intermédiaires  
ES5 : Utilisation sur des sites industriels - Bâtiment et construction/distributeurs - Industriel  
ES6 : Utilisation sur des sites industriels - Adhésifs et produits d'étanchéité, revêtements et peintures, solvants, diluants, charges, mastics, plâtre, pâte à modeler, produits de traitement de surfaces métalliques et non métalliques, encres et toners  
ES7 : Utilisation sur des sites industriels - Lubrifiants, graisses et produits de démoulage  
ES8 : Utilisation sur des sites industriels - Teinture pour papier/carton, finition/imprégnation  
ES9 : Utilisation sur des sites industriels - Produits photochimiques  
ES10 : Utilisation sur des sites industriels - Usage dans les préparations de polymère  
ES11 : Utilisation sur des sites industriels - Teintures textiles, produits de finition/imprégnation  
ES12 : Utilisation sur des sites industriels - produits de lavage et de nettoyage, produits de soins personnels/cosmétiques  
ES13 : Utilisation sur des sites industriels - Usage industriel comme réactif de laboratoire  
ES14 : Utilisation par des travailleurs professionnels - Usage professionnel - Intérieur  
ES15 : Utilisation par des travailleurs professionnels - Usage professionnel - Extérieur  
ES16 : Utilisation par des travailleurs professionnels - Usage professionnel en tant que réactif de laboratoire  
ES17 : Utilisation par le grand public - Usages domestiques

#### Remarques d'ordre général:

Les évaluations d'exposition à l'environnement de premier niveau ont été au départ effectuées avec la méthode EUSES 2.1.2, qui fait partie de l'outil Chemical Safety Assessment and Reporting tool version 2.2 (CHESAR v2.2). Des évaluations de niveau supérieur ont été effectuées quand la sécurité d'utilisation n'a pas pu être démontrée avec les évaluations de premier niveau. Dans ces cas, les catégories SpERCs (Specific Environmental Release Categories) ont été utilisées ou des fractions de rejet définies selon les tableaux A&B de l'Annexe 1 du Technical Guidance Document on Risk Assessment, Partie II (2003).

Les évaluations d'exposition des travailleurs de premier niveau ont été au départ effectuées à l'aide de la méthode Worker TRA v3, qui fait partie de l'outil Chemical Safety Assessment and Reporting tool version 2.2 (CHESAR v2.2). Certaines évaluations d'exposition de travailleurs avec scénarios de travailleur collaborateur ont été effectuées avec la méthode ECETOC TRA version 3 (ECETOC TRA v3) et l'outil Advanced REACH Tool (ART v1.5) (exposition par inhalation). Le modèle RiskofDerm Niveau 2 a été utilisé pour affiner les estimations de l'exposition par voie cutanée, si nécessaire. Les conclusions les plus critiques de l'évaluation des risques pour l'alcool benzylique sont les niveaux sans effet dérivés DNEL (derived no-effect level) disponibles pour les effets systémiques aigus et à long terme par inhalation et par voie dermique.

L'alcool benzylique est classé comme irritant oculaire 2 ; H319 (« Provoque une sévère irritation des yeux ») et la conclusion de l'évaluation des risques pour l'alcool benzylique pour les effets sur les yeux est donc « Faible risque (sans seuil dérivé) ». Des mesures de gestion des risques RMM (Risk Management Measure) et conditions d'exploitation OC (Operational Conditions) ont été appliquées pour s'assurer de la possibilité d'utilisation sûre des substances à faible risque. Les équipements de protection individuelle (EPI) suivants doivent être utilisés lors de l'utilisation d'une substance à faible risque pouvant causer une sévère irritation des yeux : lunettes de protection contre les produits chimiques. Les RMM/OC générales devant être appliquées lors de l'utilisation de substances à faible risque sont les suivantes :

- Les opérations/tâches manuelles doivent être limitées au strict minimum
- Procédures de travail réduisant au minimum les déversements et éclaboussures
- Le contact avec des outils et des objets contaminés est à éviter
- 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
- Formation du personnel aux pratiques métier recommandées
- Respect d'une bonne hygiène personnelle

Pour les consommateurs, les conclusions les plus critiques de l'évaluation des risques pour l'alcool benzylique sont les niveaux sans effet dérivés DNEL (derived no-effect level) disponibles pour les effets systémiques aigus et à long terme par inhalation et par voie dermique et orale. Par conséquent, des évaluations quantitatives concernant l'inhalation systémique aiguë et à long terme, par exposition dermique et orale ont été effectuées. Pour tous les scénarios contributeurs dans le grand public, les évaluations d'exposition de deuxième niveau du grand public ont été effectuées selon ConsExpo v4.1.

#### Scénario d'exposition (1): Formulation de préparations - Industriel

##### 1. Scénario d'exposition (1)

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

Formulation de préparations - Industriel

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

Catégorie de produit (PC) : PC0, PC1, PC3, PC8, PC9a, PC9b, PC14, PC15, PC18, PC19, PC20, PC21, PC23, PC24, PC26, PC27, PC28, PC29, PC30, PC31, PC32, PC34, PC35, PC39.

Nom du FDS: Kalama\* Benzyl Alcohol, FCC grade

Catégorie de processus (PROC) : PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13.

Catégorie de rejet dans l'environnement (ERC) : ERC2 (SpERC: ESVOC 2.2.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.
- PROC2 Production ou raffinerie des produits chimiques en processus fermés continus avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes.
- PROC3 Fabrication ou formulation dans l'industrie chimique dans des processus fermés par lots avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes.
- PROC4 Production chimique où il y a possibilité d'exposition.
- PROC5 Mélange dans des processus par lots. Couvre le mélange de matériaux solides ou liquides dans le contexte des secteurs de fabrication ou de formulation et aussi de l'utilisation finale.
- 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.
- PROC13 Traitement d'articles par trempage et versage. Opérations de trempage. Traitement d'articles par trempage, versage, immersion, imbibition, dégorgement ou imprégnation de substances, y compris formage à froid ou matrice type résine. Inclut la manipulation d'objets traités (p. ex. après teinture, galvanisation). La substance est appliquée sur une surface par des techniques à faible énergie comme le trempage de l'article dans un bain ou le versage d'une préparation sur une surface.

---

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

ERC2 Formulation dans un mélange.

---

**Explications supplémentaires:**

La formulation des substances à base de solvant intègre une large gamme d'activités telles que transfert, mélange, fabrication de comprimés, compression, fabrication de pastilles et échantillonnage. Les pertes de substances sont réduites par le recours à des mesures de gestion des risques générales et spécifiques du site permettant de maintenir les concentrations sur le lieu de travail de composés organiques volatils (COV) aériens et de particules en dessous de leurs valeurs limites OEL respectives ; ainsi que par l'utilisation d'équipements/procédés fermés ou couverts pour réduire les pertes par évaporation des COV. Les pertes de substance dans les eaux usées sont généralement limitées au nettoyage de l'équipement car les procédés s'effectuent sans contact avec l'eau. Ces usages et les propriétés de la substance conduisent à des rejets limités ou nuls dans les eaux usées ou dans le sol du site industriel.

---

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

---

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

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

<b>Généralités:</b>	Les équipements de protection individuelle (EPI) suivants doivent être utilisés lors de l'utilisation d'une substance à faible risque pouvant causer une sévère irritation des yeux : lunettes de protection contre les produits chimiques. Les RMM/OC générales devant être appliquées lors de l'utilisation de substances à faible risque sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none"><li>- Les opérations/tâches manuelles doivent être limitées au strict minimum</li><li>- Procédures de travail réduisant au minimum les déversements et éclaboussures</li><li>- Le contact avec des outils et des objets contaminés est à éviter</li><li>- Nettoyage régulier des équipements et du lieu de travail</li><li>- Supervision en place pour veiller à l'application des mesures de réduction des risques et au respect des conditions d'exploitation</li><li>- Formation du personnel aux pratiques métier recommandées</li><li>- Respect d'une bonne hygiène personnelle</li></ul>
<b>Caractéristiques du produit:</b>	Concentration de la substance : Jusqu'à 100%. Etat physique : liquide.
<b>Fréquence et durée de l'utilisation/exposition:</b>	Durée : <= 8 heures/jour.
<b>Facteurs humains non influencés par la gestion des risques:</b>	Surface cutanée exposée : <ul style="list-style-type: none"><li>- PROC1, PROC3 : 240 cm<sup>2</sup> (une main, paume uniquement).</li><li>- PROC2, PROC4, PROC5, PROC9, PROC13 : 480 cm<sup>2</sup> (deux mains, paume uniquement).</li><li>- PROC8a, PROC8b : 960 cm<sup>2</sup> (deux mains).</li></ul>
<b>Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs:</b>	Lieu : Utilisation intérieure. Domaine : usage industriel. Température de procédé (pour le liquide) : <= 40 °C.

<b>Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur:</b>	<p>Ventilation générale : Ventilation générale de base (renouvellement d'air de 1-3 volumes par heure) : 0 %.</p> <p>Confinement :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PROC1 : Système fermé (contact minimal lors des opérations de routine).</li> <li>- PROC2 : Procédé continu fermé avec exposition occasionnelle contrôlée.</li> <li>- PROC3 : Procédé par lot fermé avec exposition occasionnelle contrôlée.</li> <li>- PROC4, PROC8b, PROC9 : Procédé semi-fermé avec exposition occasionnelle contrôlée.</li> <li>- PROC5, PROC8a, PROC13 : Non.</li> </ul> <p>Ventilation locale :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PROC1, PROC2, PROC3 : Non requis.</li> <li>- PROC4, PROC5, PROC8a, PROC9, PROC13 : oui (efficacité de 90 %).</li> <li>- PROC8b : oui (efficacité de 95 %).</li> </ul> <p>Système de gestion d'hygiène et sécurité au travail : Avancé.</p>
<b>Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé:</b>	<p>Protection respiratoire : Non requis.</p> <p>Lunettes de protection contre les produits chimiques.</p> <p>Protection dermique :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PROC1, PROC2, PROC3 : Non (Efficacité dermique : 0 %).</li> <li>- PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13 : Oui (gants résistants aux produits chimiques conformes à la norme EN374 avec formation de base des salariés) (Efficacité dermique : 90 %).</li> </ul>
<b>Conseils supplémentaires de bonnes pratiques. Obligations non applicables conformément à l'article 37(4) de la réglementation REACH:</b>	<p>Les normes d'hygiène professionnelle en vigueur sont appliquées.</p> <p>Les opérations/tâches manuelles doivent être limitées au strict minimum.</p> <p>Les éclaboussures et le renversement de liquide sont à éviter.</p> <p>Le contact avec des outils et des objets contaminés doit être évité.</p> <p>Nettoyage régulier des équipements et du lieu de travail.</p> <p>Formation du personnel aux pratiques métier recommandées.</p> <p>Supervision en place pour veiller à l'application des mesures de réduction des risques et au respect des conditions d'exploitation.</p>
<b>2.2 Contrôle de l'exposition de l'environnement</b>	
<b>Caractéristiques du produit:</b>	<p>Etat physique : liquide.</p> <p>Pression de vapeur : 7 Pa à 20 °C</p>
<b>Quantités utilisées:</b>	<p>Utilisation journalière maximale sur un site : 70 tonnes/jour.</p> <p>Utilisation annuelle maximale sur un site : 1450 tonnes/an.</p> <p>Pourcentage du tonnage utilisé à l'échelle régionale : 10 %.</p>
<b>Fréquence et durée de l'utilisation:</b>	<p>Nombre de jours de rejet : 300 jours/an.</p>
<b>Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques:</b>	<p>Débit de réception des eaux de surface : &gt;= 18 000 m3/jour (par défaut).</p>
<b>Autres conditions opératoires affectant l'exposition de l'environnement:</b>	<p>Utilisation intérieure.</p> <p>Utilisation industrielle.</p> <p>Proportion de rejet dans l'air par suite du processus (rejet initial) : 0,0025; (rejet final): 0,00125. Débit de rejet local : 87,5 kg/jour (SpERC ESVOC 2.2.v1).</p> <p>Proportion de rejet dans les eaux usées par suite du processus (rejet initial) : 0,005; (rejet final): 0,0015. Débit de rejet local : 105 kg/jour (SpERC ESVOC 2.2.v1).</p> <p>Proportion de rejet dans le sol par suite du processus (rejet final) : 0,0001 (SpERC ESVOC 2.2.v1).</p>

<b>Conditions techniques sur site et mesures prises pour réduire ou limiter les décharges, les émissions dans l'air et les rejets dans le sol:</b>	<p>Rendement de procédé : Procédé optimisé pour l'utilisation extrêmement efficace des matières premières (rejet dans l'environnement très minime).</p> <p>Utilisation des boues sèches pour les sols agricoles : oui (par défaut).</p> <p>Traitement sur site de l'air rejeté : Mesures courantes pour maintenir les concentrations sur le lieu de travail des COV aériens et des particules en dessous de leurs niveaux OEL respectifs (par exemple piège humide thermique - évacuation des gaz ou filtration de l'air - élimination et/ou oxydation thermique des particules et/ou récupération des vapeurs - adsorption). Mise à niveau du système sur place ou mesures supplémentaires de traitement d'air (mise à niveau du système sur place ou mesures supplémentaires de traitement d'air, par exemple piège humide et/ou systèmes de filtration de l'air et/ou d'oxydation thermique et/ou de récupération de vapeur, pour obtenir une réduction des émissions dans l'air). (Efficacité dans l'air : 50 %).</p> <p>Traitement sur site des eaux usées : Traitement biologique acclimaté [Efficacité dans l'eau : 70 %].</p> <p>Nettoyage des équipements : Pas de rejet d'eaux usées par le procédé en tant que tel, émissions d'eaux usées limitées au rejet généré par l'étape de nettoyage final de l'équipement à l'eau.</p>
--	--

<b>Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales:</b>	<p>Station municipale d'épuration : oui (efficacité=87,36 %).</p> <p>Taille de l'usine de traitement des eaux usées municipales : &gt;=2000 m3/j (ville standard).</p>
<b>Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer :</b>	<p>Considérations particulières sur le traitement des eaux usées : Non (faible risque) (Évaluation basée sur ERC démontrant le contrôle du risque avec des conditions par défaut. Faible risque supposé pour la phase de durée de vie des déchets. L'élimination des déchets selon la législation nationale/locale est suffisante.)</p>
<b>Conditions et mesures liées à la récupération externe des déchets:</b>	<p>La récupération et le recyclage externes des déchets doivent respecter les législations locale et/ou nationale applicables.</p>
<b>Conseils supplémentaires de bonnes pratiques. Obligations non applicables conformément à l'article 37(4) de la réglementation REACH:</b>	<p>Toutes les mesures de réduction des risques appliquées doivent également se conformer avec toutes les réglementations locales pertinentes.</p>

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

#### Santé

Informations sur un scénario de contribution (1): PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC13  
 Méthode d'estimation d'exposition: CHESAR V2.2 Worker TRA v3. Seules les valeurs les plus élevées sont présentées ici.  
 Estimation d'exposition:

	<u>Voie d'exposition</u>	<u>Estimation de l'exposition</u>	<u>RCR</u>	<u>Remarques</u>
Travailleur, durable, systémique	Cutanée	1,371 mg/kg de poids corporel/ jour	0,171	PROC2, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC13
Travailleur, durable, systémique	Inhalation	13,52 mg/m3	0,614	PROC3
Travailleur, durable, systémique	Des voies d'exposition combinées	N/A	0,701	PROC3
Travailleur, aiguë, systémique	Cutanée	1,371 mg/kg de poids corporel/ jour	0,034	PROC2, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC13
Travailleur, aiguë, systémique	Inhalation	54,07 mg/m3	0,492	PROC3
Travailleur, aiguë, systémique	Des voies d'exposition combinées	N/A	0,509	PROC3

#### Environnement

Informations sur un scénario de contribution (2): ERC2 (SpERC ESVOC 2.2.v1)  
 Méthode d'estimation d'exposition: EUSES 2.1.2.  
 Estimation d'exposition:

<u>Compartiment</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Remarques</u>
Eaux douces	0,667 mg/L	0,667	
Sédiment d'eau douce	3,449 mg/kg dw	0,654	
Eaux marines	0,067 mg/L	0,667	
Sédiment d'eau de marines	0,345 mg/kg dw	0,654	
Sols	0,223 mg/kg dw	0,49	

<b>Compartiment</b>	<b>PEC</b>	<b>RCR</b>	<b>Remarques</b>
ITEU (STP)	6,634 mg/L	0,17	
Homme par l'environnement	0,0015 mg/m <sup>3</sup> / 0,007 mg/kg de poids corporel/jour	<0,01 / <0,01	Inhalation / Orale
Homme par l'environnement - voies combinées	N/A	<0,01	

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

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

<b>Santé:</b>	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. Utilisation en intérieur, pas de masque nécessaire. Durée d'activité : <= 8 heures/jour. PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13: Les employés doivent avoir suivi la formation de base et porter des gants résistants aux produits chimiques (homologués EN 374). Ventilation locale : PROC1, PROC2, PROC3 : Non requis. PROC4, PROC5, PROC8a, PROC9, PROC13 : oui (efficacité de 90 %). PROC8b : oui (efficacité de 95 %). Les équipements de protection individuelle (EPI) suivants doivent être utilisés lors de l'utilisation d'une substance à faible risque pouvant causer une sévère irritation des yeux : lunettes de protection contre les produits chimiques. Concentration de la substance : Jusqu'à 100%.
<b>Environnement:</b>	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 (2): Formulation de matériaux - Industriel

##### 1. Scénario d'exposition (2)

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

Formulation de matériaux - Industriel

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

Catégorie de produit (PC) : PC0, PC1, PC3, PC8, PC9a, PC9b, PC14, PC15, PC18, PC19, PC20, PC21, PC23, PC24, PC26, PC27, PC28, PC29, PC30, PC31, PC32, PC34, PC35, PC39

Catégorie de processus (PROC) : PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13.

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

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

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

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

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

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

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

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.

PROC13 Traitement d'articles par trempage et versage.

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

ERC3 Formulation dans une matrice solide.

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

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

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

<b>Généralités:</b>	<p>Les équipements de protection individuelle (EPI) suivants doivent être utilisés lors de l'utilisation d'une substance à faible risque pouvant causer une sévère irritation des yeux : lunettes de protection contre les produits chimiques. Les RMM/OC générales devant être appliquées lors de l'utilisation de substances à faible risque sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les opérations/tâches manuelles doivent être limitées au strict minimum</li> <li>- Procédures de travail réduisant au minimum les déversements et éclaboussures</li> <li>- Le contact avec des outils et des objets contaminés est à éviter</li> <li>- Nettoyage régulier des équipements et du lieu de travail</li> <li>- Supervision en place pour veiller à l'application des mesures de réduction des risques et au respect des conditions d'exploitation</li> <li>- Formation du personnel aux pratiques métier recommandées</li> <li>- Respect d'une bonne hygiène personnelle</li> </ul>
<b>Caractéristiques du produit:</b>	<p>Concentration de la substance : Jusqu'à 100%. Etat physique : liquide.</p>
<b>Fréquence et durée de l'utilisation/exposition:</b>	Durée : <= 8 heures/jour.
<b>Facteurs humains non influencés par la gestion des risques:</b>	<p>Surface cutanée exposée :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PROC1, PROC3 : 240 cm<sup>2</sup> (une main, paume uniquement).</li> <li>- PROC2, PROC4, PROC5, PROC9, PROC13 : 480 cm<sup>2</sup> (deux mains, paume uniquement).</li> <li>- PROC8a, PROC8b : 960 cm<sup>2</sup> (deux mains).</li> </ul>
<b>Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs:</b>	<p>Lieu : Utilisation intérieure. Domaine : usage industriel. Température de procédé (pour le liquide) : &lt;= 40 °C.</p>
<b>Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur:</b>	<p>Ventilation générale : Ventilation générale de base (renouvellement d'air de 1-3 volumes par heure) : 0 %. Confinement :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PROC1: Système fermé (contact minimal lors des opérations de routine).</li> <li>- PROC2: Procédé continu fermé avec exposition occasionnelle contrôlée.</li> <li>- PROC3: Procédé par lot fermé avec exposition occasionnelle contrôlée.</li> <li>- PROC4, PROC8b, PROC9: Procédé semi-fermé avec exposition occasionnelle contrôlée.</li> <li>- PROC5, PROC8a, PROC13: Non.</li> </ul> <p>Ventilation locale :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PROC1, PROC2, PROC3 : Non requis.</li> <li>- PROC4, PROC5, PROC8a, PROC9, PROC13 : oui (efficacité de 90 %).</li> <li>- PROC8b : oui (efficacité de 95 %).</li> </ul> <p>Système de gestion d'hygiène et sécurité au travail : Avancé.</p>
<b>Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé:</b>	<p>Protection respiratoire : Non requis. Lunettes de protection contre les produits chimiques. Protection dermique :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PROC1, PROC2, PROC3: Non (Efficacité dermique : 0 %).</li> <li>- PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13: Oui (gants résistants aux produits chimiques conformes à la norme EN374 avec formation de base des salariés) (Efficacité dermique : 90 %).</li> </ul>
<b>Conseils supplémentaires de bonnes pratiques. Obligations non applicables conformément à l'article 37(4) de la réglementation REACH:</b>	<p>Les normes d'hygiène professionnelle en vigueur sont appliquées. Les opérations/tâches manuelles doivent être limitées au strict minimum. Les éclaboussures et le renversement de liquide sont à éviter. Le contact avec des outils et des objets contaminés doit être évité. Nettoyage régulier des équipements et du lieu de travail. Formation du personnel aux pratiques métier recommandées. Supervision en place pour veiller à l'application des mesures de réduction des risques et au respect des conditions d'exploitation.</p>
<b>2.2 Contrôle de l'exposition de l'environnement</b>	
<b>Caractéristiques du produit:</b>	<p>Etat physique : liquide. Pression de vapeur : 7 Pa à 20 °C</p>
<b>Quantités utilisées:</b>	<p>Utilisation journalière maximale sur un site : 1,5 tonnes/jour. Utilisation annuelle maximale sur un site : 150 tonnes/an. Pourcentage du tonnage utilisé à l'échelle régionale : 10 %.</p>
<b>Fréquence et durée de l'utilisation:</b>	Nombre de jours de rejet : 100 jours/an.
<b>Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques:</b>	Débit de réception des eaux de surface : >= 18 000 m <sup>3</sup> /jour (par défaut).

**Autres conditions opératoires affectant l'exposition de l'environnement:** Utilisation intérieure.  
 Proportion de rejet dans l'air par suite du processus (rejet initial) : 0,30; (rejet final): 0,30.  
 Débit de rejet local : 450 kg/jour.  
 Proportion de rejet dans les eaux usées par suite du processus (rejet initial) : 0,002; (rejet final): 0,002. Débit de rejet local : 3 kg/jour.  
 Proportion de rejet dans le sol par suite du processus (rejet final) : 0,001.

**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 des boues sèches pour les sols agricoles : oui (par défaut).

**Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales:** Station municipale d'épuration : oui (efficacité=87,36 %).  
 Taille de l'usine de traitement des eaux usées municipales : >=2000 m3/j (ville standard).

**Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer :** Considérations particulières sur le traitement des eaux usées : Non (faible risque) (Évaluation basée sur ERC démontrant le contrôle du risque avec des conditions par défaut. Faible risque supposé pour la phase de durée de vie des déchets. L'élimination des déchets selon la législation nationale/locale est suffisante.)

**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.

**Conseils supplémentaires de bonnes pratiques. Obligations non applicables conformément à l'article 37(4) de la réglementation REACH:** Toutes les mesures de gestion des risques utilisés doivent également se conformer à toutes les législations locale applicables.

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

#### Santé

Informations sur un scénario de contribution (1): PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC13.

Méthode d'estimation d'exposition: CHESAR V2.2 Worker TRA v3. Seules les valeurs les plus élevées sont présentées ici.

Estimation d'exposition:

	<u>Voie d'exposition</u>	<u>Estimation de l'exposition</u>	<u>RCR</u>	<u>Remarques</u>
Travailleur, durable, systémique	Cutanée	1,371 mg/kg de poids corporel/ jour	0,171	PROC2, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC13
Travailleur, durable, systémique	Inhalation	13,52 mg/m3	0,614	PROC3
Travailleur, durable, systémique	Des voies d'exposition combinées	N/A	0,701	PROC3
Travailleur, aiguë, systémique	Cutanée	1,371 mg/kg de poids corporel/ jour	0,034	PROC2, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC13
Travailleur, aiguë, systémique	Inhalation	54,07 mg/m3	0,492	PROC3
Travailleur, aiguë, systémique	Des voies d'exposition combinées	N/A	0,509	PROC3

#### Environnement

Informations sur un scénario de contribution (2): ERC3

Méthode d'estimation d'exposition: EUSES 2.1.2.

Estimation d'exposition:

<u>Compartiment</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Remarques</u>
Eaux douces	0,023 mg/L	0,023	
Sédiment d'eau douce	0,117 mg/kg dw	0,022	
Eaux marines	0,00227 mg/L	0,023	
Sédiment d'eau de marines	0,012 mg/kg dw	0,022	
Sols	0,019 mg/kg dw	0,042	
ITEU (STP)	0,19 mg/L	<0,01	
Homme par l'environnement	0,034 mg/m3 / 0,037 mg/kg bw/day	<0,01 / <0,01	Inhalation / Orale
Homme par l'environnement - voies combinées	N/A	0,016	

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. Utilisation en intérieur, pas de masque nécessaire. Durée d'activité : <= 8 heures/jour. PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13: Les employés doivent avoir suivi la formation de base et porter des gants résistants aux produits chimiques (homologués EN 374). Ventilation locale : PROC1, PROC2, PROC3 : Non requis. PROC4, PROC5, PROC8a, PROC9, PROC13 : oui (efficacité de 90 %). PROC8b : oui (efficacité de 95 %). Les équipements de protection individuelle (EPI) suivants doivent être utilisés lors de l'utilisation d'une substance à faible risque pouvant causer une sévère irritation des yeux : lunettes de protection contre les produits chimiques. Concentration de la substance : Jusqu'à 100%.

**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): Formulation de préparations - Professionnel

##### 1. Scénario d'exposition (3)

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

Formulation de préparations - Professionnel

**Liste des descriptions d'utilisation:**

Catégorie de produit (PC) : PC0, PC1, PC3, PROC8, PC9a, PC9b, PC14, PC15, PC18, PC19, PC20, PR21, PROC23, PC24, PC26, PC27, PC28, PC29, PC30, PC31, PC32, PC34, PC35, PC39.

Catégorie de processus (PROC) : PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC19.

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

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

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

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

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

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

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

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.

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:**

ERC2 Formulation dans un mélange.

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

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

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

<b>Généralités:</b>	<p>Les équipements de protection individuelle (EPI) suivants doivent être utilisés lors de l'utilisation d'une substance à faible risque pouvant causer une sévère irritation des yeux : lunettes de protection contre les produits chimiques. Les RMM/OC générales devant être appliquées lors de l'utilisation de substances à faible risque sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Les opérations/tâches manuelles doivent être limitées au strict minimum</li><li>- Procédures de travail réduisant au minimum les déversements et éclaboussures</li><li>- Le contact avec des outils et des objets contaminés est à éviter</li><li>- Nettoyage régulier des équipements et du lieu de travail</li><li>- Supervision en place pour veiller à l'application des mesures de réduction des risques et au respect des conditions d'exploitation</li><li>- Formation du personnel aux pratiques métier recommandées</li><li>- Respect d'une bonne hygiène personnelle</li></ul>
<b>Caractéristiques du produit:</b>	<p>Concentration de la substance :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13: Jusqu'à 100%.</li><li>- PROC19: &lt;=20%.</li></ul> <p>Etat physique : liquide.</p> <p>Pression de vapeur : &lt;7 Pa à 20 °C</p>
<b>Fréquence et durée de l'utilisation/exposition:</b>	<p>Durée :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- PROC1, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC13: &lt;= 8 heures/jour.</li><li>- PROC2, PROC8a: &lt; 4 heures/jour.</li><li>- PROC19: 15 minutes - 1 heures/jour.</li></ul>
<b>Facteurs humains non influencés par la gestion des risques:</b>	<p>Surface cutanée exposée :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- PROC1, PROC3 : 240 cm<sup>2</sup> (une main, paume uniquement).</li><li>- PROC2, PROC4, PROC5, PROC9, PROC13 : 480 cm<sup>2</sup> (deux mains, paume uniquement).</li><li>- PROC8a, PROC8b : 960 cm<sup>2</sup> (deux mains).</li></ul>
<b>Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs:</b>	<p>Lieu : Utilisation intérieure.</p> <p>Domaine Utilisation professionnelle.</p> <p>Température de procédé (pour le liquide) : &lt;= 40 °C.</p> <p>Outil d'évaluation utilisé : PROC19 : ECETOC TRA v3 pour l'exposition dermique et par inhalation. Écart par rapport à ECETOC TRA : oui, une approche de réduction de concentration linéaire est utilisée. La concentration de la substance dans le produit est prise en compte par une approche de réduction de concentration linéaire plutôt que par les facteurs ECETOC TRA par défaut pour la modification de l'exposition due au pourcentage de la substance dans la préparation.</p>
<b>Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur:</b>	<p>Ventilation générale : Ventilation générale de base (renouvellement d'air de 1-3 volumes par heure) : 0 %.</p> <p>Confinement :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- PROC1: Système fermé (contact minimal lors des opérations de routine).</li><li>- PROC2: Procédé continu fermé avec exposition occasionnelle contrôlée.</li><li>- PROC3: Procédé par lot fermé avec exposition occasionnelle contrôlée.</li><li>- PROC4, PROC8b, PROC9: Procédé semi-fermé avec exposition occasionnelle contrôlée.</li><li>- PROC5, PROC8a, PROC13, PROC19: Non.</li></ul> <p>Ventilation locale :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- PROC1, PROC2, PROC19 : Non requis.</li><li>- PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC9, PROC13 : oui (efficacité de 80 %).</li><li>- PROC8b : oui (efficacité de 90 %).</li></ul> <p>Système de gestion d'hygiène et sécurité au travail : De base.</p>
<b>Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé:</b>	<p>Protection respiratoire : Non requis.</p> <p>Lunettes de protection contre les produits chimiques.</p> <p>Protection dermique :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- PROC1, PROC3 : Non (Efficacité dermique : 0 %).</li><li>- PROC2, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13 : Oui (gants résistants aux produits chimiques conformes à la norme EN374) (Efficacité dermique : 80 %).</li><li>- PROC19 : Gants APF 10 (efficacité dermique minimale : 90 %).</li></ul>

Nom du FDS: Kalama\* Benzyl Alcohol, FCC grade

**Conseils supplémentaires de bonnes pratiques.** Les normes d'hygiène professionnelle en vigueur sont appliquées.  
**Obligations non applicables conformément à l'article 37(4) de la réglementation REACH:** Les opérations/tâches manuelles doivent être limitées au strict minimum.  
 Les éclaboussures et le renversement de liquide sont à éviter.  
 Le contact avec des outils et des objets contaminés doit être évité.  
 Nettoyage régulier des équipements et du lieu de travail.  
 Formation du personnel aux pratiques métier recommandées.  
 Supervision en place pour veiller à l'application des mesures de réduction des risques et au respect des conditions d'exploitation.

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

<b>Caractéristiques du produit:</b>	Etat physique : liquide. Pression de vapeur : 7 Pa à 20 °C
<b>Quantités utilisées:</b>	Utilisation journalière maximale sur un site : 2 tonnes/jour. Utilisation annuelle maximale sur un site : 200 tonnes/an. Pourcentage du tonnage utilisé à l'échelle régionale : 10 %.
<b>Fréquence et durée de l'utilisation:</b>	Nombre de jours de rejet : 100 jours/an.
<b>Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques:</b>	Débit de réception des eaux de surface : >= 18 000 m3/jour (par défaut).
<b>Autres conditions opératoires affectant l'exposition de l'environnement:</b>	Utilisation intérieure. Utilisation professionnelle. Proportion de rejet dans l'air par suite du processus (rejet initial) : 0,025; (rejet final): 0,025. Débit de rejet local : 50 kg/jour. Proportion de rejet dans les eaux usées par suite du processus (rejet initial) : 0,02; (rejet final): 0,02. Débit de rejet local : 40 kg/jour. Proportion de rejet dans le sol par suite du processus (rejet final) : 0,0001.
<b>Conditions techniques sur site et mesures prises pour réduire ou limiter les décharges, les émissions dans l'air et les rejets dans le sol:</b>	Utilisation des boues sèches pour les sols agricoles : oui (par défaut).
<b>Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales:</b>	Station municipale d'épuration : oui (efficacité=87,36 %). Taille de l'usine de traitement des eaux usées municipales : >=2000 m3/j (ville standard).
<b>Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer :</b>	Considérations particulières sur le traitement des eaux usées : Non (faible risque) (Évaluation basée sur ERC démontrant le contrôle du risque avec des conditions par défaut. Faible risque supposé pour la phase de durée de vie de déchets. L'élimination des déchets selon la législation nationale/locale est suffisante.)
<b>Conditions et mesures liées à la récupération externe des déchets:</b>	La récupération et le recyclage externes des déchets doivent respecter les législations locale et/ou nationale applicables.
<b>Conseils supplémentaires de bonnes pratiques. Obligations non applicables conformément à l'article 37(4) de la réglementation REACH:</b>	Toutes les mesures de gestion des risques utilisés doivent également se conformer à toutes les législations locale applicables.

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

### Santé

Informations sur un scénario de contribution (1): PROC2, PROC8a, PROC19

Méthode d'estimation d'exposition: CHESAR v2.2 Worker TRA v3. PROC19 seulement : ECETOC TRA Worker v3. Seules les valeurs les plus élevées sont présentées ici.

Estimation d'exposition:

	<b>Voie d'exposition</b>	<b>Estimation de l'exposition</b>	<b>RCR</b>	<b>Remarques</b>
Travailleur, durable, systémique	Cutanée	2,82 mg/kg de poids corporel/ jour	0,353	PROC19
Travailleur, durable, systémique	Inhalation	13,52 mg/m3	0,614	PROC2, PROC8a
Travailleur, durable, systémique	Des voies d'exposition combinées	N/A	0,957	PROC8a
Travailleur, aiguë, systémique	Cutanée	2,82 mg/kg de poids corporel/ jour	0,07	PROC19
Travailleur, aiguë, systémique	Inhalation	90,2 mg/m3	0,82	PROC19
Travailleur, aiguë, systémique	Des voies d'exposition combinées	N/A	0,891	PROC19

### Environnement

Nom du FDS: Kalama\* Benzyl Alcohol, FCC grade

Informations sur un scénario de contribution (2): ERC2

Méthode d'estimation d'exposition: EUSES 2.1.2.

Estimation d'exposition:

<b>Compartiment</b>	<b>PEC</b>	<b>RCR</b>	<b>Remarques</b>
Eaux douces	0,256 mg/L	0,256	
Sédiment d'eau douce	1,326 mg/kg dw	0,252	
Eaux marines	0,026 mg/L	0,256	
Sédiment d'eau de marines	0,133 mg/kg dw	0,252	
Sols	0,09 mg/kg dw	0,198	
ITEU (STP)	2,527 mg/L	0,065	
Homme par l'environnement	0,004 mg/m <sup>3</sup> / 0,007 mg/kg de poids corporel/jour	<0,01 / <0,01	Inhalation / Orale
Homme par l'environnement - voies combinées	N/A	<0,01	

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. Utilisation en intérieur, pas de masque nécessaire. Durée d'activité : PROC1, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC13: <= 8 heures/jour. PROC2, PROC8a: < 4 heures/jour. PROC19: 15 minutes à 1 heure/jour. PROC2, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13: Oui (gants résistants aux produits chimiques conformes à la norme EN374) (Efficacité dermique : 80 %). PROC19: APF 10 (efficacité dermique minimale : 90 %). Ventilation locale : PROC1, PROC2, PROC19 : Non requis. PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC9, PROC13 : oui (efficacité de 80 %). PROC8b : oui (efficacité de 90 %). Les équipements de protection individuelle (EPI) suivants doivent être utilisés lors de l'utilisation d'une substance à faible risque pouvant causer une sévère irritation des yeux : lunettes de protection contre les produits chimiques. Concentration de la substance : PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13: Jusqu'à 100%. PROC19: <=20%.

**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 sur des sites industriels - Intermédiaires

##### 1. Scénario d'exposition (4)

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

Utilisation sur des sites industriels - Intermédiaires

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

Catégorie de secteur d'utilisation (SU) : SU8, SU9

Catégorie de produit (PC) : PC19

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

Catégorie de rejet dans l'environnement (ERC) : ERC6a

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

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

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

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

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

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

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

ERC6a Utilisation d'un intermédiaire.

## Nom du FDS: Kalama\* Benzyl Alcohol, FCC grade

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

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

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

<b>Généralités:</b>	Les équipements de protection individuelle (EPI) suivants doivent être utilisés lors de l'utilisation d'une substance à faible risque pouvant causer une sévère irritation des yeux : lunettes de protection contre les produits chimiques. Les RMM/OC générales devant être appliquées lors de l'utilisation de substances à faible risque sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none"><li>- Les opérations/tâches manuelles doivent être limitées au strict minimum</li><li>- Procédures de travail réduisant au minimum les déversements et éclaboussures</li><li>- Le contact avec des outils et des objets contaminés est à éviter</li><li>- Nettoyage régulier des équipements et du lieu de travail</li><li>- Supervision en place pour veiller à l'application des mesures de réduction des risques et au respect des conditions d'exploitation</li><li>- Formation du personnel aux pratiques métier recommandées</li><li>- Respect d'une bonne hygiène personnelle</li></ul>
<b>Caractéristiques du produit:</b>	Concentration de la substance : Jusqu'à 100%. Etat physique : liquide. Pression de vapeur à température élevée : <381 Pa.
<b>Fréquence et durée de l'utilisation/exposition:</b>	Durée : <= 8 heures/jour.
<b>Facteurs humains non influencés par la gestion des risques:</b>	Surface cutanée exposée : <ul style="list-style-type: none"><li>- PROC1, PROC3 : 240 cm<sup>2</sup> (une main, paume uniquement).</li><li>- PROC2, PROC9 : 480 cm<sup>2</sup> (deux mains, paume uniquement).</li><li>- PROC8b : 960 cm<sup>2</sup> (deux mains).</li></ul>
<b>Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs:</b>	Lieu : Utilisation intérieure. Domaine : usage industriel. Température de procédé (pour le liquide) : <ul style="list-style-type: none"><li>- PROC1, PROC2, PROC3: &lt;=180°C.</li><li>- PROC8b, PROC9:&lt;= 40 °C.</li></ul>
<b>Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur:</b>	Ventilation générale : Ventilation générale de base (renouvellement d'air de 1-3 volumes par heure) : 0 %. Confinement : <ul style="list-style-type: none"><li>- PROC1: Système fermé (contact minimal lors des opérations de routine).</li><li>- PROC2: Procédé continu fermé avec exposition occasionnelle contrôlée.</li><li>- PROC3: Procédé par lot fermé avec exposition occasionnelle contrôlée.</li><li>- PROC8b, PROC9: Procédé semi-fermé avec exposition occasionnelle contrôlée.</li></ul> Ventilation locale : <ul style="list-style-type: none"><li>- PROC1, PROC2, PROC3 : Non requis.</li><li>- PROC9 : oui (efficacité de 90 %).</li><li>- PROC8b : oui (efficacité de 95 %).</li></ul> Système de gestion d'hygiène et sécurité au travail : Avancé.
<b>Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé:</b>	Protection respiratoire : Non requis. Lunettes de protection contre les produits chimiques. Protection dermique : <ul style="list-style-type: none"><li>- PROC1, PROC2, PROC3: Non (Efficacité dermique : 0 %).</li><li>- PROC8b, PROC9: Oui (gants résistants aux produits chimiques conformes à la norme EN374 avec formation de base des salariés) (Efficacité dermique : 90 %).</li></ul>
<b>Conseils supplémentaires de bonnes pratiques. Obligations non applicables conformément à l'article 37(4) de la réglementation REACH:</b>	Les normes d'hygiène professionnelle en vigueur sont appliquées. Les opérations/tâches manuelles doivent être limitées au strict minimum. Les éclaboussures et le renversement de liquide sont à éviter. Le contact avec des outils et des objets contaminés doit être évité. Nettoyage régulier des équipements et du lieu de travail. Formation du personnel aux pratiques métier recommandées. Supervision en place pour veiller à l'application des mesures de réduction des risques et au respect des conditions d'exploitation.
<b>2.2 Contrôle de l'exposition de l'environnement</b>	
<b>Caractéristiques du produit:</b>	Etat physique : liquide. Pression de vapeur : 7 Pa à 20 °C

<b>Quantités utilisées:</b>	Utilisation journalière maximale sur un site : 5 tonnes/jour. Utilisation annuelle maximale sur un site : 100 tonnes/an. Pourcentage du tonnage utilisé à l'échelle régionale : 10 %.
<b>Fréquence et durée de l'utilisation:</b>	Nombre de jours de rejet : 100 jours/an.
<b>Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques:</b>	Débit de réception des eaux de surface : >= 18 000 m3/jour (par défaut).
<b>Autres conditions opératoires affectant l'exposition de l'environnement:</b>	Utilisation intérieure. Proportion de rejet dans l'air par suite du processus (rejet initial) : 0,05; (rejet final): 0,05. Débit de rejet local : 250 kg/jour. Proportion de rejet dans les eaux usées par suite du processus (rejet initial) : 0,02; (rejet final): 0,02. Débit de rejet local : 100 kg/jour. Proportion de rejet dans le sol par suite du processus (rejet final) : 0,001.
<b>Conditions techniques sur site et mesures prises pour réduire ou limiter les décharges, les émissions dans l'air et les rejets dans le sol:</b>	Utilisation des boues sèches pour les sols agricoles : oui (par défaut).
<b>Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales:</b>	Station municipale d'épuration : oui (efficacité=87,36 %). Taille de l'usine de traitement des eaux usées municipales : >=2000 m3/j (ville standard).
<b>Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer :</b>	Considérations particulières sur le traitement des eaux usées : Non (faible risque) (Évaluation basée sur ERC démontrant le contrôle du risque avec des conditions par défaut. Faible risque supposé pour la phase de durée de vie des déchets. L'élimination des déchets selon la législation nationale/locale est suffisante.)
<b>Conditions et mesures liées à la récupération externe des déchets:</b>	La récupération et le recyclage externes des déchets doivent respecter les législations locale et/ou nationale applicables.
<b>Conseils supplémentaires de bonnes pratiques. Obligations non applicables conformément à l'article 37(4) de la réglementation REACH:</b>	Toutes les mesures de gestion des risques utilisés doivent également se conformer à toutes les législations locale applicables.

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

#### Santé

Informations sur un scénario de contribution (1): PROC2, PROC3, PROC8b

Méthode d'estimation d'exposition: CHESAR V2.2 Worker TRA v3. Seules les valeurs les plus élevées sont présentées ici.

Estimation d'exposition:

	<u>Voie d'exposition</u>	<u>Estimation de l'exposition</u>	<u>RCR</u>	<u>Remarques</u>
Travailleur, durable, systémique	Cutanée	1,371 mg/kg de poids corporel/ jour	0,171	PROC2, PROC8b
Travailleur, durable, systémique	Inhalation	13,52 mg/m3	0,614	PROC3
Travailleur, durable, systémique	Des voies d'exposition combinées	N/A	0,701	PROC3
Travailleur, aiguë, systémique	Cutanée	1,371 mg/kg de poids corporel/ jour	0,034	PROC2, PROC8b
Travailleur, aiguë, systémique	Inhalation	54,07 mg/m3	0,492	PROC3
Travailleur, aiguë, systémique	Des voies d'exposition combinées	N/A	0,509	PROC3

#### Environnement

Informations sur un scénario de contribution (2): ERC6a

Méthode d'estimation d'exposition: EUSES 2.1.2.

Estimation d'exposition:

<u>Compartiment</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Remarques</u>
Eaux douces	0,636 mg/L	0,636	
Sédiment d'eau douce	3,285 mg/kg dw	0,623	
Eaux marines	0,064 mg/L	0,636	
Sédiment d'eau de marines	0,329 mg/kg dw	0,623	
Sols	0,213 mg/kg dw	0,468	
ITEU (STP)	6,318 mg/L	0,162	

Compartiment	PEC	RCR	Remarques
Homme par l'environnement	0,004 mg/m <sup>3</sup> / 0,009 mg/kg de poids corporel/jour	<0,01 / <0,01	Inhalation / Orale
Homme par l'environnement - voies combinées	N/A	<0,01	

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

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

<b>Santé:</b>	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. Utilisation en intérieur, pas de masque nécessaire. Durée d'activité : <= 8 heures/jour. PROC8b, PROC9: Les employés doivent avoir suivi la formation de base et porter des gants résistants aux produits chimiques (homologués EN 374). Ventilation locale : PROC1, PROC2, PROC3 : Non requis. PROC9 : oui (efficacité de 90 %). PROC8b : oui (efficacité de 95 %). Les équipements de protection individuelle (EPI) suivants doivent être utilisés lors de l'utilisation d'une substance à faible risque pouvant causer une sévère irritation des yeux : lunettes de protection contre les produits chimiques. Concentration de la substance : Jusqu'à 100%.
<b>Environnement:</b>	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 sur des sites industriels - Bâtiment et construction/distributeurs - Industriel

##### 1. Scénario d'exposition (5)

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

Utilisation sur des sites industriels - Bâtiment et construction/distributeurs - Industriel

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

Catégorie de secteur d'utilisation (SU) : SU19

Catégorie de produit (PC) : PC0

Catégorie de processus (PROC) : PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14.

Catégorie de rejet dans l'environnement (ERC) : ERC4 (SpERC: EFCC 4)

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

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.

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.

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

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

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

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

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

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

<b>Généralités:</b>	<p>Les équipements de protection individuelle (EPI) suivants doivent être utilisés lors de l'utilisation d'une substance à faible risque pouvant causer une sévère irritation des yeux : lunettes de protection contre les produits chimiques. Les RMM/OC générales devant être appliquées lors de l'utilisation de substances à faible risque sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les opérations/tâches manuelles doivent être limitées au strict minimum</li> <li>- Procédures de travail réduisant au minimum les déversements et éclaboussures</li> <li>- Le contact avec des outils et des objets contaminés est à éviter</li> <li>- Nettoyage régulier des équipements et du lieu de travail</li> <li>- Supervision en place pour veiller à l'application des mesures de réduction des risques et au respect des conditions d'exploitation</li> <li>- Formation du personnel aux pratiques métier recommandées</li> <li>- Respect d'une bonne hygiène personnelle</li> </ul>
<b>Caractéristiques du produit:</b>	<p>Concentration de la substance : Jusqu'à 100%. Etat physique : liquide.</p>
<b>Fréquence et durée de l'utilisation/exposition:</b>	Durée : <= 8 heures/jour.
<b>Facteurs humains non influencés par la gestion des risques:</b>	<p>Surface cutanée exposée :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PROC5, PROC9, PROC13, PROC14 : 480 cm<sup>2</sup> (deux mains, paume uniquement).</li> <li>- PROC8a, PROC8b, PROC10 : 960 cm<sup>2</sup> (deux mains).</li> </ul>
<b>Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs:</b>	<p>Lieu : Utilisation intérieure. Domaine : usage industriel. Température de procédé (pour le liquide) : &lt;= 40 °C.</p>
<b>Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur:</b>	<p>Ventilation générale : Ventilation générale de base (renouvellement d'air de 1-3 volumes par heure) : 0 %. Confinement :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PROC8b, PROC9: Procédé semi-fermé avec exposition occasionnelle contrôlée.</li> <li>- PROC5, PROC8a, PROC10, PROC13, PROC14: Non.</li> </ul> <p>Ventilation locale :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PROC5, PROC8a, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14 : oui (efficacité de 90 %).</li> <li>- PROC8b : oui (efficacité de 95 %).</li> </ul> <p>Système de gestion d'hygiène et sécurité au travail : Avancé.</p>
<b>Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé:</b>	<p>Protection respiratoire : Non requis. Lunettes de protection contre les produits chimiques. Protection dermique :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PROC14: Non (Efficacité dermique : 0 %).</li> <li>- PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13: Oui (gants résistants aux produits chimiques conformes à la norme EN374 avec formation de base des salariés) (Efficacité dermique : 90 %).</li> </ul>
<b>Conseils supplémentaires de bonnes pratiques. Obligations non applicables conformément à l'article 37(4) de la réglementation REACH:</b>	<p>Les normes d'hygiène professionnelle en vigueur sont appliquées. Les opérations/tâches manuelles doivent être limitées au strict minimum. Les éclaboussures et le renversement de liquide sont à éviter. Le contact avec des outils et des objets contaminés doit être évité. Nettoyage régulier des équipements et du lieu de travail. Formation du personnel aux pratiques métier recommandées. Supervision en place pour veiller à l'application des mesures de réduction des risques et au respect des conditions d'exploitation.</p>
<b>2.2 Contrôle de l'exposition de l'environnement</b>	
<b>Caractéristiques du produit:</b>	<p>Etat physique : liquide. Pression de vapeur : 7 Pa à 20 °C</p>
<b>Quantités utilisées:</b>	<p>Utilisation journalière maximale sur un site : 1.36 tonnes/jour. Utilisation annuelle maximale sur un site : 300 tonnes/an. Pourcentage du tonnage utilisé à l'échelle régionale : 10 %.</p>
<b>Fréquence et durée de l'utilisation:</b>	Nombre de jours de rejet : 220 jours/an.
<b>Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques:</b>	Débit de réception des eaux de surface : >= 18 000 m <sup>3</sup> /jour (par défaut).
<b>Autres conditions opératoires affectant l'exposition de l'environnement:</b>	<p>Proportion de rejet dans l'air par suite du processus (rejet initial) : 0,985; (rejet final): 0,985. Débit de rejet local : 1340 kg/jour (SpERC EFCC 4). Proportion de rejet dans les eaux usées par suite du processus (rejet initial) : 0,0; (rejet final): 0,0. Débit de rejet local : 0 kg/jour (SpERC EFCC 4). Proportion de rejet dans le sol par suite du processus (rejet final) : 0,0 (SpERC EFCC 4).</p>



**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 des boues sèches pour les sols agricoles : oui (par défaut).

<b>Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales:</b>	Station municipale d'épuration : oui (efficacité=87,36 %). Taille de l'usine de traitement des eaux usées municipales : >=2000 m3/j (ville standard).
<b>Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer :</b>	Considérations particulières sur le traitement des eaux usées : Non (faible risque) (Évaluation basée sur ERC démontrant le contrôle du risque avec des conditions par défaut. Faible risque supposé pour la phase de durée de vie des déchets. L'élimination des déchets selon la législation nationale/locale est suffisante.)
<b>Conditions et mesures liées à la récupération externe des déchets:</b>	La récupération et le recyclage externes des déchets doivent respecter les législations locale et/ou nationale applicables.
<b>Conseils supplémentaires de bonnes pratiques. Obligations non applicables conformément à l'article 37(4) de la réglementation REACH:</b>	Toutes les mesures de gestion des risques utilisés doivent également se conformer à toutes les législations locale applicables.

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

#### Santé

Informations sur un scénario de contribution (1): PROC8a, PROC10, PROC13, PROC14

Méthode d'estimation d'exposition: CHESAR V2.2 Worker TRA v3. Seules les valeurs les plus élevées sont présentées ici.

Estimation d'exposition:

	<u>Voie d'exposition</u>	<u>Estimation de l'exposition</u>	<u>RCR</u>	<u>Remarques</u>
Travailleur, durable, systémique	Cutanée	3,43 mg/kg de poids corporel/ jour	0,429	PROC14
Travailleur, durable, systémique	Inhalation	4,506 mg/m3	0,205	PROC8a, PROC10, PROC13
Travailleur, durable, systémique	Des voies d'exposition combinées	N/A	0,548	PROC10
Travailleur, aiguë, systémique	Cutanée	3,43 mg/kg de poids corporel/ jour	0,086	PROC14
Travailleur, aiguë, systémique	Inhalation	18,02 mg/m3	0,164	PROC8a, PROC10, PROC13
Travailleur, aiguë, systémique	Des voies d'exposition combinées	N/A	0,232	PROC10

#### Environnement

Informations sur un scénario de contribution (2): ERC4 (SpERC: EFCC 4)

Méthode d'estimation d'exposition: EUSES 2.1.2.

Estimation d'exposition:

<u>Compartiment</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Remarques</u>
Eaux douces	0,00372 mg/L	<0,01	
Sédiment d'eau douce	0,019 mg/kg dw	<0,01	
Eaux marines	0,000371 mg/L	<0,01	
Sédiment d'eau de marines	0,00192 mg/kg dw	<0,01	
Sols	0,043 mg/kg dw	0,095	
ITEU (STP)	0 mg/L	0	
Homme par l'environnement	0,225 mg/m3 / 0,237 mg/kg de poids corporel/jour	0,042 / 0,059	Inhalation / Orale
Homme par l'environnement - voies combinées	N/A	0,101	

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. Utilisation en intérieur, pas de masque nécessaire. Durée d'activité : <= 8 heures/jour. PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13: Les employés doivent avoir suivi la formation de base et porter des gants résistants aux produits chimiques (homologués EN 374). Ventilation locale : PROC5, PROC8a, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14 : oui (efficacité de 90 %). PROC8b : oui (efficacité de 95 %). Les équipements de protection individuelle (EPI) suivants doivent être utilisés lors de l'utilisation d'une substance à faible risque pouvant causer une sévère irritation des yeux : lunettes de protection contre les produits chimiques. Concentration de la substance : Jusqu'à 100%.

**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 (6): Utilisation sur des sites industriels - Adhésifs et produits d'étanchéité, revêtements et peintures, solvants, diluants, charges, mastics, plâtre, pâte à modeler, produits de traitement de surfaces métalliques et non métalliques, encres et toners**

**1. Scénario d'exposition (6)**

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

Utilisation sur des sites industriels - Adhésifs et produits d'étanchéité, revêtements et peintures, solvants, diluants, charges, mastics, plâtre, pâte à modeler, produits de traitement de surfaces métalliques et non métalliques, encres et toners

**Liste des descriptions d'utilisation:**

Catégorie de secteur d'utilisation (SU) : SU0

Catégorie de produit (PC) : PC1, PC9a, PC9b, PC14, PC15, PC18.

Catégorie de processus (PROC) : PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC12, PROC13, PROC14, PROC23, PROC24, PROC25.

Catégorie de rejet dans l'environnement (ERC) : ERC4 (SpERC: ESVOC 5)

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

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.

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.

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.

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.

PROC12 Utilisation d'agents de soufflage dans la fabrication de mousse.

PROC13 Traitement d'articles par trempage et versage.

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

PROC23 Opérations de traitement et de transfert ouvertes à très haute température. Décrit certains processus ayant lieu dans des fonderies, fourneaux et fours: opérations de coulage, battage et décrassage.

PROC24 Traitement de haute énergie (mécanique) de substances liées à/dans des matériaux et/articles. Une énergie thermique ou cinétique importante est appliquée à la substance, par exemple lors d'opérations de laminage/moulage à chaud, de broyage, de coupe mécanique, de perçage, de sablage ou de décapage.

PROC25 Autres opérations de travail à chaud avec des métaux. Soudage, brasage, gougeage, brasage, découpage au chalumeau.

**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).

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:**

Les équipements de protection individuelle (EPI) suivants doivent être utilisés lors de l'utilisation d'une substance à faible risque pouvant causer une sévère irritation des yeux : lunettes de protection contre les produits chimiques. Les RMM/OC générales devant être appliquées lors de l'utilisation de substances à faible risque sont les suivantes :

- Les opérations/tâches manuelles doivent être limitées au strict minimum
- Procédures de travail réduisant au minimum les déversements et éclaboussures
- Le contact avec des outils et des objets contaminés est à éviter
- 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
- Formation du personnel aux pratiques métier recommandées
- Respect d'une bonne hygiène personnelle

**Caractéristiques du produit:**

Concentration de la substance :  
- PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC12, PROC13, PROC14 : Jusqu'à 100%.  
- PROC7 : <=60%.  
- PROC23, PROC24, PROC25 : >25%

Etat physique :  
- PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC12, PROC13, PROC14 : liquide  
- PROC23, PROC24, PROC25 : solide-inclus dans une matrice ou sur celle-ci

Pression de vapeur : <7 Pa à 20 °C  
Fugacité : Faible.

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

Durée :  
- PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC12, PROC13, PROC14: <= 8 heures/jour.  
- PROC7, PROC23, PROC24, PROC25: >4 heures/jour.

**Facteurs humains non influencés par la gestion des risques:**

Surface cutanée exposée :  
- PROC12 : 240 cm<sup>2</sup> (une main, paume uniquement).  
- PROC5, PROC9, PROC13, PROC14 : 480 cm<sup>2</sup> (deux mains, paume uniquement).  
- PROC8a, PROC8b, PROC10 : 960 cm<sup>2</sup> (deux mains).

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

Lieu : Utilisation intérieure.  
Domaine : usage industriel.  
Température de procédé (pour le liquide) : <= 40 °C.  
Outil d'évaluation utilisé :  
- PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC12, PROC13, PROC14: CHESAR V2.2 Worker TRA v3.  
- PROC7, PROC23, PROC24, PROC25 : ECETOC TRA v3 pour l'exposition dermique et par inhalation.

Écart par rapport à ECETOC TRA : PROC7 : oui, une approche de réduction de concentration linéaire est utilisée. La concentration de la substance dans le produit est prise en compte par une approche de réduction de concentration linéaire plutôt que par les facteurs ECETOC TRA par défaut pour la modification de l'exposition due au pourcentage de la substance dans la préparation.

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

Ventilation générale : Ventilation générale de base (renouvellement d'air de 1-3 volumes par heure) : 0 %.  
Confinement :  
- PROC8b, PROC9, PROC12: Procédé semi-fermé avec exposition occasionnelle contrôlée.  
- PROC5, PROC7, PROC8a, PROC10, PROC13, PROC14, PROC23, PROC24, PROC25: Non.  
Ventilation locale :  
- PROC12, PROC23, PROC24, PROC25 : Non requis.  
- PROC5, PROC8a, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14 : oui (efficacité de 90 %).  
- PROC7, PROC8b : oui (efficacité de 95 %).  
Système de gestion d'hygiène et sécurité au travail : Avancé.

Nom du FDS: Kalama\* Benzyl Alcohol, FCC grade

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

Protection respiratoire : Non requis.  
Lunettes de protection contre les produits chimiques.  
Protection dermique :  
- PROC12, PROC14, PROC23, PROC24, PROC25: Non (Efficacité dermique : 0 %).  
- PROC7: Gants APF 20 (efficacité dermique minimale : 95 %).  
- PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13: Oui (gants résistants aux produits chimiques conformes à la norme EN374 avec formation de base des salariés) (Efficacité dermique : 90 %).

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

Les normes d'hygiène professionnelle en vigueur sont appliquées.  
Les opérations/tâches manuelles doivent être limitées au strict minimum.  
Les éclaboussures et le renversement de liquide sont à éviter.  
Le contact avec des outils et des objets contaminés doit être évité.  
Nettoyage régulier des équipements et du lieu de travail.  
Formation du personnel aux pratiques métier recommandées.  
Supervision en place pour veiller à l'application des mesures de réduction des risques et au respect des conditions d'exploitation.

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

**Caractéristiques du produit:**

Etat physique : liquide.  
Pression de vapeur : 7 Pa à 20 °C

**Quantités utilisées:**

Utilisation journalière maximale sur un site : 1,2 tonnes/jour.  
Utilisation annuelle maximale sur un site : 375 tonnes/an.  
Pourcentage du tonnage utilisé à l'échelle régionale : 10 %.

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

Nombre de jours de rejet : 300 jours/an.

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

Débit de réception des eaux de surface : >= 18 000 m3/jour (par défaut).

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

Utilisation intérieure.  
Proportion de rejet dans l'air par suite du processus (rejet initial) : 0,098; (rejet final): 0,098.  
Débit de rejet local : 122,5 kg/jour (SpERC ESVOG 5).  
Proportion de rejet dans les eaux usées par suite du processus (rejet initial) : 0,02; (rejet final): 0,02. Débit de rejet local : 25 kg/jour (SpERC ESVOG 5).  
Proportion de rejet dans le sol par suite du processus (rejet final) : 0,0 (SpERC ESVOG 5).

**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 des boues sèches pour les sols agricoles : oui (par défaut).

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

Station municipale d'épuration : oui (efficacité=87,36 %).  
Taille de l'usine de traitement des eaux usées municipales : >=2000 m3/j (ville standard).

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

Considérations particulières sur le traitement des eaux usées : Non (faible risque) (Évaluation basée sur ERC démontrant le contrôle du risque avec des conditions par défaut. Faible risque supposé pour la phase de durée de vie des déchets. L'élimination des déchets selon la législation nationale/locale est suffisante.)

**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.

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

Toutes les mesures de gestion des risques utilisés doivent également se conformer à toutes les législations locale applicables.

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

**Santé**

Informations sur un scénario de contribution (1): PROC7, PROC14

Méthode d'estimation d'exposition: PROC14 : CHESAR v2.2 Worker TRA v3. PROC7: ECETOC TRA Worker v3. Seules les valeurs les plus élevées sont présentées ici.

Estimation d'exposition:

	<u>Voie d'exposition</u>	<u>Estimation de l'exposition</u>	<u>RCR</u>	<u>Remarques</u>
Travailleur, durable, systémique	Cutanée	3,43 mg/kg de poids corporel/ jour	0,429	PROC14
Travailleur, durable, systémique	Inhalation	13,5 mg/m3	0,614	PROC7
Travailleur, durable, systémique	Des voies d'exposition combinées	N/A	0,774	PROC7

	<u>Voie d'exposition</u>	<u>Estimation de l'exposition</u>	<u>RCR</u>	<u>Remarques</u>
Travailleur, aiguë, systémique	Cutanée	3,43 mg/kg de poids corporel/ jour	0,086	PROC14
Travailleur, aiguë, systémique	Inhalation	54,06 mg/m3	0,492	PROC7
Travailleur, aiguë, systémique	Des voies d'exposition combinées	N/A	0,524	PROC7

#### Environnement

Informations sur un scénario de contribution (2): ERC4 (SpERC: ESVOC 5)

Méthode d'estimation d'exposition: EUSES 2.1.2.

Estimation d'exposition:

<u>Compartment</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Remarques</u>
Eaux douces	0,162 mg/L	0,162	
Sédiment d'eau douce	0,836 mg/kg dw	0,159	
Eaux marines	0,016 mg/L	0,162	
Sédiment d'eau de marines	0,084 mg/kg dw	0,159	
Sols	0,063 mg/kg dw	0,139	
ITEU (STP)	1,579 mg/L	0,041	
Homme par l'environnement	0,028 mg/m3 / 0,034 mg/kg de poids corporel/jour	<0,01 / <0,01	Inhalation / Orale
Homme par l'environnement - voies combinées	N/A	0,014	

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. Utilisation en intérieur, pas de masque nécessaire. Durée d'activité : PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC12, PROC13, PROC14 : <=8 heures/jour; PROC7, PROC23, PROC24, PROC25: >4 heures/jour. PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13: Les employés doivent avoir suivi la formation de base et porter des gants résistants aux produits chimiques (homologués EN 374). PROC7: APF 20 (efficacité dermique minimale : 95 %). Ventilation locale : PROC12, PROC23, PROC24, PROC25 : Non requis. PROC5, PROC8a, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14 : oui (efficacité de 90 %). PROC7, PROC8b : oui (efficacité de 95 %). Les équipements de protection individuelle (EPI) suivants doivent être utilisés lors de l'utilisation d'une substance à faible risque pouvant causer une sévère irritation des yeux : lunettes de protection contre les produits chimiques. Concentration de la substance : PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC12, PROC13, PROC14: Jusqu'à 100%. PROC23, PROC24, PROC25: >25%. PROC7: <=60%. Etat physique : liquide (PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC12, PROC13, PROC14); solide (PROC23, PROC24, PROC25-inclus dans une matrice ou sur celle-ci).

##### 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 (7): Utilisation sur des sites industriels - Lubrifiants, graisses et produits de démoulage

##### 1. Scénario d'exposition (7)

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

Utilisation sur des sites industriels - Lubrifiants, graisses et produits de démoulage

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

Catégorie de secteur d'utilisation (SU) : SU0

Catégorie de produit (PC) : PC24

Catégorie de processus (PROC) : PROC18

Catégorie de rejet dans l'environnement (ERC) : ERC7

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

PROC18 Graissage/lubrification général(e) dans des conditions d'énergie cinétique élevée. Utilisation de lubrifiant ou d'agents de graissage sous conditions d'énergie cinétique élevée, y compris l'application manuelle.

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

ERC7 Utilisation de fluides fonctionnels sur les sites industriels.

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

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

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

<b>Généralités:</b>	Les équipements de protection individuelle (EPI) suivants doivent être utilisés lors de l'utilisation d'une substance à faible risque pouvant causer une sévère irritation des yeux : lunettes de protection contre les produits chimiques. Les RMM/OC générales devant être appliquées lors de l'utilisation de substances à faible risque sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les opérations/tâches manuelles doivent être limitées au strict minimum</li> <li>- Procédures de travail réduisant au minimum les déversements et éclaboussures</li> <li>- Le contact avec des outils et des objets contaminés est à éviter</li> <li>- Nettoyage régulier des équipements et du lieu de travail</li> <li>- Supervision en place pour veiller à l'application des mesures de réduction des risques et au respect des conditions d'exploitation</li> <li>- Formation du personnel aux pratiques métier recommandées</li> <li>- Respect d'une bonne hygiène personnelle</li> </ul>
<b>Caractéristiques du produit:</b>	Concentration de la substance : Jusqu'à 100%. Etat physique : liquide.
<b>Fréquence et durée de l'utilisation/exposition:</b>	Durée : <= 8 heures/jour.
<b>Facteurs humains non influencés par la gestion des risques:</b>	Surface cutanée exposée : 960 cm <sup>2</sup> (deux mains).
<b>Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs:</b>	Lieu : Utilisation intérieure. Domaine : usage industriel. Température de procédé (pour le liquide) : <= 40 °C.
<b>Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur:</b>	Ventilation générale : Ventilation générale de base (renouvellement d'air de 1-3 volumes par heure) : 0 %. Confinement : Non. Ventilation locale : oui (efficacité de 90 %). Système de gestion d'hygiène et sécurité au travail : Avancé.
<b>Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé:</b>	Protection respiratoire : Non requis. Lunettes de protection contre les produits chimiques. Protection dermique : Oui (gants résistants aux produits chimiques conformes à la norme EN374 avec formation de base des salariés) (Efficacité dermique : 90 %).
<b>Conseils supplémentaires de bonnes pratiques. Obligations non applicables conformément à l'article 37(4) de la réglementation REACH:</b>	Les normes d'hygiène professionnelle en vigueur sont appliquées. Les opérations/tâches manuelles doivent être limitées au strict minimum. Les éclaboussures et le renversement de liquide sont à éviter. Le contact avec des outils et des objets contaminés doit être évité. Nettoyage régulier des équipements et du lieu de travail. Formation du personnel aux pratiques métier recommandées. Supervision en place pour veiller à l'application des mesures de réduction des risques et au respect des conditions d'exploitation.
<b>2.2 Contrôle de l'exposition de l'environnement</b>	
<b>Caractéristiques du produit:</b>	Etat physique : liquide. Pression de vapeur : 7 Pa à 20 °C
<b>Quantités utilisées:</b>	Utilisation journalière maximale sur un site : 1tonnes/jour. Utilisation annuelle maximale sur un site : 20 tonnes/an. Pourcentage du tonnage utilisé à l'échelle régionale : 10 %.
<b>Fréquence et durée de l'utilisation:</b>	Nombre de jours de rejet : 20 jours/an.
<b>Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques:</b>	Débit de réception des eaux de surface : >= 18 000 m3/jour (par défaut).
<b>Autres conditions opératoires affectant l'exposition de l'environnement:</b>	Utilisation intérieure. Proportion de rejet dans l'air par suite du processus (rejet initial) : 0,05; (rejet final): 0,05. Débit de rejet local : 50 kg/jour. Proportion de rejet dans les eaux usées par suite du processus (rejet initial) : 0,05; (rejet final): 0,05. Débit de rejet local : 50 kg/jour. Proportion de rejet dans le sol par suite du processus (rejet final) : 0,05.

**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 des boues sèches pour les sols agricoles : oui (par défaut).

<b>Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales:</b>	Station municipale d'épuration : oui (efficacité=87,36 %). Taille de l'usine de traitement des eaux usées municipales : >=2000 m3/j (ville standard).
<b>Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer :</b>	Considérations particulières sur le traitement des eaux usées : Non (faible risque) (Évaluation basée sur ERC démontrant le contrôle du risque avec des conditions par défaut. Faible risque supposé pour la phase de durée de vie des déchets. L'élimination des déchets selon la législation nationale/locale est suffisante.)
<b>Conditions et mesures liées à la récupération externe des déchets:</b>	La récupération et le recyclage externes des déchets doivent respecter les législations locale et/ou nationale applicables.
<b>Conseils supplémentaires de bonnes pratiques. Obligations non applicables conformément à l'article 37(4) de la réglementation REACH:</b>	Toutes les mesures de gestion des risques utilisés doivent également se conformer à toutes les législations locale applicables.

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

**Santé**

Informations sur un scénario de contribution (1): PROC18

Méthode d'estimation d'exposition: CHESAR V2.2 Worker TRA v3.

Estimation d'exposition:

	<u>Voie d'exposition</u>	<u>Estimation de l'exposition</u>	<u>RCR</u>	<u>Remarques</u>
Travailleur, durable, systémique	Cutanée	1,371 mg/kg de poids corporel/ jour	0,171	
Travailleur, durable, systémique	Inhalation	9,011 mg/m3	0,41	
Travailleur, durable, systémique	Des voies d'exposition combinées	N/A	0,581	
Travailleur, aiguë, systémique	Cutanée	1,371 mg/kg de poids corporel/ jour	0,034	
Travailleur, aiguë, systémique	Inhalation	36,05 mg/m3	0,328	
Travailleur, aiguë, systémique	Des voies d'exposition combinées	N/A	0,362	

**Environnement**

Informations sur un scénario de contribution (2): ERC7

Méthode d'estimation d'exposition: EUSES 2.1.2.

Estimation d'exposition:

<u>Compartiment</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Remarques</u>
Eaux douces	0,32 mg/L	0,32	
Sédiment d'eau douce	1,652 mg/kg dw	0,314	
Eaux marines	0,032 mg/L	0,32	
Sédiment d'eau de marines	0,165 mg/kg dw	0,314	
Sols	0,11 mg/kg dw	0,242	
ITEU (STP)	3,159 mg/L	0,081	
Homme par l'environnement	0,000846 mg/m3 / 0,00384 mg/ kg de poids corporel/jour	<0,01 / <0,01	Inhalation / Orale
Homme par l'environnement - voies combinées	N/A	<0,01	

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. Utilisation en intérieur, pas de masque nécessaire. Durée d'activité : <= 8 heures/jour. Les employés doivent avoir suivi la formation de base et porter des gants résistants aux produits chimiques (homologués EN 374). Ventilation locale : oui (efficacité de 90 %). Les équipements de protection individuelle (EPI) suivants doivent être utilisés lors de l'utilisation d'une substance à faible risque pouvant causer une sévère irritation des yeux : lunettes de protection contre les produits chimiques. Concentration de la substance : Jusqu'à 100%.

**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 (8): Utilisation sur des sites industriels - Teinture pour papier/carton, finition/imprégnation

### 1. Scénario d'exposition (8)

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

Utilisation sur des sites industriels - Teinture pour papier/carton, finition/imprégnation

**Liste des descriptions d'utilisation:**

Catégorie de secteur d'utilisation (SU) : SU0, SU6b.

Catégorie de produit (PC) : PC26

Catégorie de processus (PROC) : PROC5, PROC6, PROC7, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC14.

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

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

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

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

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.

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.

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

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

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

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

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

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

**Généralités:**

Les équipements de protection individuelle (EPI) suivants doivent être utilisés lors de l'utilisation d'une substance à faible risque pouvant causer une sévère irritation des yeux : lunettes de protection contre les produits chimiques. Les RMM/OC générales devant être appliquées lors de l'utilisation de substances à faible risque sont les suivantes :

- Les opérations/tâches manuelles doivent être limitées au strict minimum
- Procédures de travail réduisant au minimum les déversements et éclaboussures
- Le contact avec des outils et des objets contaminés est à éviter
- 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
- Formation du personnel aux pratiques métier recommandées
- Respect d'une bonne hygiène personnelle

**Caractéristiques du produit:**

Concentration de la substance :

- PROC5, PROC6, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC14: Jusqu'à 100%.

- PROC7: <=60%.

Etat physique : liquide.

Pression de vapeur : <7 Pa à 20 °C



<b>Fréquence et durée de l'utilisation/exposition:</b>	Durée : - PROC5, PROC6, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC14: <= 8 heures/jour. - PROC7: > 4 heures/jour.
<b>Facteurs humains non influencés par la gestion des risques:</b>	Surface cutanée exposée : - PROC5, PROC13, PROC14 : 480 cm <sup>2</sup> (deux mains, paume uniquement). - PROC6, PROC8b, PROC10 : 960 cm <sup>2</sup> (deux mains).
<b>Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs:</b>	Lieu : Utilisation intérieure. Domaine : usage industriel. Température de procédé (pour le liquide) : <= 40 °C. Outil d'évaluation utilisé : - PROC5, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC14 : CHESAR V2.2 Worker TRA v3. - PROC7: ECETOC TRA v3 pour l'exposition dermique et par inhalation. Écart par rapport à ECETOC TRA : oui, une approche de réduction de concentration linéaire est utilisée. La concentration de la substance dans le produit est prise en compte par une approche de réduction de concentration linéaire plutôt que par les facteurs ECETOC TRA par défaut pour la modification de l'exposition due au pourcentage de la substance dans la préparation.
<b>Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur:</b>	Ventilation générale : Ventilation générale de base (renouvellement d'air de 1-3 volumes par heure) : 0 %. Confinement : - PROC8b: Procédé semi-fermé avec exposition occasionnelle contrôlée. - PROC5, PROC6, PROC7, PROC10, PROC13, PROC14: Non. Ventilation locale : - PROC5, PROC6, PROC10, PROC13, PROC14 : oui (efficacité de 90 %). - PROC7, PROC8b : oui (efficacité de 95 %). Système de gestion d'hygiène et sécurité au travail : Avancé.
<b>Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé:</b>	Protection respiratoire : Non requis. Lunettes de protection contre les produits chimiques. Protection dermique : - PROC14: Non (Efficacité dermique : 0 %). - PROC7: Gants APF 20 (efficacité dermique minimale : 95 %). - PROC5, PROC6, PROC8b, PROC10, PROC13: Oui (gants résistants aux produits chimiques conformes à la norme EN374 avec formation de base des salariés) (Efficacité dermique : 90 %).
<b>Conseils supplémentaires de bonnes pratiques. Obligations non applicables conformément à l'article 37(4) de la réglementation REACH:</b>	Les normes d'hygiène professionnelle en vigueur sont appliquées. Les opérations/tâches manuelles doivent être limitées au strict minimum. Les éclaboussures et le renversement de liquide sont à éviter. Le contact avec des outils et des objets contaminés doit être évité. Nettoyage régulier des équipements et du lieu de travail. Formation du personnel aux pratiques métier recommandées. Supervision en place pour veiller à l'application des mesures de réduction des risques et au respect des conditions d'exploitation.
<b>2.2 Contrôle de l'exposition de l'environnement</b>	
<b>Caractéristiques du produit:</b>	Etat physique : liquide. Pression de vapeur : 7 Pa à 20 °C
<b>Quantités utilisées:</b>	Utilisation journalière maximale sur un site : 1,2 tonnes/jour. Utilisation annuelle maximale sur un site : 50 tonnes/an. Pourcentage du tonnage utilisé à l'échelle régionale : 10 %.
<b>Fréquence et durée de l'utilisation:</b>	Nombre de jours de rejet : 40 jours/an.
<b>Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques:</b>	Débit de réception des eaux de surface : >= 18 000 m <sup>3</sup> /jour (par défaut).
<b>Autres conditions opératoires affectant l'exposition de l'environnement:</b>	Utilisation intérieure. Utilisation industrielle. Proportion de rejet dans l'air par suite du processus (rejet initial) : 1,0; (rejet final): 1,0. Débit de rejet local : 1250 kg/jour. Proportion de rejet dans les eaux usées par suite du processus (rejet initial) : 1,0; (rejet final): 0,0. Débit de rejet local : 0 kg/jour. Proportion de rejet dans le sol par suite du processus (rejet final) : 0,05.
<b>Conditions techniques et mesures au niveau du processus (source) pour empêcher le rejet:</b>	Procédé sans eau : oui (Efficacité dans l'eau : 100 %). Pas de rejet dans les eaux usées, tous les produits chimiques sont recueillis et éliminés comme déchets dangereux pour incinération des déchets dangereux.

**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 des boues sèches pour les sols agricoles : oui (par défaut).

<b>Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales:</b>	Station municipale d'épuration : oui (efficacité=87,36 %). Taille de l'usine de traitement des eaux usées municipales : >=2000 m3/j (ville standard).
<b>Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer :</b>	Considérations particulières sur le traitement des eaux usées : Non (faible risque) (Évaluation basée sur ERC démontrant le contrôle du risque avec des conditions par défaut. Faible risque supposé pour la phase de durée de vie des déchets. L'élimination des déchets selon la législation nationale/locale est suffisante.)
<b>Conditions et mesures liées à la récupération externe des déchets:</b>	La récupération et le recyclage externes des déchets doivent respecter les législations locale et/ou nationale applicables.
<b>Conseils supplémentaires de bonnes pratiques. Obligations non applicables conformément à l'article 37(4) de la réglementation REACH:</b>	Toutes les mesures de gestion des risques utilisés doivent également se conformer à toutes les législations locale applicables.

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

#### Santé

Informations sur un scénario de contribution (1): PROC7, PROC14

Méthode d'estimation d'exposition: PROC14 : CHESAR v2.2 Worker TRA v3. PROC7 : ECETOC TRA Worker v3. Seules les valeurs les plus élevées sont présentées ici.

Estimation d'exposition:

	<u>Voie d'exposition</u>	<u>Estimation de l'exposition</u>	<u>RCR</u>	<u>Remarques</u>
Travailleur, durable, systémique	Cutanée	3,43 mg/kg de poids corporel/ jour	0,429	PROC14
Travailleur, durable, systémique	Inhalation	13,5 mg/m3	0,614	PROC7
Travailleur, durable, systémique	Des voies d'exposition combinées	N/A	0,774	PROC7
Travailleur, aiguë, systémique	Cutanée	3,43 mg/kg de poids corporel/ jour	0,086	PROC14
Travailleur, aiguë, systémique	Inhalation	54,06 mg/m3	0,492	PROC7
Travailleur, aiguë, systémique	Des voies d'exposition combinées	N/A	0,524	PROC7

#### Environnement

Informations sur un scénario de contribution (2): ERC4

Méthode d'estimation d'exposition: EUSES 2.1.2.

Estimation d'exposition:

<u>Compartiment</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Remarques</u>
Eaux douces	0,00372 mg/L	<0,01	
Sédiment d'eau douce	0,019 mg/kg dw	<0,01	
Eaux marines	0,000371 mg/L	<0,01	
Sédiment d'eau de marines	0,00192 mg/kg dw	<0,01	
Sols	0,014 mg/kg dw	0,03	
ITEU (STP)	0 mg/L	<0,01	
Homme par l'environnement	0,038 mg/m3 / 0,041 mg/kg de poids corporel/jour	<0,01 / <0,01	Inhalation / Orale
Homme par l'environnement - voies combinées	N/A	0,017	

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. Utilisation en intérieur, pas de masque nécessaire. Durée d'activité : PROC5, PROC6, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC14: <=8 heures/jour; PROC7 >4 heures/jour. PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13: Les employés doivent avoir suivi la formation de base et porter des gants résistants aux produits chimiques (homologués EN 374). PROC7: APF 20 (efficacité dermique minimale : 95 %). Ventilation locale : PROC5, PROC6, PROC10, PROC13, PROC14 : oui (efficacité de 90 %). PROC7, PROC8b : oui (efficacité de 95 %). Les équipements de protection individuelle (EPI) suivants doivent être utilisés lors de l'utilisation d'une substance à faible risque pouvant causer une sévère irritation des yeux : lunettes de protection contre les produits chimiques. Concentration de la substance : PROC5, PROC6, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC14: Jusqu'à 100%. PROC7: <=60%.

**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 (9): Utilisation sur des sites industriels - Produits photochimiques

#### 1. Scénario d'exposition (9)

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

Utilisation sur des sites industriels - Produits photochimiques

**Liste des descriptions d'utilisation:**

Catégorie de secteur d'utilisation (SU) : SU0  
 Catégorie de produit (PC) : PC30  
 Catégorie de processus (PROC) : PROC8a, PROC8b, PROC13.  
 Catégorie de rejet dans l'environnement (ERC) : ERC4

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

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.  
 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).

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

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

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

**Généralités:** Les équipements de protection individuelle (EPI) suivants doivent être utilisés lors de l'utilisation d'une substance à faible risque pouvant causer une sévère irritation des yeux : lunettes de protection contre les produits chimiques. Les RMM/OC générales devant être appliquées lors de l'utilisation de substances à faible risque sont les suivantes :

- Les opérations/tâches manuelles doivent être limitées au strict minimum
- Procédures de travail réduisant au minimum les déversements et éclaboussures
- Le contact avec des outils et des objets contaminés est à éviter
- 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
- Formation du personnel aux pratiques métier recommandées
- Respect d'une bonne hygiène personnelle

**Caractéristiques du produit:** Concentration de la substance : Jusqu'à 100%.  
 Etat physique : liquide.

**Fréquence et durée de l'utilisation/exposition:** Durée : <= 8 heures/jour.

**Facteurs humains non influencés par la gestion des risques:** Surface cutanée exposée :  
 - PROC13 : 480 cm<sup>2</sup> (deux mains, paume uniquement).  
 - PROC6, PROC8b : 960 cm<sup>2</sup> (deux mains).

**Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs:** Lieu : Utilisation intérieure.  
 Domaine : usage industriel.  
 Température de procédé (pour le liquide) : <= 40 °C.

Nom du FDS: Kalama\* Benzyl Alcohol, FCC grade

**Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur:** Ventilation générale : Ventilation générale de base (renouvellement d'air de 1-3 volumes par heure) : 0 %.  
 Confinement :  
 - PROC8b: Procédé semi-fermé avec exposition occasionnelle contrôlée.  
 - PROC8a, PROC13: Non.  
 Ventilation locale :  
 - PROC8a, PROC13 : oui (efficacité de 90 %).  
 - PROC8b : oui (efficacité de 95 %).  
 Système de gestion d'hygiène et sécurité au travail : Avancé.

**Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé:** Protection respiratoire : Non requis.  
 Lunettes de protection contre les produits chimiques.  
 Protection dermique : Oui (gants résistants aux produits chimiques conformes à la norme EN374 avec formation de base des salariés) (Efficacité dermique : 90 %).

**Conseils supplémentaires de bonnes pratiques. Obligations non applicables conformément à l'article 37(4) de la réglementation REACH:** Les normes d'hygiène professionnelle en vigueur sont appliquées.  
 Les opérations/tâches manuelles doivent être limitées au strict minimum.  
 Les éclaboussures et le renversement de liquide sont à éviter.  
 Le contact avec des outils et des objets contaminés doit être évité.  
 Nettoyage régulier des équipements et du lieu de travail.  
 Formation du personnel aux pratiques métier recommandées.  
 Supervision en place pour veiller à l'application des mesures de réduction des risques et au respect des conditions d'exploitation.

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

**Caractéristiques du produit:** Etat physique : liquide.  
 Pression de vapeur : 7 Pa à 20 °C

**Quantités utilisées:** Utilisation journalière maximale sur un site : 0.067 tonnes/jour.  
 Utilisation annuelle maximale sur un site : 20 tonnes/an.  
 Pourcentage du tonnage utilisé à l'échelle régionale : 10 %.

**Fréquence et durée de l'utilisation:** Nombre de jours de rejet : 300 jours/an.

**Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques:** Débit de réception des eaux de surface : >= 18 000 m3/jour (par défaut).

**Autres conditions opératoires affectant l'exposition de l'environnement:** Utilisation intérieure.  
 Utilisation industrielle.  
 Proportion de rejet dans l'air par suite du processus (rejet initial) : 1,0; (rejet final): 1,0. Débit de rejet local : 67 kg/jour.  
 Proportion de rejet dans les eaux usées par suite du processus (rejet initial) : 1,00; (rejet final): 1,00. Débit de rejet local : 67 kg/jour.  
 Proportion de rejet dans le sol par suite du processus (rejet final) : 0,05.

**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 des boues sèches pour les sols agricoles : oui (par défaut).

**Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales:** Station municipale d'épuration : oui (efficacité=87,36 %).  
 Taille de l'usine de traitement des eaux usées municipales : >=2000 m3/j (ville standard).

**Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer :** Considérations particulières sur le traitement des eaux usées : Non (faible risque) (Évaluation basée sur ERC démontrant le contrôle du risque avec des conditions par défaut. Faible risque supposé pour la phase de durée de vie des déchets. L'élimination des déchets selon la législation nationale/locale est suffisante.)

**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.

**Conseils supplémentaires de bonnes pratiques. Obligations non applicables conformément à l'article 37(4) de la réglementation REACH:** Toutes les mesures de gestion des risques utilisés doivent également se conformer à toutes les législations locale applicables.

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

### Santé

Informations sur un scénario de contribution (1): PROC8a, PROC8b, PROC13

Méthode d'estimation d'exposition: CHESAR V2.2 Worker TRA v3. Seules les valeurs les plus élevées sont présentées ici.

Estimation d'exposition:

	<u>Voie d'exposition</u>	<u>Estimation de l'exposition</u>	<u>RCR</u>	<u>Remarques</u>
Travailleur, durable, systémique	Cutanée	1,371 mg/kg de poids corporel/ jour	0,171	PROC8a, PROC8b, PROC13

	<u>Voie d'exposition</u>	<u>Estimation de l'exposition</u>	<u>RCR</u>	<u>Remarques</u>
Travailleur, durable, systémique	Inhalation	4,506 mg/m3	0,205	PROC8a, PROC13
Travailleur, durable, systémique	Des voies d'exposition combinées	N/A	0,376	PROC8a, PROC13
Travailleur, aiguë, systémique	Cutanée	1,371 mg/kg de poids corporel/ jour	0,034	PROC8a, PROC8b, PROC13
Travailleur, aiguë, systémique	Inhalation	18,02 mg/m3	0,164	PROC8a, PROC13
Travailleur, aiguë, systémique	Des voies d'exposition combinées	N/A	0,198	PROC8a, PROC13

#### Environnement

Informations sur un scénario de contribution (2): ERC4

Méthode d'estimation d'exposition: EUSES 2.1.2.

Estimation d'exposition:

<u>Compartment</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Remarques</u>
Eaux douces	0,427 mg/L	0,427	
Sédiment d'eau douce	2,208 mg/kg dw	0,419	
Eaux marines	0,043 mg/L	0,427	
Sédiment d'eau de marines	0,221 mg/kg dw	0,419	
Sols	0,148 mg/kg dw	0,324	
ITEU (STP)	4,233 mg/L	0,108	
Homme par l'environnement	0,015 mg/m3 / 0,027 mg/kg de poids corporel/jour	<0,01 / <0,01	Inhalation / Orale
Homme par l'environnement - voies combinées	N/A	<0,01	

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. Utilisation en intérieur, pas de masque nécessaire. Durée d'activité : <= 8 heures/jour. Les employés doivent avoir suivi la formation de base et porter des gants résistants aux produits chimiques (homologués EN 374). Ventilation locale : PROC8a, PROC13 : oui (efficacité de 90 %). PROC8b : oui (efficacité de 95 %). Les équipements de protection individuelle (EPI) suivants doivent être utilisés lors de l'utilisation d'une substance à faible risque pouvant causer une sévère irritation des yeux : lunettes de protection contre les produits chimiques. Concentration de la substance : Jusqu'à 100%.

##### 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 (10): Utilisation sur des sites industriels - Usage dans les préparations de polymère

##### 1. Scénario d'exposition (10)

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

Utilisation sur des sites industriels - Usage dans les préparations de polymère

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

Catégorie de secteur d'utilisation (SU) : SU0, SU11, SU12

Catégorie de produit (PC) : PC32

Catégorie de processus (PROC) : PROC13

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

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

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).

## Nom du FDS: Kalama\* Benzyl Alcohol, FCC grade

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

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

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

<b>Généralités:</b>	Les équipements de protection individuelle (EPI) suivants doivent être utilisés lors de l'utilisation d'une substance à faible risque pouvant causer une sévère irritation des yeux : lunettes de protection contre les produits chimiques. Les RMM/OC générales devant être appliquées lors de l'utilisation de substances à faible risque sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none"><li>- Les opérations/tâches manuelles doivent être limitées au strict minimum</li><li>- Procédures de travail réduisant au minimum les déversements et éclaboussures</li><li>- Le contact avec des outils et des objets contaminés est à éviter</li><li>- Nettoyage régulier des équipements et du lieu de travail</li><li>- Supervision en place pour veiller à l'application des mesures de réduction des risques et au respect des conditions d'exploitation</li><li>- Formation du personnel aux pratiques métier recommandées</li><li>- Respect d'une bonne hygiène personnelle</li></ul>
<b>Caractéristiques du produit:</b>	Concentration de la substance : Jusqu'à 100%. Etat physique : liquide.
<b>Fréquence et durée de l'utilisation/exposition:</b>	Durée : <= 8 heures/jour.
<b>Facteurs humains non influencés par la gestion des risques:</b>	Surface cutanée exposée : 480 cm <sup>2</sup> (deux mains, paume uniquement).
<b>Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs:</b>	Lieu : Utilisation intérieure. Domaine : usage industriel. Température de procédé (pour le liquide) : <= 40 °C.
<b>Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur:</b>	Ventilation générale : Ventilation générale de base (renouvellement d'air de 1-3 volumes par heure) : 0 %. Confinement : Non. Ventilation locale : oui (efficacité de 90 %). Système de gestion d'hygiène et sécurité au travail : Avancé.
<b>Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé:</b>	Protection respiratoire : Non requis. Lunettes de protection contre les produits chimiques. Protection dermique : Oui (gants résistants aux produits chimiques conformes à la norme EN374 avec formation de base des salariés) (Efficacité dermique : 90 %).
<b>Conseils supplémentaires de bonnes pratiques. Obligations non applicables conformément à l'article 37(4) de la réglementation REACH:</b>	Les normes d'hygiène professionnelle en vigueur sont appliquées. Les opérations/tâches manuelles doivent être limitées au strict minimum. Les éclaboussures et le renversement de liquide sont à éviter. Le contact avec des outils et des objets contaminés doit être évité. Nettoyage régulier des équipements et du lieu de travail. Formation du personnel aux pratiques métier recommandées. Supervision en place pour veiller à l'application des mesures de réduction des risques et au respect des conditions d'exploitation.
<b>2.2 Contrôle de l'exposition de l'environnement</b>	
<b>Caractéristiques du produit:</b>	Etat physique : liquide. Pression de vapeur : 7 Pa à 20 °C
<b>Quantités utilisées:</b>	Utilisation journalière maximale sur un site : 1tonnes/jour. Utilisation annuelle maximale sur un site : 20 tonnes/an. Pourcentage du tonnage utilisé à l'échelle régionale : 10 %.
<b>Fréquence et durée de l'utilisation:</b>	Nombre de jours de rejet : 20 jours/an.
<b>Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques:</b>	Débit de réception des eaux de surface : >= 18 000 m <sup>3</sup> /jour (par défaut).
<b>Autres conditions opératoires affectant l'exposition de l'environnement:</b>	Utilisation intérieure. Proportion de rejet dans l'air par suite du processus (rejet initial) : 1,00; (rejet final): 1,00. Débit de rejet local : 1000 kg/jour. Proportion de rejet dans les eaux usées par suite du processus (rejet initial) : 1,00; (rejet final): 0,0. Débit de rejet local : 0 kg/jour. Proportion de rejet dans le sol par suite du processus (rejet final) : 0,05.
<b>Conditions techniques et mesures au niveau du processus (source) pour empêcher le rejet:</b>	Procédé sans eau : oui (Efficacité dans l'eau : 100 %). Pas de rejet dans les eaux usées, tous les produits chimiques sont recueillis et éliminés comme déchets dangereux pour incinération des déchets dangereux.

**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 des boues sèches pour les sols agricoles : oui (par défaut).

<b>Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales:</b>	Station municipale d'épuration : oui (efficacité=87,36 %). Taille de l'usine de traitement des eaux usées municipales : >=2000 m3/j (ville standard).
<b>Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer :</b>	Considérations particulières sur le traitement des eaux usées : Non (faible risque) (Évaluation basée sur ERC démontrant le contrôle du risque avec des conditions par défaut. Faible risque supposé pour la phase de durée de vie des déchets. L'élimination des déchets selon la législation nationale/locale est suffisante.)
<b>Conditions et mesures liées à la récupération externe des déchets:</b>	La récupération et le recyclage externes des déchets doivent respecter les législations locale et/ou nationale applicables.
<b>Conseils supplémentaires de bonnes pratiques. Obligations non applicables conformément à l'article 37(4) de la réglementation REACH:</b>	Toutes les mesures de gestion des risques utilisés doivent également se conformer à toutes les législations locale applicables.

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

**Santé**

Informations sur un scénario de contribution (1): PROC13

Méthode d'estimation d'exposition: CHESAR V2.2 Worker TRA v3.

Estimation d'exposition:

	<u>Voie d'exposition</u>	<u>Estimation de l'exposition</u>	<u>RCR</u>	<u>Remarques</u>
Travailleur, durable, systémique	Cutanée	1,371 mg/kg de poids corporel/ jour	0,171	
Travailleur, durable, systémique	Inhalation	4,506 mg/m3	0,205	
Travailleur, durable, systémique	Des voies d'exposition combinées	N/A	0,376	
Travailleur, aiguë, systémique	Cutanée	1,371 mg/kg de poids corporel/ jour	0,034	
Travailleur, aiguë, systémique	Inhalation	18,02 mg/m3	0,164	
Travailleur, aiguë, systémique	Des voies d'exposition combinées	N/A	0,198	

**Environnement**

Informations sur un scénario de contribution (2): ERC4

Méthode d'estimation d'exposition: EUSES 2.1.2.

Estimation d'exposition:

<u>Compartiment</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Remarques</u>
Eaux douces	0,00372 mg/L	<0,01	
Sédiment d'eau douce	0,019 mg/kg dw	<0,01	
Eaux marines	0,000371 mg/L	<0,01	
Sédiment d'eau de marines	0,00192 mg/kg dw	<0,01	
Sols	0,01 mg/kg dw	0,022	
ITEU (STP)	0 mg/L	<0,01	
Homme par l'environnement	0,015 mg/m3 / 0,017 mg/kg de poids corporel/jour	<0,01 / <0,01	Inhalation / Orale
Homme par l'environnement - voies combinées	N/A	<0,01	

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. Utilisation en intérieur, pas de masque nécessaire. Durée d'activité : <= 8 heures/jour. Les employés doivent avoir suivi la formation de base et porter des gants résistants aux produits chimiques (homologués EN 374). Ventilation locale : oui (efficacité de 90 %). Les équipements de protection individuelle (EPI) suivants doivent être utilisés lors de l'utilisation d'une substance à faible risque pouvant causer une sévère irritation des yeux : lunettes de protection contre les produits chimiques. Concentration de la substance : Jusqu'à 100%.

**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 (11): Utilisation sur des sites industriels - Teintures textiles, produits de finition/imprégnation

### 1. Scénario d'exposition (11)

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

Utilisation sur des sites industriels - Teintures textiles, produits de finition/imprégnation

**Liste des descriptions d'utilisation:**

Catégorie de secteur d'utilisation (SU) : SU5

Catégorie de produit (PC) : PC34

Catégorie de processus (PROC) : PROC5, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14.

Catégorie de rejet dans l'environnement (ERC) : ERC4 (SpERC: TEGEWA 6)

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

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

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

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.

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.

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.

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

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

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

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:**

Les équipements de protection individuelle (EPI) suivants doivent être utilisés lors de l'utilisation d'une substance à faible risque pouvant causer une sévère irritation des yeux : lunettes de protection contre les produits chimiques. Les RMM/OC générales devant être appliquées lors de l'utilisation de substances à faible risque sont les suivantes :

- Les opérations/tâches manuelles doivent être limitées au strict minimum
- Procédures de travail réduisant au minimum les déversements et éclaboussures
- Le contact avec des outils et des objets contaminés est à éviter
- 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
- Formation du personnel aux pratiques métier recommandées
- Respect d'une bonne hygiène personnelle



<b>Caractéristiques du produit:</b>	<p>Concentration de la substance :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14 : Jusqu'à 100%.</li> <li>- PROC7: &lt;=60%.</li> </ul> <p>Etat physique : liquide.</p> <p>Pression de vapeur : &lt;7 Pa à 20 °C</p>
<b>Fréquence et durée de l'utilisation/exposition:</b>	<p>Durée :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14: &lt;= 8 heures/jour.</li> <li>- PROC7: &gt;4 heures/jour.</li> </ul>
<b>Facteurs humains non influencés par la gestion des risques:</b>	<p>Surface cutanée exposée :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PROC5, PROC9, PROC13, PROC14 : 480 cm<sup>2</sup> (deux mains, paume uniquement).</li> <li>- PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC10 : 960 cm<sup>2</sup> (deux mains).</li> </ul>
<b>Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs:</b>	<p>Lieu : Utilisation intérieure.</p> <p>Domaine : usage industriel.</p> <p>Température de procédé (pour le liquide) : &lt;= 40 °C.</p> <p>Outil d'évaluation utilisé :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14 : CHESAR V2.2 Worker TRA v3.</li> <li>- PROC7: ECETOC TRA v3 pour l'exposition dermique et par inhalation. Écart par rapport à ECETOC TRA : oui, une approche de réduction de concentration linéaire est utilisée. La concentration de la substance dans le produit est prise en compte par une approche de réduction de concentration linéaire plutôt que par les facteurs ECETOC TRA par défaut pour la modification de l'exposition due au pourcentage de la substance dans la préparation.</li> </ul>
<b>Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur:</b>	<p>Ventilation générale : Ventilation générale de base (renouvellement d'air de 1-3 volumes par heure) : 0 %.</p> <p>Confinement :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PROC8b, PROC9: Procédé semi-fermé avec exposition occasionnelle contrôlée.</li> <li>- PROC5, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC10, PROC13, PROC14: Non.</li> </ul> <p>Ventilation locale :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PROC5, PROC6, PROC8a, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14 : oui (efficacité de 90 %).</li> <li>- PROC7, PROC8b : oui (efficacité de 95 %).</li> </ul> <p>Système de gestion d'hygiène et sécurité au travail : Avancé.</p>
<b>Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé:</b>	<p>Protection respiratoire : Non requis.</p> <p>Lunettes de protection contre les produits chimiques.</p> <p>Protection dermique :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PROC14: Non (Efficacité dermique : 0 %).</li> <li>- PROC7: Gants APF 20 (efficacité dermique minimale : 95 %).</li> <li>- PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13: Oui (gants résistants aux produits chimiques conformes à la norme EN374 avec formation de base des salariés) (Efficacité dermique : 90 %).</li> </ul>
<b>Conseils supplémentaires de bonnes pratiques. Obligations non applicables conformément à l'article 37(4) de la réglementation REACH:</b>	<p>Les normes d'hygiène professionnelle en vigueur sont appliquées.</p> <p>Les opérations/tâches manuelles doivent être limitées au strict minimum.</p> <p>Les éclaboussures et le renversement de liquide sont à éviter.</p> <p>Le contact avec des outils et des objets contaminés doit être évité.</p> <p>Nettoyage régulier des équipements et du lieu de travail.</p> <p>Formation du personnel aux pratiques métier recommandées.</p> <p>Supervision en place pour veiller à l'application des mesures de réduction des risques et au respect des conditions d'exploitation.</p>
<b>2.2 Contrôle de l'exposition de l'environnement</b>	
<b>Caractéristiques du produit:</b>	<p>Etat physique : liquide.</p> <p>Pression de vapeur : 7 Pa à 20 °C</p>
<b>Quantités utilisées:</b>	<p>Utilisation journalière maximale sur un site : 0,045 tonnes/jour.</p> <p>Utilisation annuelle maximale sur un site : 10 tonnes/an.</p> <p>Pourcentage du tonnage utilisé à l'échelle régionale : 10 %.</p>
<b>Fréquence et durée de l'utilisation:</b>	<p>Nombre de jours de rejet : 220 jours/an.</p>
<b>Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques:</b>	<p>Débit de réception des eaux de surface : &gt;= 18 000 m<sup>3</sup>/jour (par défaut).</p>

<b>Autres conditions opératoires affectant l'exposition de l'environnement:</b>	Utilisation intérieure. Proportion de rejet dans l'air par suite du processus (rejet initial) : 0.0; (rejet final): 0.0. Débit de rejet local : 0 kg/jour (SpERC TEGEWA 6). Proportion de rejet dans les eaux usées par suite du processus (rejet initial) : 1,0; (rejet final): 1,0. Débit de rejet local : 45 kg/jour (SpERC TEGEWA 6). Proportion de rejet dans le sol par suite du processus (rejet final) : 0,0 (SpERC TEGEWA 6).
---	---

<b>Conditions techniques sur site et mesures prises pour réduire ou limiter les décharges, les émissions dans l'air et les rejets dans le sol:</b>	Utilisation des boues sèches pour les sols agricoles : oui (par défaut).
--	--

<b>Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales:</b>	Station municipale d'épuration : oui (efficacité=87,36 %). Taille de l'usine de traitement des eaux usées municipales : >=2000 m3/j (ville standard).
--	--

<b>Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer :</b>	Considérations particulières sur le traitement des eaux usées : Non (faible risque) (Évaluation basée sur ERC démontrant le contrôle du risque avec des conditions par défaut. Faible risque supposé pour la phase de durée de vie des déchets. L'élimination des déchets selon la législation nationale/locale est suffisante.)
---	--

<b>Conditions et mesures liées à la récupération externe des déchets:</b>	La récupération et le recyclage externes des déchets doivent respecter les législations locale et/ou nationale applicables.
---	---

<b>Conseils supplémentaires de bonnes pratiques. Obligations non applicables conformément à l'article 37(4) de la réglementation REACH:</b>	Toutes les mesures de gestion des risques utilisés doivent également se conformer à toutes les législations locale applicables.
---	---

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

#### Santé

Informations sur un scénario de contribution (1): PROC7, PROC14

Méthode d'estimation d'exposition: PROC14 : CHESAR v2.2 Worker TRA v3. PROC7 : ECETOC TRA Worker v3. Seules les valeurs les plus élevées sont présentées ici.

Estimation d'exposition:

	<u>Voie d'exposition</u>	<u>Estimation de l'exposition</u>	<u>RCR</u>	<u>Remarques</u>
Travailleur, durable, systémique	Cutanée	3,43 mg/kg de poids corporel/ jour	0,429	PROC14
Travailleur, durable, systémique	Inhalation	13,5 mg/m3	0,614	PROC7
Travailleur, durable, systémique	Des voies d'exposition combinées	N/A	0,774	PROC7
Travailleur, aiguë, systémique	Cutanée	3,43 mg/kg de poids corporel/ jour	0,086	PROC14
Travailleur, aiguë, systémique	Inhalation	54,06 mg/m3	0,492	PROC7
Travailleur, aiguë, systémique	Des voies d'exposition combinées	N/A	0,524	PROC7

#### Environnement

Informations sur un scénario de contribution (2): ERC4 (SpERC TEGEWA 6).

Méthode d'estimation d'exposition: EUSES 2.1.2.

Estimation d'exposition:

<u>Compartiment</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Remarques</u>
Eaux douces	0,288 mg/L	0,288	
Sédiment d'eau douce	1,489 mg/kg dw	0,283	
Eaux marines	0,029 mg/L	0,288	
Sédiment d'eau de marines	0,149 mg/kg dw	0,283	
Sols	0,1 mg/kg dw	0,219	
ITEU (STP)	2,843 mg/L	0,073	
Homme par l'environnement	0,0000855 mg/m3 / 0,00609 mg/kg de poids corporel/jour	<0,01 / <0,01	Inhalation / Orale
Homme par l'environnement - voies combinées	N/A	<0,01	

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. Utilisation en intérieur, pas de masque nécessaire. Durée d'activité : PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14 : <=8 heures/jour; PROC7 >4 heures/jour. PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13: Les employés doivent avoir suivi la formation de base et porter des gants résistants aux produits chimiques (homologués EN 374). PROC7: APF 20 (efficacité dermique minimale : 95 %). Ventilation locale : PROC5, PROC6, PROC8a, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14 : oui (efficacité de 90 %). PROC7, PROC8b : oui (efficacité de 95 %). Les équipements de protection individuelle (EPI) suivants doivent être utilisés lors de l'utilisation d'une substance à faible risque pouvant causer une sévère irritation des yeux : lunettes de protection contre les produits chimiques. Concentration de la substance : PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14 : Jusqu'à 100%. PROC7: <=60%.

**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 (12): Utilisation sur des sites industriels - produits de lavage et de nettoyage, produits de soins personnels/cosmétiques

##### 1. Scénario d'exposition (12)

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

Utilisation sur des sites industriels - produits de lavage et de nettoyage, produits de soins personnels/cosmétiques

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

Catégorie de secteur d'utilisation (SU) : SU0

Catégorie de produit (PC) : PC35, PC39

Catégorie de processus (PROC) : PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13.

Catégorie de rejet dans l'environnement (ERC) : ERC4 (SpERC: ESVOC 8)

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

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.

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.

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).

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:

Les équipements de protection individuelle (EPI) suivants doivent être utilisés lors de l'utilisation d'une substance à faible risque pouvant causer une sévère irritation des yeux : lunettes de protection contre les produits chimiques. Les RMM/OC générales devant être appliquées lors de l'utilisation de substances à faible risque sont les suivantes :

- Les opérations/tâches manuelles doivent être limitées au strict minimum
- Procédures de travail réduisant au minimum les déversements et éclaboussures
- Le contact avec des outils et des objets contaminés est à éviter
- 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
- Formation du personnel aux pratiques métier recommandées
- Respect d'une bonne hygiène personnelle

<b>Caractéristiques du produit:</b>	<p>Concentration de la substance :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13 : Jusqu'à 100%.</li> <li>- PROC7: &lt;=60%.</li> </ul> <p>Etat physique : liquide.</p> <p>Pression de vapeur : &lt;7 Pa à 20 °C</p>
<b>Fréquence et durée de l'utilisation/exposition:</b>	<p>Durée :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13: &lt;= 8 heures/jour.</li> <li>- PROC7: &gt; 4 heures/jour.</li> </ul>
<b>Facteurs humains non influencés par la gestion des risques:</b>	<p>Surface cutanée exposée :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PROC9, PROC13 : 480 cm<sup>2</sup> (deux mains, paume uniquement).</li> <li>- PROC8a, PROC8b, PROC10 : 960 cm<sup>2</sup> (deux mains).</li> </ul>
<b>Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs:</b>	<p>Lieu : Utilisation intérieure.</p> <p>Domaine : usage industriel.</p> <p>Température de procédé (pour le liquide) : &lt;= 40 °C.</p> <p>Outil d'évaluation utilisé :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13 : CHESAR V2.2 Worker TRA v3.</li> <li>- PROC7 : ECETOC TRA v3 pour l'exposition dermique et par inhalation. Écart par rapport à ECETOC TRA : oui, une approche de réduction de concentration linéaire est utilisée. La concentration de la substance dans le produit est prise en compte par une approche de réduction de concentration linéaire plutôt que par les facteurs ECETOC TRA par défaut pour la modification de l'exposition due au pourcentage de la substance dans la préparation.</li> </ul>
<b>Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur:</b>	<p>Ventilation générale : Ventilation générale de base (renouvellement d'air de 1-3 volumes par heure) : 0 %.</p> <p>Confinement :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PROC8b, PROC9: Procédé semi-fermé avec exposition occasionnelle contrôlée.</li> <li>- PROC7, PROC8a, PROC10, PROC13: Non.</li> </ul> <p>Ventilation locale :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PROC8a, PROC9, PROC10, PROC13 : oui (efficacité de 90 %).</li> <li>- PROC7, PROC8b : oui (efficacité de 95 %).</li> </ul> <p>Système de gestion d'hygiène et sécurité au travail : Avancé.</p>
<b>Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé:</b>	<p>Protection respiratoire : Non requis.</p> <p>Lunettes de protection contre les produits chimiques.</p> <p>Protection dermique :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PROC7: Gants APF 20 (efficacité dermique minimale : 95 %).</li> <li>- PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13: Oui (gants résistants aux produits chimiques conformes à la norme EN374 avec formation de base des salariés) (Efficacité dermique : 90 %).</li> </ul>
<b>Conseils supplémentaires de bonnes pratiques. Obligations non applicables conformément à l'article 37(4) de la réglementation REACH:</b>	<p>Les normes d'hygiène professionnelle en vigueur sont appliquées.</p> <p>Les opérations/tâches manuelles doivent être limitées au strict minimum.</p> <p>Les éclaboussures et le renversement de liquide sont à éviter.</p> <p>Le contact avec des outils et des objets contaminés doit être évité.</p> <p>Nettoyage régulier des équipements et du lieu de travail.</p> <p>Formation du personnel aux pratiques métier recommandées.</p> <p>Supervision en place pour veiller à l'application des mesures de réduction des risques et au respect des conditions d'exploitation.</p>
<b>2.2 Contrôle de l'exposition de l'environnement</b>	
<b>Caractéristiques du produit:</b>	<p>Etat physique : liquide.</p> <p>Pression de vapeur : 7 Pa à 20 °C</p>
<b>Quantités utilisées:</b>	<p>Utilisation journalière maximale sur un site : 5 tonnes/jour.</p> <p>Utilisation annuelle maximale sur un site : 100 tonnes/an.</p> <p>Pourcentage du tonnage utilisé à l'échelle régionale : 10 %.</p>
<b>Fréquence et durée de l'utilisation:</b>	<p>Nombre de jours de rejet : 220 jours/an.</p>
<b>Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques:</b>	<p>Débit de réception des eaux de surface : &gt;= 18 000 m<sup>3</sup>/jour (par défaut).</p>

<b>Autres conditions opératoires affectant l'exposition de l'environnement:</b>	Utilisation intérieure. Utilisation industrielle. Proportion de rejet dans l'air par suite du processus (rejet initial) : 0,30; (rejet final): 0,30. Débit de rejet local : 1500 kg/jour (SpERC ESVOC 8). Proportion de rejet dans les eaux usées par suite du processus (rejet initial) : 0,0001; (rejet final): 0,0001. Débit de rejet local : 0,5 kg/jour (SpERC ESVOC 8). Proportion de rejet dans le sol par suite du processus (rejet final) : 0,0 (SpERC ESVOC 8).
<b>Conditions techniques sur site et mesures prises pour réduire ou limiter les décharges, les émissions dans l'air et les rejets dans le sol:</b>	Utilisation des boues sèches pour les sols agricoles : oui (par défaut).
<b>Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales:</b>	Station municipale d'épuration : oui (efficacité=87,36 %). Taille de l'usine de traitement des eaux usées municipales : >=2000 m3/j (ville standard).
<b>Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer :</b>	Considérations particulières sur le traitement des eaux usées : Non (faible risque) (Évaluation basée sur ERC démontrant le contrôle du risque avec des conditions par défaut. Faible risque supposé pour la phase de durée de vie des déchets. L'élimination des déchets selon la législation nationale/locale est suffisante.)
<b>Conditions et mesures liées à la récupération externe des déchets:</b>	La récupération et le recyclage externes des déchets doivent respecter les législations locale et/ou nationale applicables.
<b>Conseils supplémentaires de bonnes pratiques. Obligations non applicables conformément à l'article 37(4) de la réglementation REACH:</b>	Toutes les mesures de gestion des risques utilisés doivent également se conformer à toutes les législations locale applicables.

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

#### Santé

Informations sur un scénario de contribution (1): PROC7, PROC10

Méthode d'estimation d'exposition: PROC10 : CHESAR v2.2 Worker TRA v3. PROC7 : ECETOC TRA Worker v3. Seules les valeurs les plus élevées sont présentées ici.

Estimation d'exposition:

	<u>Voie d'exposition</u>	<u>Estimation de l'exposition</u>	<u>RCR</u>	<u>Remarques</u>
Travailleur, durable, systémique	Cutanée	2,743 mg/kg de poids corporel/ jour	0,343	PROC10
Travailleur, durable, systémique	Inhalation	13,5 mg/m3	0,614	PROC7
Travailleur, durable, systémique	Des voies d'exposition combinées	N/A	0,774	PROC7
Travailleur, aiguë, systémique	Cutanée	2,743 mg/kg de poids corporel/ jour	0,069	PROC10
Travailleur, aiguë, systémique	Inhalation	54,06 mg/m3	0,492	PROC7
Travailleur, aiguë, systémique	Des voies d'exposition combinées	N/A	0,524	PROC7

#### Environnement

Informations sur un scénario de contribution (2): ERC4 (SpERC ESVOC 8).

Méthode d'estimation d'exposition: EUSES 2.1.2.

Estimation d'exposition:

<u>Compartiment</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Remarques</u>
Eaux douces	0,00688 mg/L	<0,01	
Sédiment d'eau douce	0,036 mg/kg dw	<0,01	
Eaux marines	0,000687 mg/L	<0,01	
Sédiment d'eau de marines	0,00355 mg/kg dw	<0,01	
Sols	0,012 mg/kg dw	0,027	
ITEU (STP)	0,032 mg/L	<0,01	
Homme par l'environnement	0,023 mg/m3 / 0,025 mg/kg de poids corporel/jour	<0,01 / <0,01	Inhalation / Orale
Homme par l'environnement - voies combinées	N/A	<0,01	

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

l'environnement.

<b>4. Guide destiné à l'utilisateur en aval pour déterminer s'il travaille dans les limites établies par le scénario d'exposition</b>	
<b>Santé:</b>	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. Utilisation en intérieur, pas de masque nécessaire. Durée d'activité : PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13: <=8 heures/jour; PROC7 >4 heures/jour. PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13: Les employés doivent avoir suivi la formation de base et porter des gants résistants aux produits chimiques (homologués EN 374). PROC7: APF 20 (efficacité dermique minimale : 95 %). Ventilation locale : PROC8a, PROC9, PROC10, PROC13 : oui (efficacité de 90 %). PROC7, PROC8b : oui (efficacité de 95 %). Les équipements de protection individuelle (EPI) suivants doivent être utilisés lors de l'utilisation d'une substance à faible risque pouvant causer une sévère irritation des yeux : lunettes de protection contre les produits chimiques. Concentration de la substance : PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13 : Jusqu'à 100%. PROC7: <=60%.
<b>Environnement:</b>	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 (13): Utilisation sur des sites industriels - Usage industriel comme réactif de laboratoire**

**1. Scénario d'exposition (13)**

**Titre abrégé du scénario d'exposition:**  
Utilisation sur des sites industriels - Usage industriel comme réactif de laboratoire

**Liste des descriptions d'utilisation:**  
Catégorie de processus (PROC) : PROC15  
Catégorie de rejet dans l'environnement (ERC) : ERC4

**Liste des désignations des scénarios de travailleur de contribution et PROC correspondants:**  
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:**  
ERC4 Utilisation d'un adjuvant de fabrication non réactif sur le site industriel (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article).

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

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

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

<b>Généralités:</b>	Les équipements de protection individuelle (EPI) suivants doivent être utilisés lors de l'utilisation d'une substance à faible risque pouvant causer une sévère irritation des yeux : lunettes de protection contre les produits chimiques. Les RMM/OC générales devant être appliquées lors de l'utilisation de substances à faible risque sont les suivantes : - Les opérations/tâches manuelles doivent être limitées au strict minimum - Procédures de travail réduisant au minimum les déversements et éclaboussures - Le contact avec des outils et des objets contaminés est à éviter - 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 - Formation du personnel aux pratiques métier recommandées - Respect d'une bonne hygiène personnelle
<b>Caractéristiques du produit:</b>	Concentration de la substance : Jusqu'à 100%.
<b>Fréquence et durée de l'utilisation/exposition:</b>	Durée : <= 8 heures/jour.
<b>Facteurs humains non influencés par la gestion des risques:</b>	Surface cutanée exposée : 240 cm <sup>2</sup> (une main, paume uniquement).
<b>Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs:</b>	Lieu : Utilisation intérieure. Domaine : usage industriel. Température de procédé (pour le liquide) : <= 40 °C.
<b>Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur:</b>	Ventilation générale : Ventilation générale de base (renouvellement d'air de 1-3 volumes par heure) : 0 %. Confinement : Non. Ventilation locale : oui (efficacité de 90 %). Système de gestion d'hygiène et sécurité au travail : Avancé.

Nom du FDS: Kalama\* Benzyl Alcohol, FCC grade

<b>Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé:</b>	Protection respiratoire : Non requis. Lunettes de protection contre les produits chimiques. Protection dermique : Non (Efficacité dermique : 0 %).
<b>Conseils supplémentaires de bonnes pratiques. Obligations non applicables conformément à l'article 37(4) de la réglementation REACH:</b>	Les normes d'hygiène professionnelle en vigueur sont appliquées. Les opérations/tâches manuelles doivent être limitées au strict minimum. Les éclaboussures et le renversement de liquide sont à éviter. Le contact avec des outils et des objets contaminés doit être évité. Nettoyage régulier des équipements et du lieu de travail. Formation du personnel aux pratiques métier recommandées. Supervision en place pour veiller à l'application des mesures de réduction des risques et au respect des conditions d'exploitation.
<b>2.2 Contrôle de l'exposition de l'environnement</b>	
<b>Caractéristiques du produit:</b>	Etat physique : liquide. Pression de vapeur : 7 Pa à 20 °C
<b>Quantités utilisées:</b>	Utilisation journalière maximale sur un site : 0.25 tonnes/jour. Utilisation annuelle maximale sur un site : 5 tonnes/an. Pourcentage du tonnage utilisé à l'échelle régionale : 10 %.
<b>Fréquence et durée de l'utilisation:</b>	Nombre de jours de rejet : 20 jours/an.
<b>Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques:</b>	Débit de réception des eaux de surface : >= 18 000 m3/jour (par défaut).
<b>Autres conditions opératoires affectant l'exposition de l'environnement:</b>	Utilisation intérieure. Utilisation industrielle. Proportion de rejet dans l'air par suite du processus (rejet initial) : 1,0; (rejet final): 1,0. Débit de rejet local : 250 kg/jour. Proportion de rejet dans les eaux usées par suite du processus (rejet initial) : 1,0; (rejet final): 0,0. Débit de rejet local : 0 kg/jour. Proportion de rejet dans le sol par suite du processus (rejet final) : 0,05.
<b>Conditions techniques et mesures au niveau du processus (source) pour empêcher le rejet:</b>	Procédé sans eau : oui (Efficacité dans l'eau : 100 %). Pas de rejet dans les eaux usées, tous les produits chimiques sont recueillis et éliminés comme déchets dangereux pour incinération des déchets dangereux.
<b>Conditions techniques sur site et mesures prises pour réduire ou limiter les décharges, les émissions dans l'air et les rejets dans le sol:</b>	Utilisation des boues sèches pour les sols agricoles : oui (par défaut).
<b>Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales:</b>	Station municipale d'épuration : oui (efficacité=87,36 %). Taille de l'usine de traitement des eaux usées municipales : >=2000 m3/j (ville standard).
<b>Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer :</b>	Considérations particulières sur le traitement des eaux usées : Non (faible risque) (Évaluation basée sur ERC démontrant le contrôle du risque avec des conditions par défaut. Faible risque supposé pour la phase de durée de vie des déchets. L'élimination des déchets selon la législation nationale/locale est suffisante.)
<b>Conditions et mesures liées à la récupération externe des déchets:</b>	La récupération et le recyclage externes des déchets doivent respecter les législations locale et/ou nationale applicables.
<b>Conseils supplémentaires de bonnes pratiques. Obligations non applicables conformément à l'article 37(4) de la réglementation REACH:</b>	Toutes les mesures de gestion des risques utilisés doivent également se conformer à toutes les législations locale applicables.

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

#### Santé

Informations sur un scénario de contribution (1): PROC15

Méthode d'estimation d'exposition: CHESAR V2.2 Worker TRA v3.

Estimation d'exposition:

	<u>Voie d'exposition</u>	<u>Estimation de l'exposition</u>	<u>RCR</u>	<u>Remarques</u>
Travailleur, durable, systémique	Cutanée	0,34 mg/kg de poids corporel/ jour	0,043	
Travailleur, durable, systémique	Inhalation	2,253 mg/m3	0,102	
Travailleur, durable, systémique	Des voies d'exposition combinées	N/A	0,145	
Travailleur, aiguë, systémique	Cutanée	0,34 mg/kg de poids corporel/ jour	<0,01	

	<u>Voie d'exposition</u>	<u>Estimation de l'exposition</u>	<u>RCR</u>	<u>Remarques</u>
Travailleur, aiguë, systémique	Inhalation	9,011 mg/m3	0,082	
Travailleur, aiguë, systémique	Des voies d'exposition combinées	N/A	0,09	

#### Environnement

Informations sur un scénario de contribution (2): ERC4

Méthode d'estimation d'exposition: EUSES 2.1.2.

Estimation d'exposition:

<u>Compartiment</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Remarques</u>
Eaux douces	0,00372 mg/L	<0,01	
Sédiment d'eau douce	0,019 mg/kg dw	<0,01	
Eaux marines	0,000371 mg/L	<0,01	
Sédiment d'eau de marines	0,00192 mg/kg dw	<0,01	
Sols	0,00821 mg/kg dw	0,018	
ITEU (STP)	0 mg/L	<0,01	
Homme par l'environnement	0,00389 mg/m3 / 0,0047 mg/kg de poids corporel/jour	<0,01 / <0,01	Inhalation / Orale
Homme par l'environnement - voies combinées	N/A	<0,01	

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. Utilisation en intérieur, pas de masque nécessaire. Durée d'activité : <= 8 heures/jour. Ventilation locale : oui (efficacité de 90 %). Les équipements de protection individuelle (EPI) suivants doivent être utilisés lors de l'utilisation d'une substance à faible risque pouvant causer une sévère irritation des yeux : lunettes de protection contre les produits chimiques. Concentration de la substance : Jusqu'à 100%.

##### 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 (14): Utilisation par des travailleurs professionnels - Usage professionnel - Intérieur

##### 1. Scénario d'exposition (14)

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

Utilisation par des travailleurs professionnels - Usage professionnel - Intérieur\

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

Catégorie de secteur d'utilisation (SU): SU0, SU19

Catégorie de produit (PC) : PC0, PC1, PC3, PC8, PC9a, PC9b, PC14, PC15, PC18, PC20, PC21, PC23, PC24, PC26, PC27, PC28, PC29, PC30, PC31, PC32, PC34, PC35, PC39.

Catégorie de processus (PROC) : PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC21, PROC23, PROC24, PROC25.

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

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

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

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

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

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

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



Nom du FDS: Kalama\* Benzyl Alcohol, FCC grade

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.

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

PROC21 Manipulation à faible énergie et maniement de substances liées à/dans des matériaux ou articles. Couvre les activités telles que la coupe manuelle, le laminage à froid ou l'assemblage/le désassemblage du matériel/de l'article.

PROC23 Opérations de traitement et de transfert ouvertes à très haute température. Décrit certains processus ayant lieu dans des fonderies, fourneaux et fours: opérations de coulage, battage et décrassage.

PROC24 Traitement de haute énergie (mécanique) de substances liées à/dans des matériaux et/articles. Une énergie thermique ou cinétique importante est appliquée à la substance, par exemple lors d'opérations de laminage/moulage à chaud, de broyage, de coupe mécanique, de perçage, de sablage ou de décapage.

PROC25 Autres opérations de travail à chaud avec des métaux. Soudage, brasage, gougeage, brasage, découpage au chalumeau.

**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).

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

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

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

**Généralités:**

Les équipements de protection individuelle (EPI) suivants doivent être utilisés lors de l'utilisation d'une substance à faible risque pouvant causer une sévère irritation des yeux : lunettes de protection contre les produits chimiques. Protection respiratoire : PROC11 : Oui (efficacité minimale par inhalation : 90 %).

Les RMM/OC générales devant être appliquées lors de l'utilisation de substances à faible risque sont les suivantes :

- Les opérations/tâches manuelles doivent être limitées au strict minimum
- Procédures de travail réduisant au minimum les déversements et éclaboussures
- Le contact avec des outils et des objets contaminés est à éviter
- 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
- Formation du personnel aux pratiques métier recommandées
- Respect d'une bonne hygiène personnelle

RMM/OC supplémentaires PROC11 : Les travailleurs portent des vêtements de protection résistant aux produits chimiques, y compris des gants couvrant la totalité du corps, pour une durée de 1 équipe de travail (8 heures). Protection respiratoire : Oui (efficacité minimale par inhalation : 90%).

**Caractéristiques du produit:**

Concentration de la substance :

- PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13 : Jusqu'à 100%.
- PROC14, PROC21, PROC23, PROC24, PROC25 : >25 %.
- PROC11 : 50%; 80%.

Etat physique :

- PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13 : liquide.
- PROC14 : solide.
- PROC21, PROC23, PROC24, PROC25 : solide-inclus dans une matrice ou sur celle-ci.

Pression de vapeur :

- PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14 : <7 Pa à 20 °C.
- PROC23, PROC25 : 1000 Pa.

Fugacité : Moyenne (applicable seulement à PROC23, PROC24, PROC25).

Création de poussières par les solides : (applicable seulement pour PROC14 et PROC21).

- PROC14 : Faible
- PROC21 : Moyen

<b>Fréquence et durée de l'utilisation/exposition:</b>	<p>Durée d'activité :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC21, PROC23, PROC24, PROC25 : &gt;4-8 heure/jour.</li> <li>- PROC11 (50%, niveau, taux d'utilisation 0,5 L substance/jour) :&lt;70 minutes/jour.</li> <li>- PROC11 (80%, niveau, taux d'utilisation 0,8 L substance/jour) :&lt;60 minutes/jour.</li> <li>- PROC11 (50%, en hauteur, taux d'utilisation 0,5 L substance/jour) :&lt;25 minutes/jour.</li> <li>- PROC11 (80%, en hauteur, taux d'utilisation 0,8 L substance/jour) :&lt;20 minutes/jour.</li> </ul>
<b>Facteurs humains non influencés par la gestion des risques:</b>	<p>Surface cutanée exposée :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PROC9, PROC14 : 240 cm<sup>2</sup> (une main, paume uniquement).</li> <li>- PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC13 : 480 cm<sup>2</sup> (deux mains, paume uniquement).</li> <li>- PROC6, PROC10, PROC21 : 960 cm<sup>2</sup> (deux mains).</li> </ul>
<b>Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs:</b>	<p>Lieu : Utilisation intérieure.          Domaine Utilisation professionnelle.          Température de procédé (pour le liquide) : &lt;= 20 °C.          Outil d'évaluation utilisé :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC21: ECETOC TRA v3 pour l'exposition dermique. L'outil Advanced REACH (ART v1.5) pour l'exposition par inhalation.</li> <li>- PROC23, PROC24, PROC25: ECETOC TRA v3 pour l'exposition dermique et par inhalation.</li> <li>- PROC11 : RiskofDerm Niveau 2 pour l'exposition dermique. L'outil Advanced REACH (ART v1.5) pour l'exposition par inhalation.</li> </ul> <p>Écart par rapport à L'outil Advanced REACH: PROC11: Équipement de protection respiratoire.</p>
<b>Conditions techniques et mesures au niveau du processus (source) pour empêcher le rejet:</b>	<p>Direction de pulvérisation :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PROC11 (niveau) : Seulement pulvérisation horizontale ou descendante, à l'écart du travailleur.</li> <li>- PROC11 (en hauteur) : Pulvérisation dans n'importe quelle direction (y compris vers le haut), à l'écart du travailleur.</li> </ul>
<b>Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur:</b>	<p>Ventilation générale : Ventilation générale de base (renouvellement d'air de 1-3 volumes par heure) : 0 %.          Ventilation locale : Non requis.          Système de gestion d'hygiène et sécurité au travail : De base.</p>
<b>Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé:</b>	<p>Protection respiratoire :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC21, PROC23, PROC24, PROC25 : Non nécessaire.</li> <li>- PROC11 : Oui (efficacité minimale par inhalation : 90 %).</li> </ul> <p>Lunettes de protection contre les produits chimiques.          Protection dermique : Oui.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC21, PROC23, PROC24, PROC25 : Gants APF 5 (efficacité dermique minimale : 80%).</li> <li>- PROC11 : gants résistants aux produits chimiques conformes à la norme EN374 avec formation de base des salariés (Efficacité dermique : 90 %).</li> </ul>
<b>Conseils supplémentaires de bonnes pratiques. Obligations non applicables conformément à l'article 37(4) de la réglementation REACH:</b>	<p>Les normes d'hygiène professionnelle en vigueur sont appliquées.          Les opérations/tâches manuelles doivent être limitées au strict minimum.          Les éclaboussures et le renversement de liquide sont à éviter.          Le contact avec des outils et des objets contaminés doit être évité.          Nettoyage régulier des équipements et du lieu de travail.          Formation du personnel aux pratiques métier recommandées.          Supervision en place pour veiller à l'application des mesures de réduction des risques et au respect des conditions d'exploitation.</p>
<b>2.2 Contrôle de l'exposition de l'environnement</b>	
<b>Caractéristiques du produit:</b>	<p>Etat physique : liquide.          Pression de vapeur : 7 Pa à 20 °C</p>
<b>Quantités utilisées:</b>	<p>Usage quotidien à grande dispersion : 0,00055 tonne/jour.          Utilisation annuelle maximale sur un site : 1000 tonnes/an.          Pourcentage du tonnage utilisé à l'échelle régionale : 10 %.</p>
<b>Fréquence et durée de l'utilisation:</b>	<p>Nombre de jours de rejet : &lt;=365 jours/an.          Utilisation avec dispersion importante.</p>

<b>Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques:</b>	Débit de réception des eaux de surface : >= 18 000 m3/jour (par défaut).
<b>Autres conditions opératoires affectant l'exposition de l'environnement:</b>	Utilisation intérieure. Utilisation professionnelle. Proportion de rejet dans l'air par suite du processus (rejet initial) : 1,0; (rejet final): 1,0. Proportion de rejet dans les eaux usées par suite du processus (rejet initial) : 1,0; (rejet final): 1,0. Débit de rejet local : 0,55 kg/jour. Proportion de rejet dans le sol par suite du processus (rejet final) : 0,0.
<b>Conditions techniques sur site et mesures prises pour réduire ou limiter les décharges, les émissions dans l'air et les rejets dans le sol:</b>	Utilisation des boues sèches pour les sols agricoles : oui (par défaut).
<b>Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales:</b>	Station municipale d'épuration : oui (efficacité=87,36 %). Taille de l'usine de traitement des eaux usées municipales : >=2000 m3/j (ville standard).
<b>Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer :</b>	Considérations particulières sur le traitement des eaux usées : Non (faible risque) (Évaluation basée sur ERC démontrant le contrôle du risque avec des conditions par défaut. Faible risque supposé pour la phase de durée de vie des déchets. L'élimination des déchets selon la législation nationale/locale est suffisante.)
<b>Conditions et mesures liées à la récupération externe des déchets:</b>	La récupération et le recyclage externes des déchets doivent respecter les législations locale et/ou nationale applicables.
<b>Conseils supplémentaires de bonnes pratiques. Obligations non applicables conformément à l'article 37(4) de la réglementation REACH:</b>	Toutes les mesures de gestion des risques utilisés doivent également se conformer à toutes les législations locale applicables.

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

#### Santé

Informations sur un scénario de contribution (1): PROC11 (80%), PROC23.

Méthode d'estimation d'exposition: PROC11: RiskofDerm Niveau 2 pour l'exposition dermique. L'outil Advanced REACH (ART v1.5) pour l'exposition par inhalation. PROC23: ECETOC TRA Worker v3 pour l'exposition dermique et par inhalation. Seuls les chiffres les plus élevés sont présentés ici.

Estimation d'exposition:

	<u>Voie d'exposition</u>	<u>Estimation de l'exposition</u>	<u>RCR</u>	<u>Remarques</u>
Travailleur, durable, systémique	Cutanée	7,7 mg/kg de poids corporel/ jour	0,963	PROC11 (80%)
Travailleur, durable, systémique	Inhalation	20 mg/m3	0,909	PROC23
Travailleur, durable, systémique	Des voies d'exposition combinées	N/A	0,999	PROC11 (80%)
Travailleur, aiguë, systémique	Cutanée	15,6 mg/kg de poids corporel/ jour	0,39	PROC11 (80%)
Travailleur, aiguë, systémique	Inhalation	80 mg/m3	0,727	PROC23
Travailleur, aiguë, systémique	Des voies d'exposition combinées	N/A	0,734	PROC23

#### Environnement

Informations sur un scénario de contribution (2): ERC8a

Méthode d'estimation d'exposition: EUSES 2.1.2.

Estimation d'exposition:

<u>Compartiment</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Remarques</u>
Eaux douces	0,0072 mg/L	<0,01	
Sédiment d'eau douce	0,037 mg/kg dw	<0,01	
Eaux marines	0,000719 mg/L	<0,01	
Sédiment d'eau de marines	0,00371 mg/kg dw	<0,01	
Sols	0,00874 mg/kg dw	0,019	
ITEU (STP)	0,035 mg/L	<0,01	
Homme par l'environnement	0,0000842 mg/m3 / 0,00074 mg/kg de poids corporel/jour	<0,01 / <0,01	Inhalation / Orale

<u>Compartiment</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Remarques</u>
Homme par l'environnement - voies combinées	N/A	<0,01	

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. Utilisation en intérieur. Protection respiratoire : PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC21, PROC23, PROC24, PROC25: pas de masque nécessaire. PROC11: Oui (efficacité minimale par inhalation : 90 %). Durée d'activité : PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC21, PROC23, PROC24, PROC25 : >4-8 heure/jour. PROC11 (50%, niveau, taux d'utilisation 0,5 L substance/jour) :<70 minutes/jour. PROC11 (80%, niveau, taux d'utilisation 0,8 L substance/jour) :<60 minutes/jour. PROC11 (50%, en hauteur, taux d'utilisation 0,5 L substance/jour) :<25 minutes/jour. PROC11 (80%, en hauteur, taux d'utilisation 0,8 L substance/jour) :<20 minutes/jour. Protection dermique : Oui. PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC21, PROC23, PROC24, PROC25 : Gants APF 5 (efficacité dermique minimale : 80%). PROC11 : gants résistants aux produits chimiques conformes à la norme EN374 avec formation de base des salariés (Efficacité dermique : 90 %). Ventilation locale : Non requis. Les équipements de protection individuelle (EPI) suivants doivent être utilisés lors de l'utilisation d'une substance à faible risque pouvant causer une sévère irritation des yeux : lunettes de protection contre les produits chimiques. Concentration de la substance : PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10 : Jusqu'à 100%. PROC14, PROC21, PROC23, PROC24, PROC25 : >25 %. PROC11 : 50%; 80%.

**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 (15): Utilisation par des travailleurs professionnels - Usage professionnel - Extérieur

##### 1. Scénario d'exposition (15)

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

Utilisation par des travailleurs professionnels - Usage professionnel - Extérieur

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

Catégorie de secteur d'utilisation (SU) : SU0

Catégorie de produit (PC) : PC0, PC1, PC3, PC8, PC9a, PC9b, PC14, PC15, PC18, PC20, PC21, PC23, PC24, PC26, PC27, PC28, PC29, PC30, PC31, PC32, PC34, PC35, PC39.

Catégorie de processus (PROC) : PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC21, PROC23, PROC24, PROC25.

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

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

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

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

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

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

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

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.

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

PROC21 Manipulation à faible énergie et maniement de substances liées à/dans des matériaux ou articles. Couvre les activités telles que la coupe manuelle, le laminage à froid ou l'assemblage/le désassemblage du matériel/de l'article.

PROC23 Opérations de traitement et de transfert ouvertes à très haute température. Décrit certains processus ayant lieu dans des fonderies,

Nom du FDS: Kalama\* Benzyl Alcohol, FCC grade

fourneaux et fours: opérations de coulage, battage et décrassage.

PROC24 Traitement de haute énergie (mécanique) de substances liées à/dans des matériaux et/articles. Une énergie thermique ou cinétique importante est appliquée à la substance, par exemple lors d'opérations de laminage/moulage à chaud, de broyage, de coupe mécanique, de perçage, de sablage ou de décapage.

PROC25 Autres opérations de travail à chaud avec des métaux. Soudage, brasage, gougeage, brasage, découpage au chalumeau.

---

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

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

---

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

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

---

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

---

**Généralités:**

Les équipements de protection individuelle (EPI) suivants doivent être utilisés lors de l'utilisation d'une substance à faible risque pouvant causer une sévère irritation des yeux : lunettes de protection contre les produits chimiques. Protection respiratoire : PROC11 : Oui (efficacité minimale par inhalation : 90 %).

Les RMM/OC générales devant être appliquées lors de l'utilisation de substances à faible risque sont les suivantes :

- Les opérations/tâches manuelles doivent être limitées au strict minimum
- Procédures de travail réduisant au minimum les déversements et éclaboussures
- Le contact avec des outils et des objets contaminés est à éviter
- 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
- Formation du personnel aux pratiques métier recommandées
- Respect d'une bonne hygiène personnelle

RMM/OC supplémentaires PROC11 : Les travailleurs portent des vêtements de protection résistant aux produits chimiques, y compris des gants couvrant la totalité du corps, pour une durée de 1 équipe de travail (8 heures). Protection respiratoire : Oui (efficacité minimale par inhalation : 90%).

---

**Caractéristiques du produit:**

Concentration de la substance :

- PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13 : Jusqu'à 100%.
- PROC10 : 80%.
- PROC14, PROC21, PROC23, PROC24, PROC25 : >25 %.
- PROC11 : 50%; 80%.

Etat physique :

- PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13 : liquide.
- PROC14, PROC21 : solide.
- PROC23, PROC24, PROC25 : solide-inclus dans une matrice ou sur celle-ci.

Pression de vapeur :

- PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14 : <7 Pa à 20 °C.
- PROC23 : 1000 Pa.

Fugacité : Moyenne (applicable seulement à PROC23, PROC24, PROC25).

Création de poussières par les solides : (applicable seulement à PROC14 & PROC21).

- PROC14: Faible
  - PROC21: Moyen
- 

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

Durée d'activité :

- PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC21, PROC23, PROC24, PROC25 : >4-8 heure/jour.
  - PROC11 (50%, niveau, taux d'utilisation 0,5 L substance/jour) :<120 minutes/jour.
  - PROC11 (80%, niveau, taux d'utilisation 0,8 L substance/jour) :<120 minutes/jour.
  - PROC11 (50%, en hauteur, taux d'utilisation 0,5 L substance/jour) :<55 minutes/jour.
  - PROC11 (80%, en hauteur, taux d'utilisation 0,8 L substance/jour) :<45 minutes/jour.
- 

**Facteurs humains non influencés par la gestion des risques:**

Surface cutanée exposée :

- PROC9, PROC14 : 240 cm<sup>2</sup> (une main, paume uniquement).
  - PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC13 : 480 cm<sup>2</sup> (deux mains, paume uniquement).
  - PROC6, PROC10, PROC21 : 960 cm<sup>2</sup> (deux mains).
-

<b>Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs:</b>	<p>Lieu : Utilisation en extérieur.            Domaine Utilisation professionnelle.            Température de procédé (pour le liquide) : &lt;= 20 °C.            Outil d'évaluation utilisé :            - PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC21: ECETOC TRA v3 pour l'exposition dermique. L'outil Advanced REACH (ART v1.5) pour l'exposition par inhalation.            - PROC23, PROC24, PROC25: ECETOC TRA v3 pour l'exposition dermique et par inhalation.            - PROC11 : RiskofDerm Niveau 2 pour l'exposition dermique. L'outil Advanced REACH (ART v1.5) pour l'exposition par inhalation.</p> <p>Écart par rapport à l'outil Advanced REACH: PROC11: Équipement de protection respiratoire.</p>
<b>Conditions techniques et mesures au niveau du processus (source) pour empêcher le rejet:</b>	<p>Direction de pulvérisation :            - PROC11 (niveau) : Seulement pulvérisation horizontale ou descendante, à l'écart du travailleur.            - PROC11 (en hauteur) : Pulvérisation dans n'importe quelle direction (y compris vers le haut), à l'écart du travailleur.</p>
<b>Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur:</b>	<p>Ventilation générale : Extérieur.            Système de gestion d'hygiène et sécurité au travail : De base.</p>
<b>Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé:</b>	<p>Protection respiratoire :            - PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC21, PROC23, PROC24, PROC25 : Non nécessaire.            - PROC11 : Oui (efficacité minimale par inhalation : 90 %).            Lunettes de protection contre les produits chimiques.            Protection dermique : Oui.            - PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC21, PROC23, PROC24, PROC25 : Gants APF 5 (efficacité dermique minimale : 80%).            - PROC11 : gants résistants aux produits chimiques conformes à la norme EN374 avec formation de base des salariés (Efficacité dermique : 90 %).</p>
<b>Conseils supplémentaires de bonnes pratiques. Obligations non applicables conformément à l'article 37(4) de la réglementation REACH:</b>	<p>Les normes d'hygiène professionnelle en vigueur sont appliquées.            Les opérations/tâches manuelles doivent être limitées au strict minimum.            Les éclaboussures et le renversement de liquide sont à éviter.            Le contact avec des outils et des objets contaminés doit être évité.            Nettoyage régulier des équipements et du lieu de travail.            Formation du personnel aux pratiques métier recommandées.            Supervision en place pour veiller à l'application des mesures de réduction des risques et au respect des conditions d'exploitation.</p>
<b>2.2 Contrôle de l'exposition de l'environnement</b>	
<b>Caractéristiques du produit:</b>	<p>Etat physique : liquide.            Pression de vapeur : 7 Pa à 20 °C</p>
<b>Quantités utilisées:</b>	<p>Usage quotidien à grande dispersion : 0,00055 tonne/jour.            Utilisation annuelle maximale sur un site : 1000 tonnes/an.            Pourcentage du tonnage utilisé à l'échelle régionale : 10 %.</p>
<b>Fréquence et durée de l'utilisation:</b>	<p>Nombre de jours de rejet : &lt;=365 jours/an.</p>
<b>Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques:</b>	<p>Débit de réception des eaux de surface : &gt;= 18 000 m3/jour (par défaut).</p>
<b>Autres conditions opératoires affectant l'exposition de l'environnement:</b>	<p>Utilisation en extérieur.            Utilisation professionnelle.            Proportion de rejet dans l'air par suite du processus (rejet initial) : 1,0; (rejet final): 1,0.            Proportion de rejet dans les eaux usées par suite du processus (rejet initial) : 1,0; (rejet final): 1,0. Débit de rejet local : 0,55 kg/jour.            Proportion de rejet dans le sol par suite du processus (rejet final) : 0.20.</p>
<b>Conditions techniques sur site et mesures prises pour réduire ou limiter les décharges, les émissions dans l'air et les rejets dans le sol:</b>	<p>Utilisation des boues sèches pour les sols agricoles : oui (par défaut).</p>
<b>Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales:</b>	<p>Station municipale d'épuration : oui (efficacité=87,36 %).            Taille de l'usine de traitement des eaux usées municipales : &gt;=2000 m3/j (ville standard).</p>

**Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer :** Considérations particulières sur le traitement des eaux usées : Non (faible risque) (Évaluation basée sur ERC démontrant le contrôle du risque avec des conditions par défaut. Faible risque supposé pour la phase de durée de vie des déchets. L'élimination des déchets selon la législation nationale/locale est suffisante.)

**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.

**Conseils supplémentaires de bonnes pratiques. Obligations non applicables conformément à l'article 37(4) de la réglementation REACH:** Toutes les mesures de gestion des risques utilisés doivent également se conformer à toutes les législations locale applicables.

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

#### Santé

Informations sur un scénario de contribution (1): PROC10, PROC11 (50%), PROC23.

Méthode d'estimation d'exposition: PROC10 : ECETOC TRA v3 pour l'exposition dermique. L'outil Advanced REACH (ART v1.5) pour l'exposition par inhalation. PROC11: RiskofDerm Niveau 2 pour l'exposition dermique. L'outil Advanced REACH (ART v1.5) pour l'exposition par inhalation. PROC23: ECETOC TRA Worker v3 pour l'exposition dermique et par inhalation. Seuls les chiffres les plus élevés sont présentés ici.

Estimation d'exposition: ERP=Équipement de protection respiratoire PROC8a et PROC10 évalués avec et sans équipement de protection respiratoire.

	<u>Voie d'exposition</u>	<u>Estimation de l'exposition</u>	<u>RCR</u>	<u>Remarques</u>
Travailleur, durable, systémique	Cutanée	6,85 mg/kg de poids corporel/ jour	0,856	PROC11 (50%)
Travailleur, durable, systémique	Inhalation	20 mg/m3	0,909	PROC23
Travailleur, durable, systémique	Des voies d'exposition combinées	N/A	0,977	PROC10
Travailleur, aiguë, systémique	Cutanée	13,7 mg/kg de poids corporel/ jour	0,343	PROC11 (50%)
Travailleur, aiguë, systémique	Inhalation	80 mg/m3	0,727	PROC23
Travailleur, aiguë, systémique	Des voies d'exposition combinées	N/A	0,734	PROC23

#### Environnement

Informations sur un scénario de contribution (2): ERC8d

Méthode d'estimation d'exposition: EUSES 2.1.2.

Estimation d'exposition:

<u>Compartiment</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Remarques</u>
Eaux douces	0,0072 mg/L	<0,01	
Sédiment d'eau douce	0,037 mg/kg dw	<0,01	
Eaux marines	0,000719 mg/L	<0,01	
Sédiment d'eau de marines	0,00371 mg/kg dw	<0,01	
Sols	0,00874 mg/kg dw	0,019	
ITEU (STP)	0,035 mg/L	<0,01	
Homme par l'environnement	0,0000842 mg/m3 / 0,00074 mg/kg de poids corporel/jour	<0,01 / <0,01	Inhalation / Orale
Homme par l'environnement - voies combinées	N/A	<0,01	

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. Utilisation en extérieur. Protection respiratoire : PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC21, PROC23, PROC24, PROC25: pas de masque nécessaire. PROC11: Oui (efficacité minimale par inhalation : 90 %). Durée d'activité : PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC21, PROC23, PROC24, PROC25 : >4-8 heure/jour. PROC11 (50%, niveau, taux d'utilisation 0,5 L substance/jour) :<120 minutes/jour. PROC11 (80%, niveau, taux d'utilisation 0,8 L substance/jour) :<120 minutes/jour. PROC11 (50%, en hauteur, taux d'utilisation 0,5 L substance/jour) :<55 minutes/jour. PROC11 (80%, en hauteur, taux d'utilisation 0,8 L substance/jour) :<45 minutes/jour. Protection dermique : Oui. PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC21, PROC23, PROC24, PROC25 : Gants APF 5 (efficacité dermique minimale : 80%). PROC11 : gants résistants aux produits chimiques conformes à la norme EN374 avec formation de base des salariés (Efficacité dermique : 90 %). Les équipements de protection individuelle (EPI) suivants doivent être utilisés lors de l'utilisation d'une substance à faible risque pouvant causer une sévère irritation des yeux : lunettes de protection contre les produits chimiques. Concentration de la substance : PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13 : Jusqu'à 100%. PROC10 : 80%. PROC14, PROC21, PROC23, PROC24, PROC25 : >25 %. PROC11 : 50%; 80%.

**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 (16): Utilisation par des travailleurs professionnels - Usage professionnel en tant que réactif de laboratoire**

**1. Scénario d'exposition (16)**

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

Utilisation par des travailleurs professionnels - Usage professionnel en tant que réactif de laboratoire

**Liste des descriptions d'utilisation:**

- Catégorie de produit (PC) : PC21
- Catégorie de processus (PROC) : PROC15
- Catégorie de rejet dans l'environnement (ERC) : ERC8a

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

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:**

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

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

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

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

**Généralités:** Les équipements de protection individuelle (EPI) suivants doivent être utilisés lors de l'utilisation d'une substance à faible risque pouvant causer une sévère irritation des yeux : lunettes de protection contre les produits chimiques. Les RMM/OC générales devant être appliquées lors de l'utilisation de substances à faible risque sont les suivantes :

- Les opérations/tâches manuelles doivent être limitées au strict minimum
- Procédures de travail réduisant au minimum les déversements et éclaboussures
- Le contact avec des outils et des objets contaminés est à éviter
- 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
- Formation du personnel aux pratiques métier recommandées
- Respect d'une bonne hygiène personnelle

**Caractéristiques du produit:** Concentration de la substance : Jusqu'à 100%.  
Etat physique : liquide.

**Fréquence et durée de l'utilisation/exposition:** Durée : <= 8 heures/jour.

**Facteurs humains non influencés par la gestion des risques:** Surface cutanée exposée : 240 cm<sup>2</sup> (une main, paume uniquement).

**Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs:** Lieu : Utilisation intérieure.  
Domaine Utilisation professionnelle.  
Température de procédé (pour le liquide) : <= 40 °C.



Nom du FDS: Kalama\* Benzyl Alcohol, FCC grade

**Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur:** Ventilation générale : Ventilation générale de base (renouvellement d'air de 1-3 volumes par heure) : 0 %.  
Confinement : Non.  
Ventilation locale : oui (efficacité de 80 %).  
Système de gestion d'hygiène et sécurité au travail : De base.

**Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé:** Protection respiratoire : Non requis.  
Lunettes de protection contre les produits chimiques.  
Protection dermique : Non (Efficacité dermique : 0 %).

**Conseils supplémentaires de bonnes pratiques. Obligations non applicables conformément à l'article 37(4) de la réglementation REACH:** Les normes d'hygiène professionnelle en vigueur sont appliquées.  
Les opérations/tâches manuelles doivent être limitées au strict minimum.  
Les éclaboussures et le renversement de liquide sont à éviter.  
Le contact avec des outils et des objets contaminés doit être évité.  
Nettoyage régulier des équipements et du lieu de travail.  
Formation du personnel aux pratiques métier recommandées.  
Supervision en place pour veiller à l'application des mesures de réduction des risques et au respect des conditions d'exploitation.

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

**Caractéristiques du produit:** Etat physique : liquide.  
Pression de vapeur : 7 Pa à 20 °C

**Quantités utilisées:** Usage quotidien à grande dispersion : <=0,01 tonne/jour.  
Pourcentage du tonnage utilisé à l'échelle régionale : 10 %.

**Fréquence et durée de l'utilisation:** Utilisation avec dispersion importante.

**Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques:** Débit de réception des eaux de surface : >= 18 000 m3/jour (par défaut).

**Autres conditions opératoires affectant l'exposition de l'environnement:** Utilisation intérieure.  
Utilisation professionnelle.  
Proportion de rejet dans l'air par suite du processus (rejet initial) : 1,0; (rejet final): 1,0.  
Proportion de rejet dans les eaux usées par suite du processus (rejet initial) : 1,0; (rejet final): 1,0. Débit de rejet local : 10 kg/jour.  
Proportion de rejet dans le sol par suite du processus (rejet final) : 0,0.

**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 des boues sèches pour les sols agricoles : oui (par défaut).

**Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales:** Station municipale d'épuration : oui (efficacité=87,36 %).  
Taille de l'usine de traitement des eaux usées municipales : >=2000 m3/j (ville standard).

**Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer :** Considérations particulières sur le traitement des eaux usées : Non (faible risque)  
(Évaluation basée sur ERC démontrant le contrôle du risque avec des conditions par défaut. Faible risque supposé pour la phase de durée de vie des déchets. L'élimination des déchets selon la législation nationale/locale est suffisante.)

**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.

**Conseils supplémentaires de bonnes pratiques. Obligations non applicables conformément à l'article 37(4) de la réglementation REACH:** Toutes les mesures de gestion des risques utilisés doivent également se conformer à toutes les législations locale applicables.

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

### Santé

Informations sur un scénario de contribution (1): PROC15

Méthode d'estimation d'exposition: CHESAR V2.2 Worker TRA v3.

Estimation d'exposition:

	<u>Voie d'exposition</u>	<u>Estimation de l'exposition</u>	<u>RCR</u>	<u>Remarques</u>
Travailleur, durable, systémique	Cutanée	0,34 mg/kg de poids corporel/ jour	0,043	
Travailleur, durable, systémique	Inhalation	4,506 mg/m3	0,205	
Travailleur, durable, systémique	Des voies d'exposition combinées	N/A	0,247	
Travailleur, aiguë, systémique	Cutanée	0,34 mg/kg de poids corporel/ jour	<0,01	

	<u>Voie d'exposition</u>	<u>Estimation de l'exposition</u>	<u>RCR</u>	<u>Remarques</u>
Travailleur, aiguë, systémique	Inhalation	18,02 mg/m <sup>3</sup>	0,164	
Travailleur, aiguë, systémique	Des voies d'exposition combinées	N/A	0,172	

#### Environnement

Informations sur un scénario de contribution (2): ERC8a

Méthode d'estimation d'exposition: EUSES 2.1.2.

Estimation d'exposition:

<u>Compartiment</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Remarques</u>
Eaux douces	0,067 mg/L	0,067	
Sédiment d'eau douce	0,346 mg/kg dw	0,066	
Eaux marines	0,0069 mg/L	0,067	
Sédiment d'eau de marines	0,035 mg/kg dw	0,066	
Sols	0,028 mg/kg dw	0,062	
ITEU (STP)	0,632 mg/L	0,016	
Homme par l'environnement	0,0000847 mg/m <sup>3</sup> / 0,00237 mg/kg de poids corporel/jour	<0,01 / <0,01	Inhalation / Orale
Homme par l'environnement - voies combinées	N/A	<0,01	

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. Utilisation en intérieur, pas de masque nécessaire. Durée d'activité : <= 8 heures/jour. Ventilation locale : oui (efficacité de 80 %). Les équipements de protection individuelle (EPI) suivants doivent être utilisés lors de l'utilisation d'une substance à faible risque pouvant causer une sévère irritation des yeux : lunettes de protection contre les produits chimiques. Concentration de la substance : Jusqu'à 100%.

##### 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 (17): Utilisation par le grand public - Usages domestiques

##### 1. Scénario d'exposition (17)

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

Utilisation par le grand public - Usages domestiques

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

Catégorie de produit (PC) : PC1, PC3, PC9a, PC9b, PC18, PC23, PC28, PC31, PC34, PC35, 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:

PC1 Adhésifs, produits d'étanchéité : Produit d'étanchéité pour joints ; colle en tube ; colle universelle/à bois ; colle de construction ; colle en aérosol ; colle pour parquets en bois, mélange/chargement ; colle pour parquets en bois, application ; mastics/garnissants en tube ; mastics à deux composants, mélange/chargement ; mastics à deux composants, application ; mastics en aérosol.

PC3 Produits de traitement de l'air : Application par pulvérisation (enfant, post-application) ; Application par pulvérisation ; Évaporateurs électriques ; Évaporateurs électriques (enfant, post-application).

PC9a Revêtements et peintures, solvants, diluants : Revêtement général ; décapant de peinture ; peinture au pinceau et au rouleau avec peinture riche en solvant ; peinture au pinceau et au rouleau avec peinture à base aqueuse ; peinture au pistolet pneumatique.

PC9b Charges, mastics, plâtre, pâte à modeler : Plâtre mural.

PC18 Encres et toners.

PC23 Produits pour le traitement du cuir : Cirage en aérosol ; crème pour chaussures.

PC28 Parfums, arômes : Articles parfumés ; Bougies parfumées.

Nom du FDS: Kalama\* Benzyl Alcohol, FCC grade

PC31 Produits lustrants et mélanges de cires : Cirage en aérosol ; crème pour chaussures ; cire pour sol ; produit d'étanchéité pour sol.

PC34 Colorants pour textiles et produits d'imprégnation : Chargement des machines à laver avec détergent liquide ; lavage à la main avec détergent liquide ; résidus sur les vêtements après lavage avec détergent liquide ; utilisation de pâtes.

PC35 Produit de lavage et de nettoyage : Chargement des machines à laver avec détergent liquide ; lavage à la main avec détergent liquide ; résidus sur les vêtements après lavage avec détergent liquide ; utilisation de pâtes; Utilisation de nettoyeurs tous usages (Nettoyant liquide, mélange/chargement ; nettoyeur liquide, application , nettoyeur en aérosol, pulvérisation ; nettoyeur en aérosol, nettoyage); Utilisation de produits sanitaires (Nettoyant liquide pour salle de bain, mélange/chargement ; Nettoyant liquide pour salle de bain, application ; nettoyeur en aérosol pour salle de bain, pulvérisation ; nettoyeur en aérosol pour salle de bain, nettoyage ; nettoyeur liquide pour cuvette de toilettes).

PC39 Cosmétiques, produits de soins personnels.

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

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

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

**Généralités:**

PC28 & PC39 : Pour les produits cosmétiques et de soin personnel, l'évaluation des risques est uniquement requise pour l'environnement selon REACH, la santé humaine étant couverte par d'autres législations.

**Caractéristiques du produit:**

Concentration de la substance : Sauf mention contraire, couvre les concentrations jusqu'à 25 %.

- PC1 : (Mastic à deux composants, application) - jusqu'à 15%; (Colle pour parquet en bois, application) - jusqu'à 5%.
- PC3 (Application par pulvérisation, enfant, post-application; Application par pulvérisation; Évaporateurs électriques; Évaporateurs électriques (enfant, post-application) - jusqu'à 10%.
- PC9a : (Revêtement général) - jusqu'à 10%; (Peinture au pinceau et au rouleau avec peinture riche en solvant ; Peinture au pinceau et au rouleau avec peinture à base aqueuse : Peinture au pistolet pneumatique) - jusqu'à 5%.
- PC9b : (Plâtre mural) - jusqu'à 10%.
- PC18 : (Peintures au doigt) - jusqu'à 5%.
- , PC23 : (Cirage en aérosol ; Crème pour chaussure) - jusqu'à 5%.
- PC28 : (Bougies parfumées) - jusqu'à 1,8%; (Articles parfumés) - jusqu'à 0,1%.
- PC31 : (Cirage en aérosol ; Crème pour chaussure ; Cire pour sols ; Produit d'étanchéité pour sols) - jusqu'à 5%.
- PC34 : (Chargement des machines à laver avec détergent liquide) - jusqu'à 10%; (Utilisation de pâtes) - jusqu'à 1%; (Lavage à la main avec détergent liquide) - jusqu'à 0,1%; (Résidus sur les vêtements après lavage avec détergent liquide) - jusqu'à 0,01%.
- PC35 : (Chargement des machines à laver avec détergent liquide ; Nettoyant liquide, mélange/chargement ; Nettoyant en aérosol, pulvérisation ; Nettoyant en aérosol, nettoyage ; Nettoyant liquide pour salle de bain, mélange/chargement ; Nettoyant en aérosol pour salle de bain, pulvérisation ; Nettoyant en aérosol pour salle de bain, nettoyage ; Nettoyant liquide pour cuvette de toilettes) - jusqu'à 10%; (Utilisation de pâtes) - jusqu'à 1%; (Nettoyant liquide pour salle de bain, application) - jusqu'à 0,22%; (Nettoyant liquide, application) jusqu'à 0,12%; (Lavage à la main avec détergent liquide) - jusqu'à 0,1%; (Résidus sur les vêtements après lavage avec détergent liquide) - jusqu'à 0,01%.

Etat physique : liquide.

Pression de vapeur : Sauf mention contraire <7 Pa à 20 °C. PC28 (Bougies parfumées): <139 Pa à 20 °C.

Masse moléculaire moyenne de la matrice (produit moins le composé étudié) :

- PC1 : (Produit d'étanchéité pour joints ; colle en tube ; colle universelle/à bois ; colle de construction ; colle pour parquets en bois, mélange/chargement ; colle pour parquets en bois, application ; mastics/garnissants en tube ; mastics à deux composants, mélange/chargement ; mastics à deux composants, application) : 3000 g/mol.
- PC9a : (Revêtement général, Décapant de peinture; Peinture au pinceau et au rouleau avec peinture riche en solvant : 300 g/mol; (Peinture au pinceau et au rouleau avec peinture à base aqueuse) : 45 g/mol.
- PC18 : (Encres et toners) : 300 g/mol.
- PC31 : (Cire pour sol; Produit d'étanchéité pour sol) : 22 g/mol.
- PC34 : (Chargement des machines à laver avec détergent liquide) : 90 g/mol.
- PC35 : (Nettoyant liquide, mélange/chargement; Nettoyant en aérosol, nettoyage) : 22 g/mol; (Chargement des machines à laver avec détergent liquide) : 90 g/mol; (Nettoyant liquide, application; Nettoyant liquide pour salle de bain, application) : 18 g/mol; (Nettoyant liquide pour salle de bain, mélange/chargement) : 26 g/mol; (Nettoyant en aérosol pour salle de bain, nettoyage) : 36 g/mol.

Fraction aérienne des matières non volatiles :

- PC1 : (Colle en aérosol ; Mastics en aérosol) : 100%.
- PC3 : (Évaporateurs électriques): 100%; (Application par pulvérisation) : 30%.
- PC9a : (Peinture au pistolet pneumatique) : 20%.
- PC23 : (Cirage en aérosol) : 100%.
- PC31 : (Cirage en aérosol) : 100%.
- PC35 : (Nettoyant en aérosol, pulvérisation; Nettoyant en aérosol pour salle de bain, pulvérisation) : 20%.

Fraction en poids de matières non volatiles:

- PC1 : (Colle en aérosol) : 25%; (Mastics en aérosol) : 30%.
- PC3 : (Évaporateurs électriques; Application par pulvérisation) : 90%.
- PC9a : (Peinture au pistolet pneumatique) : 50%.
- PC23 : (Cirage en aérosol) : 5%.
- PC31 : (Cirage en aérosol) : 5%.
- PC35 : (Nettoyant en aérosol, pulvérisation; Nettoyant en aérosol pour salle de bain, pulvérisation) : 10%.

**Quantités utilisées:**

Quantités appliquées pour chaque utilisation :

- PC1 : (Produit d'étanchéité pour joints) : couverture jusqu'à 75 g (inhalation); Vitesse de contact dermique 50 mg/min pendant 30 min; (Colle en tube): couverture jusqu'à 9 g (inhalation); 0,08 g (dermique); (Colle universelle/à bois): couverture jusqu'à 10 g (inhalation); 0,08 g (dermique); (Colle de construction): couverture jusqu'à 250 g (inhalation); 0,25 g (dermique); (Colle en aérosol): Débit de création de masse en inhalation 1,5 g/s pendant 2,8 min de durée de pulvérisation; Vitesse de contact dermique 100 mg/min pendant 2,8 min; (Colle pour parquets en bois, mélange/chargement): couverture jusqu'à 7000 g (inhalation); 0,2 g (dermique); (Colle pour parquet en bois, application): couverture jusqu'à 22000 g (inhalation); Vitesse de contact dermique 30 mg/min pendant 300 min; (Mastics/garnissants en tube): couverture jusqu'à 40 g (inhalation); 0,05 g (dermique); (Mastics à deux composants, mélange/chargement): couverture jusqu'à 200 g (inhalation); 0,02 g (dermique); (Mastic à deux composants, application): couverture jusqu'à 200 g (inhalation); 0,2 g (dermique); (Mastics en aérosol) : Débit de création de masse en inhalation 1,5 g/s pendant 2,2 min de durée de pulvérisation ; Vitesse de contact dermique 100 mg/min pendant 2,2 min.
- PC3 : (Application par pulvérisation (enfant, post-application)): Vitesse de contact dermique 269 mg/min pendant 0,33 min; (Application par pulvérisation): Débit de création de masse en inhalation 1,1 g/s pendant 0,33 min de durée de pulvérisation; Vitesse de contact dermique 269 mg/min pendant 0,33 min; (Évaporateurs électriques): Débit de création de masse en inhalation 0,000022 g/s pendant 480 min de durée de pulvérisation; (Évaporateurs électriques (enfant, post-application)): Vitesse de contact dermique 269 mg/min pendant 0,33 min.
- PC9a : (revêtement général): couverture jusqu'à 4000 g (inhalation); 0,25 g (dermique); (Décapant de peinture): couverture jusqu'à 1000 g (inhalation); 0,5 g (dermique); (Peinture au pinceau et au rouleau avec peinture riche en solvants): couverture jusqu'à 1000 g (inhalation); Vitesse de contact dermique 30 mg/min pendant 180 min; (Peinture au pinceau et au rouleau avec peinture à base aqueuse): couverture jusqu'à 1250 g (inhalation); Vitesse de contact dermique 30 mg/min pendant 480 min' (Peinture au pistolet pneumatique): Débit de création de masse en inhalation 0,5 g/s pendant 180 min de durée de pulvérisation ; Vitesse de contact dermique 110 mg/min pendant 180 min.
- PC9b : (Plâtre mural): Vitesse de contact dermique 50 mg/min pendant 120 min.
- PC18 : (Encres et toners): couverture jusqu'à 1000 g (inhalation); Vitesse de contact dermique 30 mg/min pendant 120 min.
- PC23 : (Cirage en aérosol): Débit de création de masse en inhalation 0,5 g/s pendant 1,2 min de durée de pulvérisation; Vitesse de contact dermique 100 mg/min pendant 1,2 min; (Crème pour chaussures): couverture jusqu'à 0,1 g (inhalation); 0,1 g (dermique).
- PC28 : (Articles parfumés) : couverture jusqu'à 100 g (inhalation); 100 g (dermique); (Bougies parfumées) : couverture jusqu'à 100 g (inhalation).
- PC31 : (Cirage en aérosol): Débit de création de masse en inhalation 0,5 g/s pendant 1,2 min de durée de pulvérisation; Vitesse de contact dermique 100 mg/min pendant 1,2 min; (Crème pour chaussures): couverture jusqu'à 0,1 g (inhalation); 0,1 g (dermique); (Cire pour sol): couverture jusqu'à 550 g (inhalation); 5,5 g (dermique); (Produit d'étanchéité pour sol): couverture jusqu'à 1500 g (inhalation); 15 g (dermique).
- PC34 : (Chargement des machines à laver avec détergent liquide): couverture jusqu'à 500 g (inhalation); 0,01 g (dermique); (Lavage à la main avec détergent liquide): couverture jusqu'à 19 g (inhalation); 19 g (dermique); (Résidus sur les vêtements après lavage avec détergent liquide): couverture jusqu'à 1000 g (dermique); (Utilisation de pâtes): couverture jusqu'à 0,65 g (inhalation); 0,65 g (dermique).
- PC35 : (Chargement des machines à laver avec détergent liquide; Nettoyant liquide, mélange/chargement; Nettoyant liquide pour salle de bain, mélange/chargement): couverture jusqu'à 500 g (inhalation); 0,01 g (dermique); (Lavage à la main avec détergent liquide): couverture jusqu'à 19 g (inhalation); 19 g (dermique); (Résidus sur les vêtements après lavage avec détergent liquide): couverture jusqu'à 1000 g (dermique); (Utilisation de pâtes): couverture jusqu'à 0,65 g (inhalation); 0,65 g (dermique); (Nettoyant liquide, application): couverture jusqu'à 400 g (inhalation); 19 g (dermique); (Nettoyant en aérosol, pulvérisation): Débit de création de masse en inhalation 0,78 g/s pendant 0,41 min de durée de pulvérisation; Vitesse de contact dermique 46 mg/min pendant 0,41 min; (Nettoyant en aérosol, nettoyage): couverture jusqu'à 16,2 g (inhalation); 0,16 g (dermique); (Nettoyant liquide pour salle de bain, application): couverture jusqu'à 260 g (inhalation); 19 g (dermique); (Nettoyant en aérosol pour salle de bain, pulvérisation): Débit de création de masse en inhalation 0,39 g/s pendant 1,5 min de durée de pulvérisation; Vitesse de contact dermique 46 mg/min pendant 1,5 min; (Nettoyant en aérosol pour salle de bain, nettoyage): couverture jusqu'à 30 g (inhalation); 0,3 g (dermique); (Nettoyant liquide pour cuvette de toilettes): couverture jusqu'à 70 g (inhalation).

Nom du FDS: Kalama\* Benzyl Alcohol, FCC grade

---

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

Durée : Sauf mention contraire, couvre l'exposition jusqu'à 240 minutes :

- PC1 : (Produit d'étanchéité pour joints) : 45 minutes/utilisation; (Colle pour parquets en bois, mélange/chargement) : 10 minutes/utilisation; (Colle pour parquet en bois, application) : 300 minutes/utilisation; (Mastics à deux composants, mélange/chargement) : 5 minutes/utilisation; (Mastics en aérosol) : 30 minutes/utilisation.
- PC3 : (Évaporateurs électriques) : 480 minutes/utilisation.
- PC9a : (Revêtement général; Décapant de peinture) : 60 minutes/utilisation; (Peinture au pinceau et au rouleau avec peinture riche en solvant; Peinture au pistolet pneumatique) : 180 minutes/utilisation; (Peinture au pinceau et au rouleau avec peinture à base aqueuse) : 480 minutes/utilisation.
- PC9b : (Plâtre mural) : couvre l'exposition cutanée jusqu'à 120 minutes/utilisation. Libération négligeable à l'air attendue.
- PC18 : (Encres et toners) : 132 minutes/utilisation.
- PC23 : (Cirage en aérosol) : 5 minutes/utilisation; (Crème pour chaussures) : 20 minutes/utilisation.
- PC28 : (Bougies parfumées) : 180 minutes/utilisation.
- PC31 : (Cirage en aérosol) : 5 minutes/utilisation; (Crème pour chaussures) : 20 minutes/utilisation; (Cire pour sol; Produit d'étanchéité pour sol) : 90 minutes/utilisation.
- PC34 : (Chargement des machines à laver avec détergent liquide) : 0.75 minutes/utilisation; (Lavage à la main avec détergent liquide; Utilisation de pâtes) : 10 minutes/utilisation; (Résidus sur les vêtements après lavage avec détergent liquide) : Négligeable.
- PC35 : (Chargement des machines à laver avec détergent liquide; Nettoyant liquide, mélange/chargement; Nettoyant liquide pour salle de bain, mélange/chargement) : 0.75 minutes/utilisation; (Résidus sur les vêtements après lavage avec détergent liquide) : Négligeable; (Lavage à la main avec détergent liquide; Utilisation de pâtes) : 10 minutes/utilisation; (Nettoyant en aérosol, pulvérisation; Nettoyant en aérosol, nettoyage) : 60 minutes/utilisation; (Nettoyant liquide pour salle de bain, application; Nettoyant en aérosol pour salle de bain, pulvérisation; Nettoyant en aérosol pour salle de bain, nettoyage) : 25 minutes/utilisation; (Nettoyant liquide pour cuvette de toilettes) : 50 minutes/utilisation.

Fréquence - couvre les fréquences d'utilisation :

- PC1 : (Produit d'étanchéité pour joints; Mastics/garnissants en tube) : jusqu'à 0,008 fois/jour; 3 fois/an; (Colle en tube; Colle universelle/à bois) : jusqu'à 0,14 fois/jour; 52 fois/an; (Colle de construction; Mastics à deux composants, mélange/chargement; Mastic à deux composants, application) : jusqu'à 0,005 fois/jour; 2 fois/an; (Colle en aérosol) : jusqu'à 0,033 fois/jour; 12 fois/an; (Colle pour parquets en bois, mélange/chargement) : jusqu'à 0,001 time/day; 0,375 fois/an; (Colle pour parquet en bois, application) : jusqu'à 0,0003 fois/jour; 0,125 fois/an; (Mastics en aérosol) : jusqu'à 0,003 fois/jour; 1 fois/an.
- PC3 : (Application par pulvérisation (enfant, post-application); Application par pulvérisation) : jusqu'à 0.25 fois/jour; 90 fois/an; (Évaporateurs électriques; Évaporateurs électriques (enfant, post-application)) : jusqu'à 0.41 fois/jour; 150 fois/an.
- PC9a : (Revêtement général) : jusqu'à 0,0009 fois/jour; 0,33 fois/an; (Décapant de peinture; Peinture au pinceau et au rouleau avec peinture riche en solvant; Peinture au pinceau et au rouleau avec peinture à base aqueuse) : jusqu'à 0,003 fois/jour; 1 fois/an; (Peinture au pistolet pneumatique) : jusqu'à 0,005 fois/jour; 2 fois/an.
- PC9b : (Plâtre mural) : jusqu'à 0,0005 fois/jour; 0,2 fois/an.
- PC18 : (Encres et toners) : jusqu'à 0,003 fois/jour; 1 fois/an.
- PC23 : (Cirage en aérosol) : jusqu'à 0,022 fois/jour; 8 fois/an; (Crème pour chaussures) : jusqu'à 0,071 fois/jour; 26 fois/an.
- PC28 : (Articles parfumés; Bougies parfumées) : jusqu'à 0.33 fois/jour; 120 fois/an.
- PC31 : (Cirage en aérosol) : jusqu'à 0,022 fois/jour; 8 fois/an; (Crème pour chaussures) : jusqu'à 0,071 fois/jour; 26 fois/an; (Cire pour sol) : jusqu'à 0,005 fois/jour; 2 fois/an; (Produit d'étanchéité pour sol) : jusqu'à 0,0003 fois/jour; 0,125 fois/an.
- PC34 : (Chargement des machines à laver avec détergent liquide; Résidus sur les vêtements après lavage avec détergent liquide) : jusqu'à 1 fois/jour; 365 fois/an; (Lavage à la main avec détergent liquide) : jusqu'à 0,28 fois/jour; 104 fois/an; (Utilisation de pâtes) : jusqu'à 0,35 fois/jour; 128 fois/an.
- PC35 : (Chargement des machines à laver avec détergent liquide; Résidus sur les vêtements après lavage avec détergent liquide; nettoyant en aérosol, pulvérisation; Nettoyant en aérosol, nettoyage; Nettoyant liquide pour cuvette de toilettes) : jusqu'à 1 fois/jour; 365 fois/an; (Lavage à la main avec détergent liquide; Nettoyant liquide, mélange/chargement; Nettoyant liquide, application) : jusqu'à 0,28 fois/jour; 104 fois/an; (Utilisation de pâtes) : jusqu'à 0,35 fois/jour; 128 fois/an; (Nettoyant en aérosol pour salle de bain, pulvérisation; Nettoyant en aérosol pour salle de bain, nettoyage) : jusqu'à 0,14 fois/jour; 52 fois/an; (Nettoyant liquide pour salle de bain, mélange/chargement; Nettoyant liquide pour salle de bain, application) : jusqu'à 0,011 fois/jour; 4 fois/an.

Nom du FDS: Kalama\* Benzyl Alcohol, FCC grade

---



Nom du FDS: Kalama\* Benzyl Alcohol, FCC grade

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

Température d'application : sauf spécification contraire, 20 °C.

- PC28 : (Bougies parfumées) : 70 °C.

Poids corporel : sauf spécification contraire, 60 kg.

- PC3 : (Application par pulvérisation (enfant, post-application); Évaporateurs électriques (enfant, post-application)) : 8.7 kg.

Modèle d'exposition par inhalation - sauf spécification contraire, couvre l'utilisation dans une pièce de 20 m3.

- PC1 : (Produit d'étanchéité pour joints) : dimension de pièces 10 m3; (Colle pour parquets en bois, mélange/chargement; Mastics à deux composants, mélange/chargement) : dimension de pièces 1 m3; (Colle pour parquets en bois, application) : dimension de pièces 58 m3; (Mastics en aérosol) : dimension de pièces 34 m3.

- PC3 : (Application par pulvérisation) : dimension de pièces 58 m3; (Évaporateurs électriques) : dimension de pièces 16 m3; (Application par pulvérisation (enfant, post-application); Évaporateurs électriques (enfant, post-application)) : Non pertinent.

- PC9a : (Revêtement général) : dimension de pièces 58 m3; (Peinture au pistolet pneumatique) : dimension de pièces 34 m3.

- PC9b : (Plâtre mural) : Non pertinent.

- PC23 : (Cirage en aérosol; Crème pour chaussures) : dimension de pièces 34 m3.

- PC28 : (Articles parfumés; Bougies parfumées) : dimension de pièces 16 m3.

- PC31 : (Cirage en aérosol; Crème pour chaussures) : dimension de pièces 34 m3; (Cire pour sol; Produit d'étanchéité pour sol) : dimension de pièces 58 m3.

- PC34 : (Chargement des machines à laver avec détergent liquide; Lavage à la main avec détergent liquide; Utilisation de pâtes) : dimension de pièces 1 m3; (Résidus sur les vêtements après lavage avec détergent liquide) : Non pertinent.

- PC35 : Chargement des machines à laver avec détergent liquide; Lavage à la main avec détergent liquide; Utilisation de pâtes; Nettoyant liquide, mélange/chargement; Nettoyant liquide pour salle de bain, mélange/chargement) : dimension de pièces 1 m3; (Résidus sur les vêtements après lavage avec détergent liquide) : Non pertinent; (Nettoyant liquide, application) : dimension de pièces 58 m3; (Nettoyant en aérosol, pulvérisation; Nettoyant en aérosol, nettoyage) : dimension de pièces 15 m3; (Nettoyant liquide pour salle de bain, application; Nettoyant en aérosol pour salle de bain, pulvérisation; Nettoyant en aérosol pour salle de bain, nettoyage) : dimension de pièces 10 m3; (Nettoyant liquide pour cuvette de toilettes) : dimension de pièces 2,5 m3.

Modèle d'exposition par inhalation - Zone de rejet :

- PC1 : (Produit d'étanchéité pour joints) : 0,025 m2; (Colle en tube; Mastics/garnissants en tube) : 0,02 m2; (Colle universelle/à bois) : 0,04 m2; (Colle de construction; Colle pour parquets en bois, application) : 1 m2; (Colle pour parquets en bois, mélange/chargement) : 0,032 m2; (Mastics à deux composants, mélange/chargement) : 0,01 m2; (Mastic à deux composants, application) : 0,005 m2.

- PC9a : (Revêtement général); 22 m2; (Décapant de peinture); 2 m2; (Peinture au pinceau et au rouleau avec peinture riche en solvant; Peinture au pinceau et au rouleau avec peinture à base aqueuse); 10 m2.

- PC18 : (Encres et toners); 2 m2.

- PC31 : (Cire pour sol; Produit d'étanchéité pour so) : 22 m2.

- PC34 : (Chargement des machines à laver avec détergent liquide) : 0,002 m2

- PC35 : (Chargement des machines à laver avec détergent liquide; Nettoyant liquide, mélange/chargement; Nettoyant liquide pour salle de bain, mélange/chargement) : 0,002 m2; (Nettoyant liquide, application) : 10 m2; (Nettoyant en aérosol, nettoyage) : 1,7 m2; (Nettoyant liquide pour salle de bain, application) : 0,19 m2; (Nettoyant en aérosol pour salle de bain, nettoyage) : 6,4 m2.

Débit d'inhalation : Sauf spécification contraire, 24,1 m3/jour.

- PC35 : (Nettoyant liquide pour cuvette de toilettes); 12,96 m3/jour.

Surface de contact de la peau : Sauf spécification contraire, couvre une surface de contact de la peau jusqu'à 215 cm2.

- PC1 : (Produit d'étanchéité pour joints; Colle en tube; Colle universelle/à bois) : jusqu'à 2 cm2; (Colle en aérosol ; Colle pour parquets en bois, application) : jusqu'à 430 cm2; (Mastics/garnissants en tube; Mastics à deux composants, mélange/chargement; Mastic à deux composants, application; Mastics en aérosol ) : jusqu'à 960 cm2.

- PC3 : (Application par pulvérisation (enfant, post-application); Évaporateurs électriques (enfant, post-application)) : jusqu'à 5000 cm2; (Application par pulvérisation) : jusqu'à 19000 cm2.

- PC9a : (Revêtement général) : jusqu'à 108 cm2; (Décapant de peinture; Peinture au pinceau et au rouleau avec peinture riche en solvant; Peinture au pinceau et au rouleau avec peinture à base aqueuse; Peinture au pistolet pneumatique) : jusqu'à 960 cm2.

- PC9b : (Plâtre mural) : jusqu'à 1900 cm2.

- PC18 : (Encres et toners) : jusqu'à 430 cm2.

<b>Conditions et mesures liées aux informations et aux conseils de comportements destinés aux consommateurs:</b>	<p>Outil d'évaluation : ConsExpo v4,1 pour l'exposition dermique et par inhalation.</p> <p>Écart par rapport au scénario par défaut : Oui - il peut s'agir d'un ou plusieurs des éléments suivants : poids corporel, débit de ventilation, fraction aérienne de matière non volatile, fraction en poids de matière non volatile, débit massique de création, augmentation de la surface de rejet au cours du temps, débit d'inhalation, durée d'application, surface dermique exposée, volume de la pièce, surface de rejet, quantité appliquée, poids moléculaire moyen de la matrice, durée d'exposition, durée de pulvérisation.</p>
<b>Conditions et mesures liées à la protection personnelle et à l'hygiène:</b>	<p>Ventilation générale : Sauf spécification contraire, débit de ventilation : 2 volumes d'air/heure.</p> <p>- PC1 : (Colle en tube; Colle universelle/à bois; Colle en aérosol ; Mastics/garnissants en tube; Mastics à deux composants, mélange/chargement; Mastic à deux composants, application): débit de ventilation : 0,6 volumes d'air/heure; (Mastics en aérosol ) : débit de ventilation : 1,5 volumes d'air/heure.</p> <p>- PC3 : (Application par pulvérisation) :débit de ventilation : 0.5 volumes d'air/heure; (Évaporateurs électriques) : débit de ventilation : 1 volumes d'air/heure; (Application par pulvérisation (enfant, post-application); Évaporateurs électriques (enfant, post-application)) : Non pertinent.</p> <p>- PC9a : (Revêtement général) : débit de ventilation : 3 volumes d'air/heure; (Décapant de peinture) : débit de ventilation : 2.5 volumes d'air/heure</p> <p>- PC9b : (Plâtre mural) : Non pertinent.</p> <p>- PC18 : (Encres et toners) : débit de ventilation : 0.6 volumes d'air/heure.</p> <p>- PC23 : (Cirage en aérosol; Crème pour chaussures) : débit de ventilation : 1.5 volumes d'air/heure.</p> <p>- PC28 : (Articles parfumés; Bougies parfumées) : débit de ventilation : 1 volumes d'air/heure.</p> <p>- PC31 : (Cirage en aérosol; Crème pour chaussures) : débit de ventilation : 1.5 volumes d'air/heure; (Cire pour sol; Produit d'étanchéité pour sol) : débit de ventilation : 0.5 volumes d'air/heure.</p> <p>- PC34 : (Résidus sur les vêtements après lavage avec détergent liquide) : Non pertinent.</p> <p>- PC35 : (Résidus sur les vêtements après lavage avec détergent liquide) : Non pertinent; (Nettoyant liquide, application) : débit de ventilation : 0,5 volumes d'air/heure; (nettoyant en aérosol, pulvérisation; Nettoyant en aérosol, nettoyage) : débit de ventilation : 2,5 volumes d'air/heure.</p>
<b>2.2 Contrôle de l'exposition de l'environnement</b>	
<b>Caractéristiques du produit:</b>	<p>Etat physique : liquide.</p> <p>Pression de vapeur : 7 Pa à 20 °C</p>
<b>Quantités utilisées:</b>	<p>Usage quotidien à grande dispersion : &lt;=0,0022 tonne/jour.</p> <p>Utilisation annuelle maximale sur un site : 4000 tonnes/an.</p> <p>Pourcentage du tonnage utilisé à l'échelle régionale : 10 %.</p>
<b>Fréquence et durée de l'utilisation:</b>	<p>Nombre de jours de rejet : &lt;=365 jours/an.</p> <p>Utilisation avec dispersion importante.</p>
<b>Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques:</b>	<p>Débit de réception des eaux de surface : &gt;= 18 000 m3/jour (par défaut).</p>
<b>Autres conditions opératoires affectant l'exposition de l'environnement:</b>	<p>Utilisation en extérieur.</p> <p>Proportion de rejet dans l'air par suite du processus (rejet initial) : 1,0; (rejet final): 1,0.</p> <p>Proportion de rejet dans les eaux usées par suite du processus (rejet initial) : 1,0; (rejet final): 1,0. Débit de rejet local : 2,2 kg/jour.</p> <p>Proportion de rejet dans le sol par suite du processus (rejet final) : 0.20.</p>

**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 des boues sèches pour les sols agricoles : oui (par défaut).

<b>Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales:</b>	Station municipale d'épuration : oui (efficacité=87,36 %). Taille de l'usine de traitement des eaux usées municipales : >=2000 m3/j (ville standard).
<b>Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer :</b>	Considérations particulières sur le traitement des eaux usées : Non (faible risque) (Évaluation basée sur ERC démontrant le contrôle du risque avec des conditions par défaut. Faible risque supposé pour la phase de durée de vie des déchets. L'élimination des déchets selon la législation nationale/locale est suffisante.)
<b>Conditions et mesures liées à la récupération externe des déchets:</b>	La récupération et le recyclage externes des déchets doivent respecter les législations locale et/ou nationale applicables.
<b>Conseils supplémentaires de bonnes pratiques. Obligations non applicables conformément à l'article 37(4) de la réglementation REACH:</b>	Toutes les mesures de gestion des risques utilisés doivent également se conformer à toutes les législations locale applicables.

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

#### Santé

Informations sur un scénario de contribution (1): PC3 (Application par pulvérisation (enfant, post-application)) ; PC3 (Évaporateurs électriques (enfant, post-application)) ; PC9a (peinture au pinceau et au rouleau avec peinture riche en solvants) ; PC9a (peinture au pistolet pneumatique) ; PC28 (Bougies parfumées).

Méthode d'estimation d'exposition: ConsExpo v4.1. Seuls les chiffres les plus élevés sont présentés ici.

Estimation d'exposition:

	<b>Voie d'exposition</b>	<b>Estimation de l'exposition</b>	<b>RCR</b>	<b>Remarques</b>
Consommateur, aiguë, systémique	Cutanée	16,5 mg/kg de poids corporel/ jour	0,825	PC9a (peinture au pistolet pneumatique)
Consommateur, aiguë, systémique	Inhalation	25,6 mg/m3	0,948	PC28 (Bougies parfumées)
Consommateur, aiguë, systémique	Des voies d'exposition combinées	N/A	0,981	PC9a (peinture au pinceau et au rouleau avec peinture riche en solvants)
Consommateur, durable, systémique	Cutanée	2,33 mg/kg de poids corporel/ jour	0,583	PC3 (Évaporateurs électriques (enfant, post-application))
Consommateur, durable, systémique	Inhalation	3,2 mg/m3	0,593	PC28 (Bougies parfumées)
Consommateur, durable, systémique	Orale	1,7 mg/kg de poids corporel/ jour	0,425	PC3 (Application par pulvérisation (enfant, post-application))
Consommateur, durable, systémique	Des voies d'exposition combinées	N/A	0,938	PC3 (Évaporateurs électriques (enfant, post-application))

#### Environnement

Informations sur un scénario de contribution (2): ERC8a, ERC8d

Méthode d'estimation d'exposition: EUSES 2.1.2.

Estimation d'exposition:

<b>Compartiment</b>	<b>PEC</b>	<b>RCR</b>	<b>Remarques</b>
Eaux douces	0,018 mg/L	0,018	
Sédiment d'eau douce	0,091 mg/kg dw	0,017	
Eaux marines	0,00176 mg/L	0,018	
Sédiment d'eau de marines	0,0091 mg/kg dw	0,017	
Sols	0,012 mg/kg dw	0,027	
ITEU (STP)	0,139 mg/L	<0,01	
Homme par l'environnement	0,0000843 mg/m3 / 0,00084 mg/kg de poids corporel/jour	<0,01 / <0,01	Inhalation / Orale
Homme par l'environnement - voies combinées	N/A	<0,01	

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.