

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

Révision date: 4/22/2021

Date de remplacement: 2/9/2021

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

#### 1.1. Identificateur de produit:

**Désignation commerciale du produit:** Kalama\* Florosol A  
**Numéro de produit utilisés par les entreprises:** FLOROSOLA  
**REACH numéro d'enregistrement:** 01-0000015458-64-0004  
**Désignation de la substance:** Mélange de cis-tétrahydro-2-isobutyle-4-méthylpyran-4-ol ; trans-tétrahydro-2-isobutyle-4-méthylpyran-4-ol  
**Numéro d'identification de substance:** EC 405-040-6; Index 603-101-00-3  
**Autres moyens d'identification:** 32210; 2H-pyranne-4-ol, le tétrahydro-4-méthyl-2- (2-méthylpropyl) -

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

**Utilisations:** Ingrédient de parfumé. Les applications industrielles. Les applications professionnelle. Applications à destination des consommateurs. Voir l'annexe pour les usages visés.  
**Utilisations déconseillées:** Produits pour consommateur avec possibilité de contact oral notable.

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

**Fabricant / Fournisseur:** Emerald Kalama Chemical Limited  
Dans Road  
Widnes, Cheshire WA8 0RF  
Royaume-Uni  
Téléphone : +44 (0) 151 423 8000  
**EU Représentant Exclusif:** Penman Consulting bvba  
Avenue des Arts 10  
B-1210 Bruxelles  
Belgique  
Téléphone : +32 (0) 2 403 7239  
email: pcbvba10@penmanconsulting.com  
e-mail: product.compliance@emeraldmaterials.com  
**Pour plus de renseignements sur cette FDS:**

#### 1.4. Numéro d'appel d'urgence:

ChemTel (24 heures) : 1-800-255-3924 (États-Unis); +1-813-248-0585 (en dehors des États-Unis).  
France : ORFILA (INRS) (24 heures) : +33 (0)1 45 42 59 59.  
Belgique : Centre Antipoisons Belge (24 heures) : +32 (0)70 245 245.

### RUBRIQUE 2: Identification des dangers

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

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

Irritation oculaire, catégorie 2, H319

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

#### 2.2. Éléments d'étiquetage:

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

**Pictogramme(s) de danger:**



**Mention d'avertissement:**

Attention

**Mention(s) de danger:**

Nom du FDS: Kalama\* Florosol A

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

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

P264 Se laver la peau soigneusement après manipulation.

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

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

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

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

**Informations supplémentaires:** Pas de renseignements supplémentaires

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

**2.3. Autres dangers:**

**Critères PBT/vPvB:**

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

**Propriétés perturbant le système endocrinien:**

Pas de renseignements spécifiques à cet égard.

**Autres dangers:**

Pas de renseignements supplémentaires

Voir la section 11 pour les données toxicologiques.

### RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

**3.1. Substance:**

<u>Numéro de CAS</u>	<u>Nom Chimique</u>	<u>% en poids</u>	<u>Classification</u>	<u>Mentions de danger</u>
0063500-71-0	Tétrahydro-2-isobutyl-4-méthylpyrrolane-4-ol, mélange d'isomères (cis et trans)	98-100	Eye Irrit. 2	H319
<u>Numéro de CAS</u>	<u>Nom Chimique</u>	<u>REACH numéro d'enregistrement</u>	<u>CE/Liste Number</u>	
0063500-71-0	Tétrahydro-2-isobutyl-4-méthylpyrrolane-4-ol, mélange d'isomères (cis et trans)	01-0000015458-64-0004	405-040-6	
<u>Numéro de CAS</u>	<u>Nom Chimique</u>	<u>Facteur M</u>	<u>SCLs</u>	<u>ATE</u>
0063500-71-0	Tétrahydro-2-isobutyl-4-méthylpyrrolane-4-ol, mélange d'isomères (cis et trans)	N/A	N/E	Non disponible

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 mesures de premiers secours:**

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

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

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

**Après 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.

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

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

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

Irritation. Le contact prolongé ou répété peut aggraver les affections cutanées présentes. 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. Exposé à des chaleurs extrêmes, le récipient fermé peut éclater (en raison de la pression accumulée).

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

### 5.3. Conseils aux pompiers:

Porter un appareil respiratoire autonome avec masque complet et fonctionnant par pression positive intermittente (ou toute autre pression positive) et des vêtements de protection. Le personnel ne portant pas d'appareil respiratoire doit quitter la zone de façon à ne pas être exposé à des gaz toxiques provenant de la combustion, du brûlage ou de la décomposition. Dans un endroit fermé ou mal ventilé, porter un appareil respiratoire autonome pendant le nettoyage, immédiatement après un incendie, ainsi que pendant la phase d'attaque des opérations d'extinction du feu.

Voir la section 9 pour obtenir des renseignements supplémentaires.

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

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

Voir la section 8 pour obtenir des recommandations sur le port d'un équipement de protection individuelle. En cas de déversement dans un endroit encloué, ventiler l'endroit. Éliminer les sources d'inflammation. Le port d'un équipement de protection individuelle est obligatoire.

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

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

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

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

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

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

## RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

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

A l'instar des produits chimiques, respecter de bonnes procédures de travail. Ne pas couper, percer ou souder sur ou à proximité du récipient. Se laver soigneusement après avoir manipulé ce produit. Toujours se laver avant de manger, de boire, de fumer ou d'utiliser les toilettes. Utiliser ce produit dans des conditions largement ventilées. Éviter tout contact avec les yeux. Éviter tout contact répété ou prolongé avec la peau. Éviter d'inhaler l'aérosol, le brouillard, l'embrun de pulvérisation, la fumée ou la vapeur. Ne pas boire, goûter, avaler ou ingérer ce produit. Laver tout vêtement contaminé avant de l'utiliser à nouveau. Assurer la présence de bassins oculaires et de douches d'urgence dans la zone de travail.

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

Entreposer dans un endroit frais, sec et bien ventilé. Stocker ce produit à l'écart des substances incompatibles (voir la Section 10). Ne pas stocker dans des contenants ouverts, non ou mal étiquetés. Tenir le contenant fermé lorsque le produit n'est pas utilisé. Ne pas réutiliser les contenants vides n'ayant pas fait l'objet d'un nettoyage et d'une remise en état industriels. Le conteneur vide contient un résidu qui peut présenter les mêmes risques que le produit.

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

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

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

### 8.1. Paramètres de contrôle:

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

Nom Chimique	UE OELV	UE IOELV	ACGIH - TWA/Niveau plafond	ACGIH - STEL
Tétrahydro-2-isobutyl-4-méthylpyranne-4-ol, mélange d'isomères (cis et trans)	N/E	N/E	N/E	N/E
Nom Chimique	France VME	Belgium OEL		
Tétrahydro-2-isobutyl-4-méthylpyranne-4-ol, mélange d'isomères (cis et trans)	N/E	N/E		
Nom Chimique	Suisse OEL			
Tétrahydro-2-isobutyl-4-méthylpyranne-4-ol, mélange d'isomères (cis et trans)	N/E			

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

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

##### Tétrahydro-2-isobutyl-4-méthylpyranne-4-ol, mélange d'isomères (cis et trans)

Population	Voie d'exposition	Aiguë (locaux)	Aiguë (systémiques)	Long terme (locaux)	Long terme (systémiques)
Travailleurs	Inhalation	N/E	N/E	N/E	44,1 mg/m <sup>3</sup>
Travailleurs	Cutanée	N/E	N/E	N/E	41,7 mg/kg de poids corporel/jour
Population générale	Inhalation	N/E	N/E	N/E	13 mg/m <sup>3</sup>
Population générale	Cutanée	N/E	N/E	N/E	25 mg/kg de poids corporel/jour
Population générale	Orale	N/E	N/E	N/E	7,5 mg/kg de poids corporel/jour

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

##### Tétrahydro-2-isobutyl-4-méthylpyranne-4-ol, mélange d'isomères (cis et trans)

Compartment	PNEC
Eaux douces	0,094 mg/L
Sédiment d'eau douce	0,412 mg/kg dw
Eaux marines	0,0094 mg/L
Sédiment d'eau de marines	0,0412 mg/kg dw
Rejets discontinus	0,94 mg/L
Sols	0,0902 mg/kg dw
ITEU (STP)	10 mg/L
Orale	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). Matériel suggéré pour les gants de protection: PVC (polychlorure de vinyle). Les gants de protection utilisés doivent être conformes aux dispositions du règlement (UE) 2016/425 et à la norme EN 374 correspondante. La conformité et la durabilité d'un gant dépendent de l'utilisation qui en est faite (par ex., fréquence et durée de contact, autres produits chimiques pouvant être manipulés, résistance chimique du matériau de fabrication du gant et dextérité). Demandez toujours conseil à votre fournisseur de gants pour connaître le matériau le plus approprié.

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

**Protection respiratoire:** Avec une ventilation appropriée, il n'est pas nécessaire d'utiliser une protection respiratoire. En cas de ventilation insuffisante, porter l'équipement respiratoire approprié aux risques.

**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:

Nom du FDS: Kalama\* Florosol A

<b>État physique:</b>	Liquide
<b>Couleur:</b>	Incolore à jaune pâle
<b>Odeur:</b>	Fleur
<b>Seuil olfactif:</b>	Non disponible
<b>Point de fusion / Point de congélation:</b>	<-100°C (<-148°F)
<b>Point d'ébullition °C:</b>	227 °C
<b>Point d'ébullition °F:</b>	440 °F
<b>Inflammabilité:</b>	Non inflammable
<b>Limites inférieure et supérieure d'explosion:</b>	LEL: Non disponible UEL: Non disponible
<b>Point d'éclair:</b>	106 °C (223 °F) Vase clos
<b>Température d'auto-inflammation:</b>	328°C (622°F)
<b>Température de décomposition:</b>	Non disponible
<b>pH:</b>	Non disponible
<b>Viscosité cinématique:</b>	247 mm <sup>2</sup> /s (234 mPa.s) @ 20°C
<b>Solubilité dans l'eau:</b>	23-24 g/L @ 23°C
<b>Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log):</b>	1.65 (23°C)
<b>Pression de vapeur:</b>	1 Pa @ 20°C
<b>Densité et/ou densité relative:</b>	0.945-0.954
<b>Densité de vapeur relative:</b>	Non disponible
<b>Caractéristiques des particules:</b>	Sans objet
<b>Pourcentage volatil (poids):</b>	Non disponible
<b>Composés organiques volatiles (VOC):</b>	Non disponible

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

## 9.2. Autres informations:

### Informations concernant les classes de danger physique:

Propriétés explosives: Non explosif

Propriétés comburantes: Pas d'oxydation

### Autres caractéristiques de sécurité:

Taux d'évaporation: Non disponible

## RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

### 10.1. Réactivité:

Aucun connu.

### 10.2. Stabilité chimique:

Ce produit est stable.

### 10.3. Possibilité de réactions dangereuses:

La polymérisation dangereuse ne se produira pas.

### 10.4. Conditions à éviter:

Sources de chaleur et de combustion excessives.

### 10.5. Matières incompatibles:

Éviter le contact avec les agents oxydants.

### 10.6. Produits de décomposition dangereux:

Oxyde de carbone, dioxyde de carbone et hydrocarbures.

## RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

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

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

Nom Chimique	CL50 Inhalation	Espèce	DL50 Orale	Espèce	DL50 Cutané	Espèce
Tétrahydro-2-isobutyl-4-méthylpyrrolane-4-ol, mélange d'isomères (cis et trans)	N/E	N/E	>2000 mg/kg	Rat / adulte	>2000 mg/kg	Lapin / adulte

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

Nom du FDS: Kalama\* Florosol A

**Nom Chimique**

Tétrahydro-2-isobutyl-4-méthylpyrrolane-4-ol, mélange d'isomères (cis et trans)

**Irritation de la peau**

Faible irritant

**Espèce**

Lapin / adulte

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

**Nom Chimique**

Tétrahydro-2-isobutyl-4-méthylpyrrolane-4-ol, mélange d'isomères (cis et trans)

**Irritation des yeux**

Irritant

**Espèce**

Lapin / adulte

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

**Nom Chimique**

Tétrahydro-2-isobutyl-4-méthylpyrrolane-4-ol, mélange d'isomères (cis et trans)

**Sensibilisation cutanée**

Non sensibilisant

**Espèce**

Cobaye / adulte

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

**Mutagénicité sur les cellules germinales:** Non classé (compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis). TÉTRAHYDRO-2-ISOBUTYL-4-MÉTHYLPYRROLANE-4-OL, MÉLANGE D'ISOMÈRES (cis et trans) : Les études de mutagénicité ont produit des résultats négatifs à la fois in vivo et in vitro.

**Toxicité pour la reproduction:** Non classé (compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis). TÉTRAHYDRO-2-ISOBUTYL-4-MÉTHYLPYRROLANE-4-OL, MÉLANGE D'ISOMÈRES (cis et trans) : Toxicité sur la reproduction, orale, ratas: NOAEL (dose sans effet nocif observé) 1113 mg/kg de poids corporel/jour (OECD 443). Toxicité sur la reproduction, cutané, ratas : NOAEL 1000 mg/kg de poids corporel/jour (OECD 414). Toxicité sur le développement, orale, ratas : NOAEL de 1113 mg/kg de poids corporel/jour (OECD 443). Toxicité sur le développement, cutané, ratas : NOAEL, toxicité maternelle = 1000 mg/kg de poids corporel/jour ; NOAEL, toxicité pour le développement = 1000 mg/kg de poids corporel/jour (OECD 414).

**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). TÉTRAHYDRO-2-ISOBUTYL-4-MÉTHYLPYRROLANE-4-OL, MÉLANGE D'ISOMÈRES (cis et trans) : Estudio de toxicidad con dosis repetida: NOAEL (nivel sin efectos adversos observables), oral, ratas - 125 mg/kg de peso corporal/día; NOAEL, cutáneo, ratas - 1000 mg/kg de peso corporal/día.

**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.

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

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

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

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

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

**Ingestion:** L'ingestion peut entraîner une irritation.

**11.2. Informations sur les autres dangers**

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

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

**RUBRIQUE 12: Informations écologiques**

**12.1. Toxicité:**

<b>Nom Chimique</b>	<b>Espèce</b>	<b>Aiguë</b>	<b>Aiguë</b>	<b>Chronique</b>
Tétrahydro-2-isobutyl-4-méthylpyrrolane-4-ol, mélange d'isomères (cis et trans)	Poissons	LC50 354 mg/L (96 heures)	N/E	N/E
Tétrahydro-2-isobutyl-4-méthylpyrrolane-4-ol, mélange d'isomères (cis et trans)	Invertébrés	EC50 320 mg/L (48 heures)	N/E	N/E
Tétrahydro-2-isobutyl-4-méthylpyrrolane-4-ol, mélange d'isomères (cis et trans)	Algues	EC50 >100 mg/L (72 heures)	EC50 >1000 mg/L(72 heures)	EC10 232 mg/L(72 heures)

Nom du FDS: Kalama\* Florosol A

Tétrahydro-2-isobutyl-4-méthylpyranne-4-ol, mélange d'isomères (cis et trans)

Micro-organismes EC50 >1000 mg/L (3 heures)

## 12.2. Persistance et dégradabilité:

### Nom Chimique

Tétrahydro-2-isobutyl-4-méthylpyranne-4-ol, mélange d'isomères (cis et trans)

### Biodégradation

Biodégradabilité inhérente (OECD 301D)

## 12.3. Potentiel de bioaccumulation:

### Nom Chimique

Tétrahydro-2-isobutyl-4-méthylpyranne-4-ol, mélange d'isomères (cis et trans)

### Facteur de bioconcentration (BCF)

N/E

### Log Kow

1.65 (23°C)

## 12.4. Mobilité dans le sol:

### Nom Chimique

Tétrahydro-2-isobutyl-4-méthylpyranne-4-ol, mélange d'isomères (cis et trans)

### Mobilité dans le sol (Koc/Kow)

25 (OECD 121)

## 12.5. Résultats des évaluations PBT et VPVB:

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

## 12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien:

Pas de renseignements spécifiques à cet égard.

## 12.7. Autres effets néfastes:

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 ou numéro d'identification: 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/ADN: 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 maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI

Sans objet

## RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

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

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

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

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

**Réglementations nationales:** Pas de renseignements supplémentaires

**Inventaires des produits chimiques:**

**Réglementation**

**Statut**

Inventaire australien des produits chimiques industriels (AIIC):

Y

Liste intérieure des substances du Canada (LIS):

Y

Liste extérieure des substances du Canada (LES):

N

Inventaire chinois des substances chimiques existantes (IECSC):

Y

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

Y

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

Y

Inventaire japonais loi sur la santé et la sécurité industrielle (ISHL):

Y

Liste coréenne des substances chimiques existantes évaluées (ECL):

Y

Inventaire des substances chimiques de la Nouvelle-Zélande (NZIoC):

Y

Inventaire philippin des produits et des substances chimiques (PICCS):

Y

Inventaire Taiwan des substances chimiques existantes:

Y

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

Y

Une mention "Y" signale que tous les composants ajoutés intentionnellement sont répertoriés ou conformes à la réglementation. Une mention "N" signale que pour un ou plusieurs composants : 1) il n'y a pas de mention dans l'inventaire public (ou n'existe pas sur l'inventaire ACTIF de l'organisme TSCA américain) ; 2) aucune information n'est disponible ; ou 3) le composant n'a pas été étudié. Un "Y" pour la Nouvelle-Zélande peut signifier qu'une norme de groupe qualifié peut exister pour les composants de ce produit.

**UK REACH:** Le Royaume-Uni ayant officiellement quitté l'Union européenne, le règlement REACH [(EC) 1907/2006] de l'UE n'est plus directement applicable au Royaume-Uni. Veuillez consulter la FDS au format UK REACH pour obtenir des informations sur la conformité UK REACH.

### 15.2. Évaluation de la sécurité chimique:

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

## RUBRIQUE 16: Autres informations

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

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

**Raison de la révision:** Modifications dans la (les) section(s): 8, 11, 12, Annexe

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

**Légende:**

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

ACGIH : American Conference of Governmental Industrial Hygienists

ATE : Estimation de la toxicité aiguë

N/A : Sans objet

N/E : Non établi

SCL : Limite de concentration spécifique

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

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

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

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

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

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

Fiche de données de sécurité préparée par :

Service de conformité des produits

Emerald Performance Materials, LLC



Nom du FDS: Kalama\* Florosol A

1499 SE Tech Center Place, Suite 300  
Vancouver, WA 98683  
États-Unis

## Annexe

### Scénarios d'exposition

#### Informations de substances:

Désignation de la substance : 2H-Pyran-4-ol, tetrahydro-4-methyl-2-(2-methylpropyl)-  
EC# 405-040-6 / CAS# 63500-71-0  
REACH numéro d'enregistrement : 01-0000015458-64-0004.

#### Liste des scénarios d'exposition:

ES1 : Composition  
ES2 : Formulation.  
ES3 : Utilisation sur des sites industriels - Utilisation industrielle de produits de lavage et de nettoyage  
ES4 : Utilisation sur des sites industriels - Utilisation comme intermédiaire (dans les conditions strictement contrôlées)  
ES5 : Utilisation par des travailleurs professionnels - Utilisation professionnelle dans les produits de polissage, les mélanges de cire, les produits de lavage et de nettoyage  
ES6 : Utilisation par le grand public - Utilisation par le grand public dans les produits de polissage, les mélanges de cire, les produits de lavage et de nettoyage  
ES7 : Utilisation par le grand public - Utilisation par le grand public de produits de traitement de l'air  
ES8 : Utilisation par le grand public - Utilisation de cosmétiques par le grand public  
ES9 : Utilisation par le grand public - Utilisation par le grand public de biocides

#### Remarques d'ordre général:

Aucun risque pour l'environnement n'ayant été identifié, aucune évaluation de l'exposition ni aucune caractérisation du risque n'ont été effectuées.

Les évaluations d'exposition des travailleurs de premier niveau ont été au départ effectuées à l'aide de la méthode EasyTRA 4.4.0 et la méthode ECETOC TRA version 3.0 (ECETOC TRA v3). 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): Composition

#### 1. Scénario d'exposition (1)

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

Composition

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ERC2 Formulation dans un mélange.

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 normes d'hygiène professionnelle en vigueur sont appliquées. Fumer, manger et boire sont interdits sur le lieu de travail. Les liquides renversés sont nettoyés immédiatement. Les employés doivent avoir suivi la formation de base et porter des gants résistants aux produits chimiques. Éviter le contact avec les yeux.

##### Caractéristiques du produit:

Concentration de la substance :

- PROC8a, PROC9: Jusqu'à 25% (une approche de réduction de concentration linéaire est utilisée).

- PROC3, PROC5: Jusqu'à 25%.

- PROC1, PROC8b, PROC15: Jusqu'à 100%.

Etat physique : liquide.

Nom du FDS: Kalama\* Florosol A

Pression de vapeur : 1 Pa.

Fugacité : Faible.

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

Durée : 5 jours par semaine

- PROC3, PROC5, PROC8a : 1-4 heures/jour.

- PROC1, PROC8b, PROC9 : 15 minutes à 1 heure/jour.

- PROC15 : <15 minutes/jour.

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

Surface cutanée exposée :

- PROC1, PROC3, PROC15 : 240 cm<sup>2</sup> (une main, paume uniquement).

- PROC5, PROC9 : 480 cm<sup>2</sup> (deux mains, paume uniquement).

- PROC8a, PROC8b : 960 cm<sup>2</sup> (deux mains).

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

Lieu : Utilisation intérieure.

Domaine : usage industriel.

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

Ventilation générale :

- PROC1, PROC3, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC15 : Ventilation générale de base (renouvellement d'air de 1-3 volumes par heure) : 0 %.

- PROC8a : Ventilation générale étendue (renouvellement d'air de 5-10 volumes par heure) : 70 %.

Confinement :

- PROC1 : Système fermé (contact minimal lors des opérations de routine).

- PROC3 : Procédé par lot fermé avec exposition occasionnelle contrôlée.

- PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15 : Non.

Ventilation locale :

- PROC1, PROC8a, PROC9, PROC15 : Non requis.

- PROC3, PROC5 : 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.

Protection dermique :

- PROC1, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15 : Oui (gants résistants aux produits chimiques conformes à la norme EN374 avec formation de base des salariés), Gants APF 10 (efficacité dermique minimale : 90 %).

- PROC5 : Oui (gants résistants aux produits chimiques conformes à la norme EN374 avec formation spécifique à l'activité), Gants APF 20 (efficacité dermique minimale : 95 %).

**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**

**Généralités:**

Aucun risque pour l'environnement n'ayant été identifié, aucune évaluation de l'exposition ni aucune caractérisation du risque n'ont été effectuées.

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

Méthode d'estimation d'exposition-Santé: EasyTRA 4.4.0 et ECETOC TRA Worker v3. Seuls les chiffres les plus élevés sont présentés ici.

**Santé**

<u>Effet/Compartiment</u>	<u>Estimation de l'exposition/PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Remarques</u>
Travailleur, durable, systémique, Cutanée	1,371 mg/kg de poids corporel/jour	0,032888	PROC8b
Travailleur, durable, systémique, Inhalation	3,589 mg/m3	0,081381	PROC15
Travailleur, durable, systémique, Des voies d'exposition combinées	0,546988 mg/kg de poids corporel/jour	0,082204	PROC15

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. Durée : 5 jours par semaine. PROC3, PROC5, PROC8a : 1- 4 heures/jour. PROC1, PROC8b, PROC9 : 15 minutes à 1 heure/jour. PROC15 : <15 minutes. Protection dermique : Oui (gants résistants aux produits chimiques conformes à la norme EN374 avec formation de base des salariés). PROC1, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15 : Gants APF 10 (efficacité dermique minimale : 90 %). PROC5: Gants APF 20 (efficacité dermique minimale : 95 %). Concentration de la substance : PROC8a, PROC9: Jusqu'à 25% (une approche de réduction de concentration linéaire est utilisée). PROC3, PROC5: Jusqu'à 25%. PROC1, PROC8b, PROC15: Jusqu'à 100%.

## Scénario d'exposition (2): Formulation

### 1. Scénario d'exposition (2)

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

Formulation

#### Liste des descriptions d'utilisation:

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

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.

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

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

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

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

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

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

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

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

ERC2 Formulation dans un mélange.

#### Explications supplémentaires:

Formulation, emballage et réemballage de la substance et de ses mélanges dans des opérations continues ou par lots, y compris le stockage, les transferts de matière, le mélangeage, le pressage de tablettes, la compression, la granulation, l'extrusion, l'emballage à petite et grande échelle, l'échantillonnage, la maintenance et les activités de laboratoire associées.

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 normes d'hygiène professionnelle en vigueur sont appliquées. Fumer, manger et boire sont interdits sur le lieu de travail. Les liquides renversés sont nettoyés immédiatement. Les employés doivent avoir suivi la formation de base et porter des gants résistants aux produits chimiques. Éviter le contact avec les yeux.

PROC8a, PROC9, PROC14: Selon l'article 14 (2a f) de la réglementation REACH (CE) n° 1907/2006, l'estimation de l'exposition et la caractérisation du risque ne sont pas nécessaires si le taux de la substance dans une préparation est de moins de 1 %.

##### Caractéristiques du produit:

Concentration de la substance :

- PROC1, PROC3, PROC5, PROC8b, PROC15: Jusqu'à 25% (une approche de réduction de concentration linéaire est utilisée).

- PROC8a, PROC9, PROC14: Jusqu'à 1%.

Etat physique : liquide.

Pression de vapeur : 1 Pa.

Fugacité : Faible.

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

Durée : 5 jours par semaine

- PROC3, PROC5 : 1-4 heures/jour.

- PROC1, PROC8b : 15 minutes à 1 heure/jour.

- PROC15 : <15 minutes/jour.

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

Surface cutanée exposée :

- PROC1, PROC3, PROC15 : 240 cm<sup>2</sup> (une main, paume uniquement).

- PROC5 : 480 cm<sup>2</sup> (deux mains, paume uniquement).

- PROC8b : 960 cm<sup>2</sup> (deux mains).

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

Lieu : Utilisation intérieure.

Domaine : usage industriel.

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

Ventilation générale : Ventilation générale de base (renouvellement d'air de 1-3 volumes par heure) : 0 %.

Confinement :

- PROC1 : Système fermé (contact minimal lors des opérations de routine).

- PROC3 : Procédé par lot fermé avec exposition occasionnelle contrôlée.

- PROC5, PROC8b, PROC15 : Non.

Ventilation locale : Non requis.

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:

Nom du FDS: Kalama\* Florosol A

Protection respiratoire : Non requis.

Protection dermique : Oui (gants résistants aux produits chimiques conformes à la norme EN374 avec formation de base des salariés), Gants APF 10 (efficacité dermique minimale : 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**

**Généralités:**

Aucun risque pour l'environnement n'ayant été identifié, aucune évaluation de l'exposition ni aucune caractérisation du risque n'ont été effectuées.

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

Méthode d'estimation d'exposition-Santé: EasyTRA 4.4.0 et ECETOC TRA Worker v3. Seuls les chiffres les plus élevés sont présentés ici.

**Santé**

<u>Effet/Compartiment</u>	<u>Estimation de l'exposition/ PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Remarques</u>
Travailleur, durable, systémique, Cutanée	0,342857 mg/kg de poids corporel/jour	0,008222	PROC5, PROC8b
Travailleur, durable, systémique, Inhalation	5,383 mg/m3	0,122072	PROC5
Travailleur, durable, systémique, Des voies d'exposition combinées	1,112 mg/kg de poids corporel/jour	0,130294	PROC5

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. Durée : 5 jours par semaine. PROC3, PROC5 : 1- 4 heures/jour. PROC1, PROC8b : 15 minutes à 1 heure/jour. PROC15 : <15 minutes. Protection dermique : Oui (gants résistants aux produits chimiques conformes à la norme EN374 avec formation de base des salariés). Gants APF 10 (efficacité dermique minimale : 90 %). Concentration de la substance : PROC1, PROC3, PROC5, PROC8b, PROC15: Jusqu'à 25% (une approche de réduction de concentration linéaire est utilisée). PROC8a, PROC9, PROC14: Jusqu'à 1%.

**Scénario d'exposition (3): Utilisation sur des sites industriels - Utilisation industrielle de produits de lavage et de nettoyage**

**1. Scénario d'exposition (3)**

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

Utilisation sur des sites industriels - Utilisation industrielle de produits de lavage et de nettoyage

**Liste des descriptions d'utilisation:**

Catégorie de produit (PC) : PC35

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

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

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

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

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

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

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

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

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

PROC13 Traitement d'articles par trempage et versage.

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

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

**Explications supplémentaires:**

PC35 Produit de lavage et de nettoyage.

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:**

Selon l'article 14 (2a f) de la réglementation REACH (CE) n° 1907/2006, l'estimation de l'exposition et la caractérisation du risque ne sont pas

Nom du FDS: Kalama\* Florosol A

nécessaires si le taux de la substance dans une préparation est de moins de 1 %.

**Caractéristiques du produit:**

Concentration de la substance : Jusqu'à 1%.

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

**Généralités:**

Aucun risque pour l'environnement n'ayant été identifié, aucune évaluation de l'exposition ni aucune caractérisation du risque n'ont été effectuées.

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

<u>Effet/Compartiment</u>	<u>Estimation de l'exposition/ PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Remarques</u>
Sans objet			
Selon l'article 14 (2a f) de la réglementation REACH (CE) n° 1907/2006, l'estimation de l'exposition et la caractérisation du risque ne sont pas nécessaires si le taux de la substance dans une préparation est de moins de 1 %.			

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

**Santé**

Concentration de la substance : Jusqu'à 1% .

**Scénario d'exposition (4): Utilisation sur des sites industriels - Utilisation comme intermédiaire (dans les conditions strictement contrôlées)**

**1. Scénario d'exposition (4)**

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

Utilisation sur des sites industriels - Utilisation comme intermédiaire (dans les conditions strictement contrôlées)

**Liste des descriptions d'utilisation:**

Catégorie de processus (PROC) : PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b, PROC15

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

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

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

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

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

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

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

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

ERC6a Utilisation d'un intermédiaire.

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:**

Intermédiaire dans les conditions strictement contrôlées - l'estimation de l'exposition et la caractérisation du risque ne sont pas nécessaires.

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

**Généralités:**

Aucun risque pour l'environnement n'ayant été identifié, aucune évaluation de l'exposition ni aucune caractérisation du risque n'ont été effectuées.

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

<u>Effet/Compartiment</u>	<u>Estimation de l'exposition/ PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Remarques</u>
Sans objet			
RCR=ratio de caractérisation des risques (PEC/PNEC ou estimation de l'exposition/DNEL) ; PEC = concentration prévisible dans l'environnement.			

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

**Santé**

Utilisation comme intermédiaire (dans les conditions strictement contrôlées).

**Scénario d'exposition (5): Utilisation par des travailleurs professionnels - Utilisation professionnelle dans les produits de polissage, les mélanges de cire, les produits de lavage et de nettoyage**

**1. Scénario d'exposition (5)**

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

Utilisation par des travailleurs professionnels - Utilisation professionnelle dans les produits de polissage, les mélanges de cire, les produits de lavage et de nettoyage

**Liste des descriptions d'utilisation:**

Catégorie de produit (PC) : PC31, PC35

Catégorie de processus (PROC) : PROC1, PROC2, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13

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

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

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

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

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

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

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

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

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

PROC13 Traitement d'articles par trempage et versage.

**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:**

PC31 : Produits lustrant et mélanges de cires.

PC35 : Produits de lavage et de nettoyage.

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:**

Selon l'article 14 (2a f) de la réglementation REACH (CE) n° 1907/2006, l'estimation de l'exposition et la caractérisation du risque ne sont pas nécessaires si le taux de la substance dans une préparation est de moins de 1 %.

**Caractéristiques du produit:**

Concentration de la substance : Jusqu'à 1%.

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

**Généralités:**

Aucun risque pour l'environnement n'ayant été identifié, aucune évaluation de l'exposition ni aucune caractérisation du risque n'ont été effectuées.

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

<u>Effet/Compartiment</u>	<u>Estimation de l'exposition/ PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Remarques</u>
Sans objet			
Selon l'article 14 (2a f) de la réglementation REACH (CE) n° 1907/2006, l'estimation de l'exposition et la caractérisation du risque ne sont pas nécessaires si le taux de la substance dans une préparation est de moins de 1 %.			

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

**Santé**

Concentration de la substance : Jusqu'à 1% .

**Scénario d'exposition (6): Utilisation par le grand public - Utilisation par le grand public dans les produits de polissage, les mélanges de cire, les produits de lavage et de nettoyage**

**1. Scénario d'exposition (6)**

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

Utilisation par le grand public - Utilisation par le grand public dans les produits de polissage, les mélanges de cire, les produits de lavage et de nettoyage

**Liste des descriptions d'utilisation:**

Catégorie de produit (PC) : PC31, PC35

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:**

PC31 : Produits lustrant et mélanges de cires.

PC35 : Produits de lavage et de nettoyage.

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:**

En l'état actuel des connaissances, il n'existe aucune préparation/formule contenant plus de 1 % de cette substance. Les utilisations de cette

Nom du FDS: Kalama\* Florosol A

substance dans les produits de grande consommation n'ont pas été évaluées car aucun produit final en contenant plus de 1 % n'a été identifié. Selon l'article 14 (2a f) de la réglementation REACH (CE) n° 1907/2006, l'estimation de l'exposition et la caractérisation du risque ne sont pas nécessaires si le taux de la substance dans une préparation est de moins de 1 %.

**Caractéristiques du produit:**

Concentration de la substance : Jusqu'à 1%.

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

**Généralités:**

Aucun risque pour l'environnement n'ayant été identifié, aucune évaluation de l'exposition ni aucune caractérisation du risque n'ont été effectuées.

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

<u>Effet/Compartiment</u>	<u>Estimation de l'exposition/ PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Remarques</u>
Sans objet			

Selon l'article 14 (2a f) de la réglementation REACH (CE) n° 1907/2006, l'estimation de l'exposition et la caractérisation du risque ne sont pas nécessaires si le taux de la substance dans une préparation est de moins de 1 %.

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

**Santé**

Concentration de la substance : Jusqu'à 1% .

**Scénario d'exposition (7): Utilisation par le grand public - Utilisation par le grand public de produits de traitement de l'air**

**1. Scénario d'exposition (7)**

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

Utilisation par le grand public - Utilisation par le grand public de produits de traitement de l'air

**Liste des descriptions d'utilisation:**

Catégorie de produit (PC) : PC3

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

**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).

**Explications supplémentaires:**

PC3 Produits d'assainissement de l'air :

- CS1 : Évaporateurs électriques.

- CS2 : Produits d'assainissement de l'air - concentration <1%.

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:**

CS2 : Les utilisations de cette substance dans les produits de grande consommation n'ont pas été évaluées car aucun produit final en contenant plus de 1 % n'a été identifié.

**Caractéristiques du produit:**

Concentration de la substance dans le produit :

- CS1 : Jusqu'à 7%.

- CS2 : Jusqu'à 1%.

Exposition par voie d'inhalation : CS1 : Oui.

Exposition par voie dermique : L'exposition dermique est supposée négligeable.

Pulvérisation : CS1 : Oui.

Fraction aérienne des matières non volatiles : CS1 : 100%.

Fraction en poids de matières non volatiles : CS1 : 100%

Quantités appliquées pour chaque utilisation : CS1 : Débit de création de masse en inhalation 0,000022 g/s pendant 2,88E4 s de durée de pulvérisation.

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

La durée couvre l'exposition jusqu'à : CS1 : 8 heures/utilisation.

Fréquence - couvre les fréquences d'utilisation : CS1 : 150 fois/an.

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

Modèle d'exposition par inhalation - CS1 : couvre l'utilisation dans une pièce de 16 m3.

**Conditions et mesures liées à la protection personnelle et à l'hygiène:**

Ventilation générale : débit de ventilation : CS1 : 1 l/heure.

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

**Généralités:**

Aucun risque pour l'environnement n'ayant été identifié, aucune évaluation de l'exposition ni aucune caractérisation du risque n'ont été effectuées.

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

Méthode d'estimation d'exposition-Santé: ConsExpo v4.1.

**Santé**

<u>Effet/Compartiment</u>	<u>Estimation de l'exposition/ PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Remarques</u>
---------------------------	--	------------	------------------

<b>Effet/Compartiment</b>	<b>Estimation de l'exposition/ PEC</b>	<b>RCR</b>	<b>Remarques</b>
Consommateur, durable, systémique, Inhalation	0,02992 mg/m3	0,002302	CS1 Évaporateurs électriques
Consommateur, durable, systémique, Des voies d'exposition combinées	0,005048 mg/kg de poids corporel/jour	0,002302	CS1 Évaporateurs électriques

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. Concentration de la substance dans le produit : CS1 : Jusqu'à 7%. CS2 : Jusqu'à 1%.

**Scénario d'exposition (8): Utilisation par le grand public - Utilisation de cosmétiques par le grand public**

**1. Scénario d'exposition (8)**

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

Utilisation par le grand public - Utilisation de cosmétiques par le grand public

**Liste des descriptions d'utilisation:**

Catégorie de produit (PC) : PC28, PC39

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

**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).

**Explications supplémentaires:**

PC28 : Parfums, produits parfumés.

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:**

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.

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

**Généralités:**

Aucun risque pour l'environnement n'ayant été identifié, aucune évaluation de l'exposition ni aucune caractérisation du risque n'ont été effectuées.

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

<b>Effet/Compartiment</b>	<b>Estimation de l'exposition/ PEC</b>	<b>RCR</b>	<b>Remarques</b>
Sans objet			

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

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

**Santé**

Aucune autre mesure spécifique identifiée.

**Scénario d'exposition (9): Utilisation par le grand public - Utilisation par le grand public de biocides**

**1. Scénario d'exposition (9)**

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

Utilisation par le grand public - Utilisation par le grand public de biocides

**Liste des descriptions d'utilisation:**

Catégorie de produit (PC) : PC8

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:**

PC8 Produits biocides (par exemple désinfectants, élimination des nuisibles) :

- CS1 : Insecticides/répulsifs - liquide/adulte.
- CS2 : Insecticides/répulsifs - liquide/enfant.
- CS3 : Insecticides/répulsifs en pulvérisation.
- CS4 : Insecticides/répulsifs - pulvérisation post-application/enfant.
- CS5 : Désinfectants, élimination des nuisibles - concentration <1%.

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:

CS5 : Les utilisations de cette substance dans les produits de grande consommation n'ont pas été évaluées car aucun produit final en contenant plus de 1 % n'a été identifié.

#### Caractéristiques du produit:

Concentration de la substance dans le produit :

- CS1, CS2, CS3, CS4 : Jusqu'à 1,4%.
- CS5 : Jusqu'à 1%.

Exposition par voie d'inhalation : CS3 : Oui. CS1, CS2, CS4 : Négligeable.

Exposition par voie dermique : Oui.

Contact oral envisagé : CS3 : Non. CS1, CS2, CS4 : Oui.

Pulvérisation : CS1, CS2, CS4 : Non. CS3 : Oui.

Fraction aérienne des matières non volatiles : CS3 : 30%.

Fraction en poids de matières non volatiles : CS3 : 50%

#### Quantités utilisées:

Quantités appliquées pour chaque utilisation :

- CS1 : 6 g.
- CS2 : 1,5 g.
- CS3 : Débit de création de masse en inhalation 1,1 g/s pendant 19,8 s de durée de pulvérisation; Vitesse de contact dermique 269 mg/min pendant 19,8 s.

Surface de contact de la peau - couvre une surface de contact de la peau jusqu'à:

- CS1, CS3 : 17500 cm<sup>2</sup>.
- CS2, CS4 : 4800 cm<sup>2</sup>.

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

La durée couvre l'exposition jusqu'à :

- CS1, CS2 : 180 minutes/utilisation (dermique, orale).
- CS3 : 240 minutes/utilisation (inhalation); 19.8 secondes/utilisation (dermique).
- CS4 : 3600 seconds/event (dermique); 60 minutes/utilisation (orale).

Fréquence - couvre les fréquences d'utilisation :

- CS1, CS2 : 54 fois/an.
- CS3, CS4 : 90 fois/an.

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

Taux d'ingestion :

- CS1 : 0,00133 mg/min.
- CS2 : 0,00083 mg/min.
- CS4 : 0,010496 mg/min.

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

CS3 : Couvre l'utilisation dans une pièce de 58 m<sup>3</sup>.

CS4 : Surface frottée 22 m<sup>2</sup> ; Quantité pouvant être délogée 0,000082 g/cm<sup>2</sup> ; Coefficient de transfert : 1,667 cm<sup>2</sup>/s.

Fraction d'absorption : 100%.

#### Conditions et mesures liées à la protection personnelle et à l'hygiène:

Ventilation générale : débit de ventilation : CS3: 0,5 l/heure.

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

#### Généralités:

Aucun risque pour l'environnement n'ayant été identifié, aucune évaluation de l'exposition ni aucune caractérisation du risque n'ont été effectuées.

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

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

### Santé

Effet/Compartiment	Estimation de l'exposition/ PEC	RCR	Remarques
Consommateur, durable, systémique, Cutanée	0,35752 mg/kg de poids corporel/jour	0,014301	CS2 Insecticides/répulsifs - liquide/ enfant
Consommateur, durable, systémique, Inhalation	0,005683 mg/m <sup>3</sup>	0,000437	CS3 Insecticides/répulsifs en pulvérisation
Consommateur, durable, systémique, Orale	0,00025 mg/kg de poids corporel/jour	0,000033	CS4 Insecticides/répulsifs - pulvérisation post-application/enfant
Consommateur, durable, systémique, Des voies d'exposition combinées	0,357556 mg/kg de poids corporel/jour	0,014306	CS2 Insecticides/répulsifs - liquide/ enfant

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.