Dr. Grogg Chemie AG
Gümligentalstrasse 83
CH-3066 Stettlen-Deisswil

Telefon 031 932 11 66
info@grogg-chemie.ch
www.grogg-chemie.ch

PAGE DE GARDE DE LA FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Date de création de la page de garde: 25.11.2026
Version de la page de garde: 1.0
Valable pour la fiche de données de sécurité figurant en annexe: 22.12.2023, Version 3.0
Nombre de pages, page de garde comprise: 131

Numéro d'article: G910

Nom commercial: Toluène pur

Fournisseur:
Dr. Grogg Chemie AG
Gümligentalstrasse 83
CH-3066 Stettlen-Deisswil
info@grogg-chemie.ch
Tel. +41 31 932 11 66

Numéro d'urgence:
Numéro d'urgence 24h/24: 145
Aide en cas d'intoxication. Tox Info Suisse fournit gratuitement, 24 heures sur 24, des conseils médicaux en cas d'intoxication avérée ou suspectée.

Tox Info Suisse
Freiestrasse 16
8032 Zürich
Tel. +41 (0) 44 251 51 51
www.toxinfo.ch

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

TOLUENE

Version 3.0 Date d'impression 25.11.2026

Date de révision 22.12.2023

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

1.1. Identificateur de produit

Nom commercial	:	TOLUENE
Nom de la substance	:	toluène
No.-Index	:	601-021-00-3
No.-CAS	:	108-88-3
No.-CE	:	203-625-9
No. enr. REACH EU	:	01-2119471310-51-xxxx

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

Utilisation de la substance/du mélange	:	Usages identifiés : voir le tableau en début d'annexe pour une vision globale des usages identifiés.
Utilisations déconseillées	:	Actuellement, aucune utilisation contre-indiquée n'a été identifiée
Remarques	:	Avant de se référer aux scénarios d'exposition annexés à cette Fiche de Données de Sécurité, veuillez vérifier le grade du produit acheté : les scénarios d'exposition présentés ne sont pas associés à tous les grades produit.

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

Société	:	Brenntag Schweizerhall AG Elsässerstrasse 231 CH 4002 Basel
Téléphone	:	+41 (0)58 344 80 00
Téléfax	:	+41 (0)58 344 82 08
Adresse e-mail	:	doku@brenntag.ch
Personne responsable/émettrice	:	Abteilung Produktsicherheit

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'appel d'urgence	:	Centre Suisse d'Information Toxicologique CH-8032 ZÜRICH Tel.: +41 (0) 44 251 51 51 Numéro de cas d'urgence national: 145

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008

RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008			
Classe de danger	**Catégorie de danger**	**Organes cibles**	**Mentions de danger**
Liquides inflammables	Catégorie 2	---	H225
Toxicité pour la reproduction	Catégorie 2	---	H361d
Danger par aspiration	Catégorie 1	---	H304
Irritation cutanée	Catégorie 2	---	H315
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique	Catégorie 3	Système nerveux central	H336
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée	Catégorie 2	Système nerveux central	H373
Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique	Catégorie 3	---	H412

Pour le texte complet des Phrases-H mentionnées dans ce chapitre, voir section 16.

Effets néfastes les plus importants

Santé humaine	:	Se référer à la section 11 pour les informations toxicologiques.
Dangers physico-chimiques	:	Se référer à la section 9/10 pour les informations physicochimiques.
Effets potentiels sur l'environnement	:	Se référer à la section 12 pour les informations relatives à l'environnement.

2.2. Éléments d'étiquetage

Etiquetage selon le règlement (CE) N° 1272/2008

Symboles de danger :



Mention d'avertissement : Danger

Mentions de danger	:	H225	Liquide et vapeurs très inflammables.
		H304	Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
		H315	Provoque une irritation cutanée.

		H336	Peut provoquer somnolence ou vertiges.
		H361d	Susceptible de nuire au fœtus.
		H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes (Système nerveux central) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
		H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence

Prévention	:	P210	Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.
		P260	Ne pas respirer les poussières/ fumées/ gaz/ brouillards/ vapeurs/ aérosols.
		P280	Porter des gants de protection/ des vêtements de protection/ un équipement de protection des yeux/ du visage.
Intervention	:	P301 + P310	EN CAS D'INGESTION: Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.
		P331	NE PAS faire vomir.
		P370 + P378	En cas d'incendie: Utiliser du sable sec, une poudre chimique ou une mousse anti-alcool pour l'extinction.

Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette:

• toluène

2.3. Autres dangers

Cette substance/ce mélange ne contient aucun ingrédient considéré comme persistant, bio-accumulable et toxique (PBT), ou très persistant et très bio-accumulable (vPvB) à des niveaux de 0,1% ou plus.

Informations écologiques: Aucune information disponible sur les propriétés de perturbation endocrinienne pour l'environnement.

Informations toxicologiques: Aucune information disponible sur les propriétés de perturbation endocrinienne pour la santé humaine.

Les vapeurs peuvent être invisibles et plus lourdes que l'air, et se propager sur le sol. Pour des températures supérieures au point d'éclair des mélanges explosifs d'air et vapeur peuvent se former.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1. Substances

Composants dangereux	Concentration [%]	Classification (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)	
		Classe de danger / Catégorie de danger	Mentions de danger
toluène			
No.-Index : 601-021-00-3 No.-CAS : 108-88-3 No.-CE : 203-625-9 No. enr. REACH EU : 01-2119471310-51-xxxx	>= 90 - <= 100	Flam. Liq.2 Repr.2 Asp. Tox.1 Skin Irrit.2 STOT SE3 STOT RE2 Aquatic Chronic3	H225 H361d H304 H315 H336 H373 H412

Pour le texte complet des Phrases-H mentionnées dans ce chapitre, voir section 16.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

Conseils généraux : Eloigner du lieu d'exposition, coucher. Enlever immédiatement tout vêtement souillé.

En cas d'inhalation : Transférer la personne à l'air frais. Respiration artificielle en cas de respiration irrégulière ou d'arrêt respiratoire. En cas de perte de conscience tourner la personne sur le côté. Consulter un médecin après toute exposition importante.

En cas de contact avec la peau : Laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et du savon. Si l'irritation de la peau persiste, consulter un médecin.

En cas de contact avec les yeux : Rincer immédiatement et abondamment à l'eau, y compris sous les paupières, pendant au moins 10 minutes. Consulter immédiatement un ophtalmologiste. Si possible, consulter les urgences ophtalmiques.

En cas d'ingestion : Se rincer la bouche à l'eau. Ne jamais rien faire avaler à une personne inconsciente. Ne PAS faire vomir. Si des vomissements surviennent, la tête doit être faible afin que vomir n'entre pas dans les poumons. Appeler immédiatement un médecin.

Protection des secouristes : Les secouristes doivent faire attention à se protéger et à utiliser les vêtements de protection recommandés.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes : l´aspiration peut entrainer une dépression comateuse et anesthésie. L'inhalation peut provoquer les symptômes suivants: Activité cardiaque irrégulière, Voir le chapitre 11 pour

des informations plus détaillées sur les effets pour la santé et les symptômes.

Effets : Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires. Peut provoquer somnolence ou vertiges. Susceptible de nuire au fœtus. Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée. Voir le chapitre 11 pour des informations plus détaillées sur les effets pour la santé et les symptômes.

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

Traitement : Traiter de façon symptomatique.Les symptômes peuvent être retardés. La personne exposée peut nécessiter une surveillance médicale pendant 48 heures.Pas de données supplémentaires disponibles.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés : Pulvériser de l'eau ou utiliser de la mousse résistant à l'alcool, de la poudre sèche ou du dioxyde de carbone.

Moyens d'extinction inappropriés : Jet d'eau à grand débit

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Dangers spécifiques pendant la lutte contre l'incendie : Les vapeurs peuvent être invisibles et plus lourdes que l'air, et se propager sur le sol. Les vapeurs peuvent former des mélanges explosifs avec l'air. La distance de retour de flamme peut être considérable. Le produit est insoluble et flotte sur l'eau.

Produits de combustion dangereux : Monoxyde de carbone, Dioxyde de carbone (CO2), Gaz/vapeurs irritants.

5.3. Conseils aux pompiers

Équipements de protection particuliers des pompiers : En cas d'incendie, porter un appareil de protection respiratoire autonome.Porter un équipement de protection individuel.

Conseils supplémentaires : Refroidir par pulvérisation d'eau les récipients fermés se trouvant à proximité de la source d'incendie.L'échauffement provoque une élévation de la pression avec risque d'éclatement.Collecter séparément l'eau d'extinction contaminée, ne pas la rejeter dans les canalisations.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Précautions individuelles : Tenir à l'écart de la chaleur et des sources d'ignition. Utiliser

un équipement de protection individuelle. Tenir à distance les personnes non protégées. Veiller à une ventilation adéquate. Éviter le contact avec la peau et les yeux. Ne pas respirer les vapeurs ou le brouillard de pulvérisation.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Précautions pour la protection de l'environnement	:	Ne pas déverser dans les eaux de surface ou dans les égouts. Éviter la pénétration dans le sous-sol. En cas de pollution de cours d'eau, lacs ou égouts, informer les autorités compétentes conformément aux dispositions locales. Prévenir les autorités locales si des fuites significatives ne peuvent pas être contenues.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage	:	Contenir et collecter le matériel répandu à l'aide d'un matériau absorbant non combustible, (p.e. sable, terre, terre de diatomées, vermiculite) et le mettre dans un conteneur pour l'élimination conformément aux réglementations locales / nationales (voir chapitre 13).

6.4. Référence à d'autres rubriques

Voir la section 1 pour l'information de contact en cas d'urgences.
Voir la section 8 pour l'information sur l'équipement de protection personnelle.
Voir la section 13 pour l'information sur le traitement de déchets.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Conseils pour une manipulation sans danger	:	Conserver le récipient bien fermé. Assurer une ventilation adéquate. Utiliser un équipement de protection individuelle. Éviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Ne pas respirer les vapeurs ou le brouillard de pulvérisation. Prévoir des douches de sécurité et des fontaines oculaires dans les ateliers où le produit est régulièrement manipulé.
Mesures d'hygiène	:	Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux. Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail. Se laver les mains avant les pauses et à la fin de la journée de travail. Enlever immédiatement tout vêtement souillé.

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

Exigences concernant les aires de stockage et les conteneurs	:	Conserver dans le conteneur d'origine. Conserver dans un endroit avec un sol résistant aux solvants.

Indications pour la protection contre l'incendie et l'explosion	:	Conserver à l'écart de toute flamme ou source d'étincelles - Ne pas fumer. Les vapeurs peuvent être invisibles et plus lourdes que l'air, et se propager sur le sol. Les vapeurs peuvent former des mélanges explosifs avec l'air. Prendre des mesures pour éviter l'accumulation de charges électrostatiques. Utiliser uniquement dans un endroit équipé d'une installation antidéflagrante.
Classe de feu	:	S'entflamment très facilement et se consument très rapidement; Pec < 21°C
Information supplémentaire sur les conditions de stockage	:	Conserver hermétiquement fermé dans un endroit sec et frais. Éviter une exposition directe au soleil. Conserver dans un endroit bien ventilé.
Précautions pour le stockage en commun	:	Incompatible avec des acides forts et des oxydants forts. Ne pas stocker ensemble avec des produits oxydants et auto-inflammables. Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux.
Classe de stockage (Allemagne)	:	3 Substances liquides inflammables
Matériaux d'emballage appropriés	:	Acier doux, Acier inoxydable
Matériaux d'emballage inappropriés	:	, Caoutchouc naturel, caoutchouc nitrile, Éthyléne-propylène-diène monomère (EPDM), PVC

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

Utilisation(s) particulière(s)	:	Usages identifiés : voir le tableau en début d'annexe pour une vision globale des usages identifiés.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Composant:	**toluène**	**No.-CAS 108-88-3**
Dose dérivée sans effet (DNEL) / Dose dérivée avec effet minimum (DMEL)		

DDSE (dose dérivée sans effet)
Travailleurs, Effets systémiques à long terme, Inhalation : 192 mg/m3

DDSE (dose dérivée sans effet)
Travailleurs, Long terme - effets locaux, Inhalation : 192 mg/m3

DDSE (dose dérivée sans effet)
Travailleurs, Effets systémiques aigus, Inhalation : 384 mg/m3

DDSE (dose dérivée sans effet)

Travailleurs, Aiguë – effets locaux, Inhalation	:	384 mg/m3
DDSE (dose dérivée sans effet)		
Travailleurs, Effets systémiques à long terme, Contact avec la peau	:	384 mg/kg p.c./jour
DDSE (dose dérivée sans effet)		
Consommateurs, Effets systémiques à long terme, Inhalation	:	56,5 mg/m3
DDSE (dose dérivée sans effet)		
Consommateurs, Long terme - effets locaux, Inhalation	:	56,5 mg/m3
DDSE (dose dérivée sans effet)		
Consommateurs, Effets systémiques aigus, Inhalation	:	226 mg/m3
DDSE (dose dérivée sans effet)		
Consommateurs, Aiguë – effets locaux, Inhalation	:	226 mg/m3
DDSE (dose dérivée sans effet)		
Consommateurs, Effets systémiques à long terme, Contact avec la peau	:	226 mg/kg p.c./jour
DDSE (dose dérivée sans effet)		
Consommateurs, Effets systémiques à long terme, Ingestion	:	8,13 mg/kg p.c./jour

Concentration prédite sans effet (PNEC)

Eau douce (AF = 1), extrapolé	:	0,68 mg/l
Eau de mer (AF = 1), extrapolé	:	0,68 mg/l
Libérations intermittentes (AF = 1), extrapolé	:	0,68 mg/l
STP (AF = 1), extrapolé	:	13,61 mg/l
Sédiment d'eau douce Coefficient de partage	:	16,39 mg/kg poids sec (p.s.)
Sédiment marin	:	16,39 mg/kg poids sec (p.s.)
Sol Coefficient de partage	:	2,89 mg/kg poids sec (p.s.)

Autres valeurs limites d'exposition professionnelle

Valeurs limites d'exposition indicatives selon les directives 91/322/EEC, 2000/39/EC, 2006/15/EC, 2009/161/EU, Limite d'exposition pondérée dans le temps (TWA):

50 ppm, 192 mg/m3
Indicatif

Valeurs limites d'exposition indicatives selon les directives 91/322/EEC, 2000/39/EC, 2006/15/EC, 2009/161/EU, Seuil limite d'exposition à court terme (STEL):
100 ppm, 384 mg/m3
Indicatif

Suisse SUVA Valeurs limites d'exposition aux postes de travail, Seuil limite d'exposition à court terme (STEL)
200 ppm, 760 mg/m3

Suisse SUVA Valeurs limites d'exposition aux postes de travail, Limite d'exposition pondérée dans le temps (VME):
50 ppm, 190 mg/m3

Suisse SUVA Valeurs limites d'exposition aux postes de travail
Aucun risque pour l'embryon si les valeurs de AGW et de BGW sont respectées.

Suisse SUVA Valeurs limites d'exposition aux postes de travail, Désignation de la peau:
Peut être absorbé à travers la peau.

Indices d'exposition biologique

Suisse. VBT-Valeurs (valeurs limites biologiques en milieu de travail par SUVA), Acide Hippurique, Créatinine dans l'urine
2 g/g, Durée de prélèvement: c) L'exposition à long terme après plusieurs (4-5) quarts de travail. b) Fin de l'exposition / fin d'un quart de travail.
Paramètre non spécifié, impact sur l'environnement
Suisse. VBT-Valeurs (valeurs limites biologiques en milieu de travail par SUVA), Toluène, Sang
600 µg/l, Temps d'échantillonnage: la fin de l'exposition / fin de quart.
Suisse. VBT-Valeurs (valeurs limites biologiques en milieu de travail par SUVA), o-crésol, Urine
0,5 mg/l, Moment du prélèvement: b)fin de l'exposition/la période de travail c)exposition de longue durée: après plusieurs périodes de travail
Interprétation quantitative difficile

8.2. Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques appropriés

Voir mesures de protection sous chapitre 7 et 8.

Équipement de protection individuelle

Protection respiratoire

Conseils	:	En cas d'exposition faible ou de courte durée utiliser un filtre respiratoire. Protection respiratoire conforme à EN 141. Type de filtre recommandé : A En cas d'exposition intense ou durable utiliser un appareil de respiration indépendant de l'air ambiant.

Protection des mains

Conseils	:	Gants de protection conformes à EN 374. Veuillez observer les instructions concernant la perméabilité et le délai de rupture de la matière qui sont fournies par le fournisseur de gants. Prendre également en considération les conditions locales spécifiques dans lesquelles le produit est utilisé, telles que le risque de coupures, d'abrasion et le temps de contact. Les gants de protection doivent être remplacés dès l'apparition des premières traces d'usure.
Matériel	:	Caoutchouc de fluor
Délai de rupture	:	>= 8 h
Épaisseur du gant	:	0,4 mm

Matériel	:	Viton®
Délai de rupture	:	> 240 min
Épaisseur du gant	:	0,7 mm

Protection des yeux

Conseils	:	Lunettes de protection

Protection de la peau et du corps

Conseils	:	Vêtement de protection résistant aux solvants

Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

Conseils généraux	:	Ne pas déverser dans les eaux de surface ou dans les égouts. Éviter la pénétration dans le sous-sol. En cas de pollution de cours d'eau, lacs ou égouts, informer les autorités compétentes conformément aux dispositions locales. Prévenir les autorités locales si des fuites significatives ne peuvent pas être contenues.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Forme	:	liquide
État physique	:	liquide
Couleur	:	incolore
Odeur	:	aromatique
Seuil olfactif	:	1,77 ppm
Point/intervalle de fusion	:	-95 °C
Point/intervalle d'ébullition	:	110 - 111 °C
Inflammabilité (solide, gaz)	:	Le produit est un liquide, voir section 9.2.
Limite d'explosivité, supérieure / Limite	:	7,1 %(V)

d'inflammabilité supérieure		
Limite d'explosivité, inférieure / Limite d'inflammabilité inférieure	:	1,2 %(V)
Point d'éclair	:	4 °C
Température d'auto-inflammation	:	480 - 536 °C
Température de décomposition	:	Donnée non disponible
Température de décomposition auto-accélérée (TDAA)	:	Donnée non disponible
pH	:	Non applicable
Viscosité		
Viscosité, dynamique	:	0,6 mPa.s (20 °C)
Viscosité, cinématique	:	0,63 mm2/s (25 °C)
Temps d'écoulement	:	Donnée non disponible
Solubilité(s)		
Hydrosolubilité	:	0,5 g/l (15 °C)
Solubilité dans d'autres solvants	:	Donnée non disponible
Taux de dissolution	:	Donnée non disponible
Coefficient de partage: n-octanol/eau	:	log Pow: 2,65 (mesuré)
Stabilité de la dispersion	:	Donnée non disponible
Pression de vapeur	:	30 - 35 hPa (20 °C)
Densité relative	:	Donnée non disponible
Densité	:	0,871 g/cm3 (15 °C)
Masse volumique apparente	:	Donnée non disponible
Densité de vapeur relative	:	3,1
Caractéristiques de la particule		
Donnée non disponible		

9.2 Autres informations

Explosifs	:	Le produit n'est pas explosif La formation des mélanges explosifs d'air et vapeur est possible.

Propriétés comburantes	:	Non comburant
Inflammabilité (liquides)	:	Liquide et vapeurs très inflammables.
Taux d'évaporation	:	5 Méthode: DIN 53170 (ether = 1)
Poids moléculaire	:	92,14 g/mol

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Conseils : Pas de décomposition si le produit est entreposé et utilisé selon les prescriptions.

10.2. Stabilité chimique

Conseils : Stable dans les conditions recommandées de stockage.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Réactions dangereuses : Des vapeurs peuvent former un mélange explosif avec l'air. Forme un mélange de détonation de l'acide nitrique.

10.4. Conditions à éviter

Conditions à éviter : Chaleur, flammes et étincelles.Éviter une exposition directe au soleil.

10.5. Matières incompatibles

Matières à éviter : Oxydants forts, Acides forts, Bases fortes. Composés halogénés

10.6. Produits de décomposition dangereux

Produits de décomposition dangereux : En cas d'incendie: Oxydes de carbone, Hydrocarbures, Aldéhydes

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

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

Composant:	toluène	No.-CAS 108-88-3
Toxicité aiguë		
Oral(e)		
DL50	:	5580 mg/kg (Rat, mâle) (OCDE ligne directrice 401)

Inhalation

CL50	:	28,1 mg/l (Rat, mâle et femelle; 4 h; vapeur) (OCDE ligne directrice 403)
CL50	:	25,7 mg/l (Rat, mâle; 4 h; vapeur) (OCDE ligne directrice 403)
CL50	:	30 mg/l (Rat, femelle; 4 h; vapeur) (OCDE ligne directrice 403)

Dermale

DL50	:	> 5000 mg/kg (Lapin, mâle)

Irritation

Peau

Résultat	:	Irritant pour la peau. (Lapin) (OCDE ligne directrice 404)Dangereux par absorbtion à travers la peau.

Yeux

Résultat	:	Pas d'irritation des yeux (Lapin) (OCDE ligne directrice 405)

Sensibilisation

Résultat	:	non sensibilisant(e) (Test de Maximalisation; Cochon d'Inde) (OCDE ligne directrice 406)

Effets CMR

Propriétés CMR

Cancérogénicité	:	Les tests sur les animaux n'ont montré aucun effet cancérigène.
Mutagénicité	:	Les tests in vitro n'ont pas montré des effets mutagènes Les tests in vivo n'ont pas montré d'effets mutagènes
Tératogénicité	:	Les expérimentations animales démontrent des effets tératogènes. Susceptible de nuire au fœtus.
Toxicité pour la reproduction	:	Les tests sur les animaux n'ont montré aucun effet sur la fertilité.

Toxicité pour un organe cible spécifique

Exposition unique

Inhalation	:	Organes cibles: Système nerveux centralPeut provoquer somnolence ou vertiges.

Exposition répétée

Inhalation	:	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

Autres propriétés toxiques
Danger par aspiration

Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.,

11.2. Informations sur les autres dangers

Données pour le produit		
Propriétés perturbant le système endocrinien		
Evaluation	:	Aucune information disponible sur les propriétés de perturbation endocrinienne pour la santé humaine.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

Composant:	toluène	No.-CAS 108-88-3
Toxicité aiguë		
Poisson		
CL50	:	5,5 mg/l (Oncorhynchus kisutch (saumon argenté); 96 h) (Essai en dynamique)
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques		
CL50	:	3,78 mg/l (Ceriodaphnia dubia (puce d'eau); 48 h) (US-EPA)
algue		
CE50	:	134 mg/l (Chlamydomonas angulosa; 3 h)
Bactérie		
CE50	:	84 mg/l (Nitrosomonas sp; 24 h)

Toxicité chronique
Poisson
NOEC : 1,39 mg/l (Oncorhynchus kisutch (saumon coho); 40 jr)
Invertébrés aquatiques
NOEC 0,74 mg/l (Ceriodaphnia dubia (puce d'eau); 7 jr)

12.2. Persistance et dégradabilité

Données pour le produit		
Persistance et dégradabilité		
Persistance		
Résultat	:	Le produit est insoluble et flotte sur l'eau. Le produit s'évapore facilement de la surface de l'eau.
Résultat	:	

Composant:	toluène	No.-CAS 108-88-3
Persistance et dégradabilité		
Persistance		
Résultat	:	Oxydation photochimique rapide à l'air.
Biodégradabilité		
Résultat	:	86 % (Durée d'exposition: 20 jr)Facilement biodégradable.

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Composant:	toluène	No.-CAS 108-88-3
Bioaccumulation		
Résultat	:	log Kow 2,73 (20 °C; pH 7)
	:	BCF: 90; Le produit a la basse bioaccumulation de potentiel.

12.4. Mobilité dans le sol

Composant:	toluène	No.-CAS 108-88-3
Mobilité		

Eau	:	Flotte sur l'eau.
Sol	:	Mobile dans les sols

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Données pour le produit
Résultats des évaluations PBT et vPvB

Résultat	:	Cette substance/ce mélange ne contient aucun ingrédient considéré comme persistant, bio-accumulable et toxique (PBT), ou très persistant et très bio-accumulable (vPvB) à des niveaux de 0,1% ou plus.

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Données pour le produit		
Potentiel de perturbation endocrinienne	:	Aucune information disponible sur les propriétés de perturbation endocrinienne pour l'environnement.

12.7. Autres effets néfastes

Composant:	toluène	No.-CAS 108-88-3
Information écologique supplémentaire		

Résultat	:	Ne pas déverser dans les eaux de surface ou dans les égouts. Éviter la pénétration dans le sous-sol.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Produit	:	L'élimination avec les déchets normaux n'est pas permise. Une élimination comme déchet spécial est nécessaire conformément à la réglementation locale. Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts. Contacter les services d'élimination de déchets. Ce produit doit être éliminé ou valorisé conformément à la directive 2008/98/CE relative aux déchets, telle que modifiée en dernier lieu.
Emballages contaminés	:	Les emballages contaminés, entièrement vidés de leur contenu, peuvent être recyclés après un nettoyage approprié. Si le recyclage n'est pas possible, éliminer conformément aux réglementations locales. Ne pas brûler les fûts vides ni les exposer au chalumeau. Risque d'explosion.
Numéro européen d'élimination des déchets	:	Un numéro de code déchet selon l'ordonnance sur les mouvements de déchets (OMoD) ne peut être défini pour ce produit. Cette attribution est dictée par l'utilisation prévue du produit par l'utilisateur final. Le code déchet est établi en consultation avec l'entreprise d'élimination, par exemple:

Brenntag Schweizerhall SA
Lohnmatte 1
4573 Lohn-Ammannsegg
Suisse
Téléphone : +41 58 344 84 00
infolohn@brenntag.ch

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification

1294

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

ADR : TOLUÈNE
RID : TOLUÈNE
IMDG : TOLUENE

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

ADR-Classe	: 3
(Étiquettes; Code de classification; Numéro d'identification du danger; Code de restriction en tunnels)	3; F1; 33; (D/E)
RID-Classe	: 3
(Étiquettes; Code de classification; Numéro d'identification du danger)	3; F1; 33
IMDG-Classe	: 3
(Étiquettes; No EMS)	3; F-E, S-D

14.4. Groupe d'emballage

ADR : II
RID : II
IMDG : II

14.5. Dangers pour l'environnement

Dangereux pour l'environnement selon l'ADR	: non
Dangereux pour l'environnement selon RID	: non
Polluant marin selon le code IMDG	: non

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Non applicable

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

Non applicable pour le produit tel qu'il est fourni.

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

Données pour le produit

CPID	:	295906-27
Seuils quantitatifs OPAM	:	20.000 kg (2015 déterminée par RS814.012 Ann. 1 ch. 4)
Ordonnance sur la protection de l'air	:	OPair (CH): Chap. 72 - classe 2

Ordonnance sur la réduction des risques liés aux produits chimiques:

Annexe	:	Annexe 1.10: Substances cancérogènes, mutagènes et toxiques pour la reproduction Annexe 1.11: Substances liquides dangereuses Annexe 1.12: Benzène et homologues
Autres réglementations	:	Article 4 alinéa 4 Ordonnance sur la protection des jeunes travailleurs (OLT 5, RS 822.115) et Article 5 et 6 Ordonnance du DEFR sur les travaux dangereux pour les jeunes (822.115.2) : Les jeunes en formation professionnelle initiale ne peuvent travailler avec ce produit (cette substance / cette préparation) que si cela est prévu dans l'ordonnance de formation professionnelle pour atteindre les buts de formation et que si les conditions du plan de formation et les limites d'âge applicables soient respectées. Les jeunes qui ne suivent pas de formation professionnelle initiale ne peuvent pas travailler avec ce produit (cette substance / cette préparation). Sont réputés jeunes gens les travailleurs des deux sexes âgés de moins de 18 ans. Article 13 Ordonnance sur la protection de la maternité (RS 822.111.52): Les femmes enceintes et les mères qui allaitent ne peuvent entrer en contact avec ce produit (cette substance / cette préparation) dans le cadre de leur travail que lorsque qu'il est établi sur la base d'une analyse de risques au sens de l'art. 63 OLT 1 (RS 822.111) qu'aucune menace concrète pour la santé de la mère et de l'enfant n'est présente ou que celle-ci peut être exclue grâce à des mesures de protection appropriées.

Composant: toluène No.-CAS 108-88-3

UE. Règlement UE n ° 649/2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux	:	; La substance / mélange ne relève pas de cette législation.

Règlement (CE) 273/2004, précurseurs de drogues, Catégorie	:	Les substances réglementées du code de la nomenclature combinée (NC): , 2902 30 00
EU. REACH, Annexe XVII, Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances dangereuses et de certains mélanges et articles dangereux.	:	Point n°: , 40; Listé Point n°: , 3; Listé Point n°: , 48; Listé Numéro CE : , 203-625-9
Règlement (CE) N° 1223/2009 relatif aux produits cosmétiques, Annexe III: Liste des substances que les produits cosmétiques ne peuvent contenir en dehors des restrictions prévues	:	Numéro de réference: 185; Listé
Directive EU. 2012/18/EU (SEVESO III) Annexe I	:	Exigences palier inférieur: 5.000 tonnes; Partie 1: Catégories de substances dangereuses; P5c: Liquides inflammables, catégories 2 ou 3 pas couverts par P5a et P5b, L'information fournie est valide si le produit est stocké en dessous du point d'ébullition et à pression de 1013hPa. Exigences du palier supérieur: 50.000 tonnes; Partie 1: Catégories de substances dangereuses; P5c: Liquides inflammables, catégories 2 ou 3 pas couverts par P5a et P5b, L'information fournie est valide si le produit est stocké en dessous du point d'ébullition et à pression de 1013hPa.

État actuel de notification toluène:

Source réglementaire	Notification	Numéro de notification
AICS	OUI	
DCS (JP)	OUI	(3)-60
DCS (JP)	OUI	(3)-2
DSL	OUI	
EINECS	OUI	203-625-9
ENCS (JP)	OUI	(3)-2

IECSC	OUI	
INSQ	OUI	
ISHL (JP)	OUI	(3)-2
ISHL (JP)	OUI	2-(8)-869
JEX (JP)	OUI	(3)-2
KECI (KR)	OUI	97-1-298
KECI (KR)	OUI	KE-33936
NZIOC	OUI	HSR001227
ONT INV	OUI	
PICCS (PH)	OUI	
TCSI	OUI	
TH INV	OUI	55-1-00534
TH INV	OUI	2902.30
TH INV	OUI	3824.90
TSCA	OUI	
VN INVL	OUI	

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Une Évaluation de la Sécurité Chimique a été faite pour cette substance.

RUBRIQUE 16: Autres informations

Texte complet des Phrases-H citées dans les sections 2 et 3.

H225	Liquide et vapeurs très inflammables.
H304	Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H336	Peut provoquer somnolence ou vertiges.
H361d	Susceptible de nuire au fœtus.
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Texte intégral des notes visées à l'article 3.

Abréviations et acronymes

AU AIICL	Australie. Liste de la Loi sur les produits chimiques industriels (AIIC)
FBC	facteur de bioconcentration
DBO	demande biochimique en oxygène
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	classification, étiquetage et emballage
CMR	cancérogène, mutagène ou toxique pour la reproduction
DCO	demande chimique en oxygène
DNEL	dose dérivée sans effet

DSL	Canada. Loi sur la protection de l'environnement, Liste intérieure des substances
EINECS	Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes
ELINCS	liste européenne des substances chimiques notifiées
ENCS (JP)	Japon. Liste des lois Kashin-Hou
SGH	système général harmonisé pour la classification et l'étiquetage des produits chimiques
IECSC	Chine. Inventaire des substances chimiques existantes
INSQ	Mexique. Inventaire national des substances chimiques
ISHL (JP)	Japon. Inventaire de la sécurité et de la santé au travail
KECI (KR)	Corée. Inventaire des produits chimiques existants
CL50	concentration létale médiane
LOAEC	concentration minimale avec effet nocif observé
LOAEL	dose minimale avec effet nocif observé
LOEL	dose minimale avec effet observé
NDSL	Canada. Loi sur la protection de l'environnement. Liste extérieure des substances
NLP	ne figure plus sur la liste des polymères
NOAEC	concentration sans effet nocif observé
NOAEL	dose sans effet nocif observé
NOEC	concentration sans effet observé
NOEL	dose sans effet observé
NZIOC	Nouvelle-Zélande. Inventaire des produits chimiques
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
LEP	limite d'exposition professionnelle
ONT INV	Canada. Liste d'inventaire de l'Ontario
PBT	persistant, bioaccumulable et toxique
PHARM (JP)	Japon. Liste des pharmacopées
PICCS (PH)	Philippines. Inventaire des produits chimiques et des substances chimiques
PNEC	concentration prédite sans effet
N° REACH Autor.	REACH - Numéro d'autorisation
N° REACH ConsDemAutor.	REACH - Numéro de consultation sur des demandes d’autorisation
N° UK REACH Autor.	UK REACH - Numéro d'autorisation
N° UK REACH ConsDemAutor.	UK REACH - Numéro de consultation sur des demandes d’autorisation
UK REACH-Reg.No	UK REACH Registration Number
STOT	toxicité spécifique pour certains organes cibles
SPM	Microparticules de polymère synthétique
SVHC	substance extrêmement préoccupante
TCSI	Taïwan. Inventaire des produits chimiques existants

TH INV	Thaïlande. Inventaire des produits chimiques existants de la FDA
TSCA	USA. Loi sur le contrôle des substances toxiques
UVCB	substances de composition inconnue ou variable, produits de réaction complexes ou matières biologiques
VN INVL	Viêt Nam. Inventaire national des produits chimiques

Information supplémentaire

Les principales références bibliographiques et sources de données	:	Des informations de notre (nos) fournisseur(s) et données issues de la base des substances enregistrées de l'Agence Européenne des Produits Chimiques (ECHA) ont été utilisées pour créer la présente fiche de données de sécurité.
Méthodes usitées pour la classification	:	La classification des dangers pour la santé humaine, physique ou chimique et les dangers environnementaux sont dérivés de la combinaison de méthodes de calcul et si possible de données de test.
Informations de formation	:	Les travailleurs doivent être formés régulièrement à la manipulation sûre des produits basé sur les informations fournies dans la Fiche de Données de Sécurité et les conditions locales de la zone de travail. Les réglementations nationales pour la formation des travailleurs à la manipulation de produits dangereux doivent être également respectées.
Autres informations	:	Les informations contenues dans cette fiche de données de sécurité sont basées sur l'état de nos connaissances, à la date indiquée. Les informations données dans la présente fiche doivent être considérées comme une description des exigences sécurité concernant le produit, elles ne doivent pas être considérées comme une garantie ou une spécification qualité et n'ont pas de valeur contractuelle sur les propriétés de celui-ci. Les informations contenues dans cette fiche de données de sécurité concernent le produit spécifiquement désigné, et ne peuvent pas être valides s'agissant du produit associé à un autre produit ou à un procédé, à moins que cela soit spécifié dans le texte du présent document.

|| Indique la section remise à jour.

N°.	Titre	N° REACH Autor./ N° REACH ConsDemAutor.	Groupe d'utilisateurs principaux (SU)	Secteur d'utilisation (SU)	Catégorie de produit (PC)	Catégorie de procédé (PROC)	Catégorie de rejet dans l'environnement (ERC)	Catégorie d'article (AC)	Spécification
1	Fabrication de la substance	NA	3	8, 9	NA	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 15	1	NA	ES642
2	Distribution de la substance	NA	3	8, 9	NA	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 15	1, 2	NA	ES1679
3	Formulation & (re)conditionnement des substances et mélanges	NA	3	10	NA	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 14, 15	2	NA	ES1689
4	Utilisation dans la production et la transformation du caoutchouc	NA	3	8, 9, 10	NA	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8a, 8b, 13, 14	4, 6d	NA	ES747
5	Utilisation dans les revêtements	NA	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 15	4	NA	ES696
6	Utilisation dans les revêtements	NA	21	NA	1, 4, 8, 9a, 9b, 9c, 15, 18, 23, 24, 31	NA	8a, 8d	NA	ES671
7	Utilisation dans les revêtements	NA	22	NA	NA	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 10, 11, 13, 15, 19	8a, 8d	NA	ES656
8	Utilisation dans les agents de nettoyage	NA	3	10	NA	2, 3, 4, 7, 8a, 8b, 10, 13	4	NA	ES707
9	Utilisation dans les agents de nettoyage	NA	22	NA	NA	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 10, 11, 13	8a, 8d	NA	ES717
10	Utilisation dans les liants et agents de libération	NA	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8b, 10, 13, 14	4, 5	NA	ES731
11	Utilisation dans les liants et agents de libération	NA	22	NA	NA	1, 2, 3, 4, 6, 8a, 8b, 10, 11, 14	8a, 8d	NA	ES733
12	Utilisation dans le carburant	NA	3	10	NA	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 16	7	NA	ES735
13	Utilisation dans le carburant	NA	22	NA	NA	1, 2, 3, 8a, 8b, 16	9a, 9b	NA	ES737
14	Utilisation comme fluide fonctionnel	NA	3	8, 9	NA	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9	7	NA	ES739
15	Utilisation comme	NA	22	NA	NA	1, 2, 3,	9a, 9b	NA	ES741

	fluide fonctionnel					8a, 9, 20			
16	Utilisation dans des laboratoires	NA	3	NA	NA	10, 15	2, 4	NA	ES743
17	Utilisation dans des laboratoires	NA	22	NA	NA	10, 15	8a, 8d	NA	ES745
18	Utilisation dans des opérations de forage et de production en champs pétroliers et gaziers	NA	3	10	NA	1, 2, 3, 4, 8a, 8b	4	NA	ES729
19	Utilisation en tant qu'intermédiaire	NA	3	8, 9	NA	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 15	6a	NA	ES648
20	Utilisation dans des applications pour la route et la construction	NA	22	NA	NA	8a, 8b, 9, 10, 11, 13	8d, 8f	NA	ES9219

1. Titre court du scénario d'exposition 1: Fabrication de la substance	
Groupes d'utilisateurs principaux	SU 3: SU3
Secteurs d'utilisation finale	SU8: Fabrication de substances chimiques en vrac, à grande échelle (y compris les produits pétroliers) SU9: Fabrication de substances chimiques fines
Catégories de processus	PROC1: Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable PROC2: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC3: Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) PROC4: Production chimique présentant des opportunités d'exposition PROC8a: Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées. PROC8b: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées PROC15: Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC1: Fabrication de substances
Activité	Fabrication de substance. Inclut recyclage/récupération, transfert de matériaux, stockage, échantillonnage, activités de laboratoire associées, maintenance et chargement (incluant les vaisseaux/péniches de la marine, véhicules routiers/wagons et container en vrac).

2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC1		
La substance est une structure unique, Facilement biodégradable. , ESVOC spERC 1.1v1 a été utilisé pour évaluer l'exposition de l'environnement.		
Quantité utilisée	Quantités régionales d'utilisation:	3 Million de tonnes/an
	Fraction du tonnage de l'UE utilisée dans la région:	0,1
	Quantités régionales d'utilisation (tonnes/année):	300000
	La partie du tonnage régional utilisée localement:	1
	Tonnage annuel du site	300000
Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Facteur de Dilution (Rivière)	40
	Facteur de Dilution (Zones Côtières)	100
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement	Nombre de jours d'émission par année	300
	Facteur d'Emission ou de Libération: Air	0,5 %
	Facteur d'Emission ou de Libération: Eau	0,01 %
	Facteur d'Emission ou de Libération: Sol	0,01 %
	rejet initial avant les mesures de gestion des risques, .	
Conditions techniques et mesures au niveau du procédé pour prévenir les dégagements	Eau	Traitement des eaux usées sur site (avant leur rejet dans l'eau), pour atteindre le niveau exigé de nettoyage de (%):, Si rejet dans la station

Conditions techniques et mesures sur-site pour réduire ou limiter les dégagements, les émissions dans l'air et les décharges dans le sol Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements à partir du site		d'épuration domestique, aucun traitement secondaire des eaux usées n'est nécessaire., Le risque lié à l'exposition environnementale est induit par les micro-organismes utilisés pour le traitement des eaux usées., Empêcher l'évacuation de substances non dissoutes vers la SEEU du site ou les récupérer dans la station. (Dégradation-effectivité: 93,3 %)
	Air	Traiter les émissions dans l'air pour fournir une élimination type (ou réduction) (Efficacité: 90 %)
	Sol	Ne pas épandre de boues industrielles sur les sols naturels.
	Les pratiques courantes varient selon les sites d'où l'utilisation d'estimations prudentes de rejets issus des processus.	
Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées	Type de Station de Traitement des Eaux Usées	Station municipale de traitement des eaux usées
	Débit de l'effluent de la station de traitement des eaux usées	2.000 m3/d
	Pourcentage retiré des eaux usées	93,3 %
	Traitement des Boues	Les boues d'épuration devraient être incinérées, confinées ou traitées.
Conditions et mesures en relation avec le traitement externe des déchets en vue de leur élimination	Traitement des déchets	Au cours de sa fabrication aucun déchet de la substance n'est généré.
Conditions et mesures en relation avec la récupération externe des déchets	Méthodes de Récupération	Au cours de sa fabrication aucun déchet de la substance n'est généré.
2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15		
Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	liquide
	Pression de vapeur	0,5 - 10 kPa
	Température et pression standard	
Fréquence et durée d'utilisation	Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures	
Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs	On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante .	
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion à partir de la source vers le travailleur	Stockage	recommandé : Eviter l'échantillonnage par prélèvement manuel par trempage. Assurer une ventilation par extraction aux points de transfert de matière et aux autres ouvertures.(PROC2)
	Expositions générales (systèmes fermés) avec une collection d'échantillons	recommandé : Manipuler la substance à l'intérieur d'un système pour l'essentiel fermé équipé d'une ventilation par extraction. Assurer un bon niveau de ventilation générale ou

		contrôlée (renouvellement d'air de 5 à 15 fois par heure). S'assurer que les transferts de matière se font sous confinement ou sous une ventilation à extraction.(PROC2)
	Expositions générales (systèmes fermés)	recommandé : Assurer un bon niveau de ventilation générale ou contrôlée (renouvellement d'air de 5 à 15 fois par heure).(PROC3)
	Nettoyage et maintenance de l'équipement	Vidanger le système avant le rodage ou la maintenance de l'équipement. recommandé : Assurer un bon niveau de ventilation générale ou contrôlée (renouvellement d'air de 5 à 15 fois par heure). Assurer une ventilation par aspiration au niveau des points d'émission. Nettoyer immédiatement les déversements. Conserver les résidus de vidange dans un stockage fermé hermétiquement dans l'attente de leur élimination ou pour un recyclage ultérieur.(PROC8a)
	Transferts de matière en vrac Systèmes ouverts Systèmes clos Méthode d'échantillonnage	Assurer un bon niveau de ventilation générale ou contrôlée (renouvellement d'air de 5 à 15 fois par heure). recommandé : Nettoyer les lignes de transfert avant débranchement.(PROC8b)
	Activités de laboratoire	recommandé : Manipuler dans une hotte aspirante ou sous une ventilation à extraction.(PROC15)
Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions	Transferts de matière en vrac Systèmes ouverts Systèmes clos Méthode d'échantillonnage	S'assurer que les employés sont formés pour réduire les expositions dans toute la mesure du possible.(PROC8b)
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé	Expositions générales	recommandé : Porter des gants adaptés répondant à la norme EN374.(PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15)

3. Estimation de l'exposition et référence de sa source

Environnement

ESVOC SPERC 1.1.v1: EUSES 2.1

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Compartiment	Valeur	Niveau d'exposition	RCR
ESVOC SPERC 1.1.v1	---	---	Utilisation maximale en sécurité par site	4070000 kg / jour	---
ESVOC SPERC 1.1.v1	---	Eau douce	PEC	0,0852mg/l	0,125
ESVOC SPERC 1.1.v1	---	Sédiment d'eau douce	PEC	0,0336Poids humide mg / kg	0,0495

ESVOC SPERC 1.1.v1	---	Eau de mer	PEC	0,446mg/l	0,125
ESVOC SPERC 1.1.v1	---	Sédiment marin	PEC	0,176Poids humide mg / kg	0,0494
ESVOC SPERC 1.1.v1	---	Sol	PEC	0,0655Poids humide mg / kg	0,0257
ESVOC SPERC 1.1.v1	---	STP	PEC	3,35mg/l	0,246

Travailleurs

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15: Modèle ECETOC TRA v2

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Voies d'exposition	Niveau d'exposition	RCR
PROC1	---	Exposition cutanée des travailleurs.	0,34mg/kg/jour	0
PROC1	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	0,01ppm	0
PROC1	---	Toutes les voies	---	0
PROC2	---	Exposition cutanée des travailleurs.	1,37mg/kg/jour	0
PROC2	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	10ppm	0,20
PROC2	---	Toutes les voies	---	0,20
PROC3	---	Exposition cutanée des travailleurs.	0,34mg/kg/jour	0
PROC3	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	25ppm	0,49
PROC3	---	Toutes les voies	---	0,49
PROC4	---	Exposition cutanée des travailleurs.	6,86mg/kg/jour	0,02
PROC4	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	25ppm	0,39
PROC4	---	Toutes les voies	---	0,41
PROC8a	---	Exposition cutanée des travailleurs.	0,14mg/kg/jour	0
PROC8a	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	10ppm	0,2
PROC8a	---	Toutes les voies	---	0,2
PROC8b	---	Exposition cutanée des travailleurs.	6,86mg/kg/jour	0,02
PROC8b	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	15ppm	0,29
PROC8b	---	Toutes les voies	---	0,31
PROC15	---	Exposition cutanée des travailleurs.	0,34mg/kg/jour	0
PROC15	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	10ppm	0,2
PROC15	---	Toutes les voies	---	0,2

4. Conseils à l'Utilisateur en Aval pour évaluer s'il travaille dans les limites définies par le

Scénario d'Exposition

Environnement
Le guide est basé sur des conditions opérationnelles hypothétiques qui peuvent ne pas être applicables à tous les sites ; par conséquent, un étalonnage (scaling) peut être nécessaire pour définir des mesures de gestion des risques appropriées et propres à un site donné.
L'efficacité d'épuration des eaux usées requise peut être atteinte au moyen de technologies sur site/hors site, soit seules soit associées.
L'efficacité d'épuration de l'air requise peut être atteinte au moyen de technologies sur site, soit seules soit associées.
Des informations plus détaillées relatives à l'étalonnage (scaling) et aux technologies de contrôle sont fournies dans la fiche d'orientation SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).
Santé
Lorsque d'autres mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles sont adoptées, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont maitrisés au moins jusqu'à des niveaux équivalents.

Conseil supplémentaire de bonne pratique en plus de l'Evaluation de la Sécurité Chimique selon REACH

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-oeuvre.
Il est conseillé aux utilisateurs de tenir compte des limites d'exposition professionnelles nationales ou autres valeurs équivalentes

1. Titre court du scénario d'exposition 2: Distribution de la substance		
Groupes d'utilisateurs principaux	SU 3: SU3	
Secteurs d'utilisation finale	SU8: Fabrication de substances chimiques en vrac, à grande échelle (y compris les produits pétroliers) SU9: Fabrication de substances chimiques fines	
Catégories de processus	PROC1: Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable PROC2: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC3: Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) PROC4: Production chimique présentant des opportunités d'exposition PROC8a: Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées. PROC8b: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées PROC9: Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) PROC15: Utilisation en tant que réactif de laboratoire	
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC1: Fabrication de substances ERC2: Formulation de préparations	
Activité	Chargement (y compris dans des navires/barges, wagons/camions et GRV) et reconditionnement (y compris en fûts et petits conteneurs) de la substance, y compris son échantillonnage, son stockage, son déchargement, sa distribution et les activités de laboratoire associées.	
2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC1, ERC2		
La substance est une structure unique, Facilement biodégradable. , ESVOC spERC 1.1b.v1 a été utilisé pour évaluer l'exposition environnementale.		
Quantité utilisée	Quantité utilisée dans l'UE (tonnes/an)	3 Million de tonnes/an
	Fraction du tonnage de l'UE utilisée dans la région:	0,1
	Quantités régionales d'utilisation (tonnes/année):	300000
	La partie du tonnage régional utilisée localement:	1
	Tonnage annuel du site	300000
Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Facteur de Dilution (Rivière)	10
	Facteur de Dilution (Zones Côtières)	100
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement	Nombre de jours d'émission par année	300
	Facteur d'Emission ou de Libération: Air	0,01 %
	Facteur d'Emission ou de Libération: Eau	0,001 %
	Facteur d'Emission ou de Libération: Sol	0,001 %
	rejet initial avant les mesures de gestion des risques, .	
Conditions techniques et mesures	Air	Traiter les émissions dans l'air pour fournir une

au niveau du procédé pour prévenir les dégagements Conditions techniques et mesures sur-site pour réduire ou limiter les dégagements, les émissions dans l'air et les décharges dans le sol Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements à partir du site		élimination type (ou réduction) (Efficacité: 90 %)
	Eau	Traiter les eaux usées sur site (avant la réception les eaux de déchargement) pour assurer l'élimination (ou réduction) nécessaire. (Dégradation-effectivité: 93,3 %)
	Sol	Ne pas épandre de boues industrielles sur les sols naturels.
	Les pratiques courantes varient selon les sites d'où l'utilisation d'estimations prudentes de rejets issus des processus.	
Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées	Type de Station de Traitement des Eaux Usées	Station municipale de traitement des eaux usées
	Débit de l'effluent de la station de traitement des eaux usées	2.000 m3/d
	Pourcentage retiré des eaux usées	93,3 %
Conditions et mesures en relation avec le traitement externe des déchets en vue de leur élimination	Traitement des déchets	Le traitement externe et l'élimination des déchets devraient se conformer aux règlementations locale et/ou nationale en vigueur.
Conditions et mesures en relation avec la récupération externe des déchets	Méthodes de Récupération	La récupération externe et le recyclage des déchets devraient se conformer aux règlementations locale et/ou nationale en vigueur.
2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15		
Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	liquide
	Pression de vapeur	0,5 - 10 kPa
	Température et pression standard	
Fréquence et durée d'utilisation	Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures	
Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs	On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante .	
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion à partir de la source vers le travailleur	Méthode d'échantillonnage	recommandé : Eviter l'échantillonnage par prélèvement manuel par trempage.(PROC2)
	Stockage	recommandé : Mettre l'entrepôt de masse en plein air.(PROC2)
	Expositions générales (systèmes ouverts)	recommandé : Nettoyer les lignes de transfert avant débranchement.(PROC4)
	Nettoyage et maintenance de l'équipement	Vidanger et laver à grande eau le système avant d'ouvrir ou d'opérer sur l'équipement. recommandé : Transfert via des lignes fermées. Appliquer les procédures d'entrée dans le récipient y compris l'utilisation d'une conduite d'air forcée. Conserver les résidus de vidange dans un stockage fermé hermétiquement dans l'attente de leur élimination ou pour un recyclage ultérieur.(PROC8a)

	Transferts de matière en vrac Systèmes ouverts Systèmes clos	recommandé : Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 renouvellements d'air par heure). Nettoyer les lignes de transfert avant débranchement.(PROC8b)
	Remplissage de fûts et de petits conditionnements	Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 renouvellements d'air par heure). recommandé : Nettoyer les lignes de transfert avant débranchement. Fournir un bon niveau de ventilation contrôlée (10 à 15 changements d'air par heure) Remettre les couvercles sur les conteneurs immédiatement après utilisation. Nettoyer immédiatement les déversements.(PROC9)
	Activités de laboratoire	recommandé : Manipuler dans une hotte aspirante ou sous une ventilation à extraction.(PROC15)
Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions	Transferts de matière en vrac Systèmes ouverts Systèmes clos	S'assurer que les employés sont formés pour réduire les expositions dans toute la mesure du possible.(PROC8b)
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé	Expositions générales	recommandé : Porter des gants adaptés répondant à la norme EN374.(PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15)

3. Estimation de l'exposition et référence de sa source

Environnement

ESVOC SPERC 1.1b.v1: EUSES 2.1.1

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Compartiment	Valeur	Niveau d'exposition	RCR
ESVOC SPERC 1.1b.v1	---	---	Utilisation maximale en sécurité par site	13600000 kg / jour	---
ESVOC SPERC 1.1b.v1	---	Eau douce	PEC	0,0349mg/l	0,0514
ESVOC SPERC 1.1b.v1	---	Sédiment d'eau douce	PEC	0,183Poids humide mg / kg	0,0514
ESVOC SPERC 1.1b.v1	---	Eau de mer	PEC	0,00348mg/l	0,00511
ESVOC SPERC 1.1b.v1	---	Sédiment marin	PEC	0,0182Poids humide mg / kg	0,00511
ESVOC SPERC 1.1b.v1	---	Sol	PEC	0,166Poids humide mg / kg	0,0653
ESVOC SPERC 1.1b.v1	---	STP	PEC	0,335mg/l	0,0246

Travailleurs

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15: Modèle ECETOC TRA v2

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Voies d'exposition	Niveau d'exposition	RCR
PROC1	---	Exposition cutanée des travailleurs.	0,34mg/kg/jour	0
PROC1	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	0,01ppm	0
PROC1	---	Toutes les voies	---	0
PROC2	---	Exposition cutanée des travailleurs.	1,37mg/kg/jour	0
PROC2	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	10ppm	0,2
PROC2	---	Toutes les voies	---	0,2
PROC3	---	Exposition cutanée des travailleurs.	0,34mg/kg/jour	0
PROC3	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	25ppm	0,49
PROC3	---	Toutes les voies	---	0,49
PROC4	---	Exposition cutanée des travailleurs.	6,86mg/kg/jour	0,02
PROC4	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	20ppm	0,39
PROC4	---	Toutes les voies	---	0,41
PROC8a	---	Exposition cutanée des travailleurs.	0,14mg/kg/jour	0
PROC8a	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	10ppm	0,2
PROC8a	---	Toutes les voies	---	0,2
PROC8b	---	Exposition cutanée des travailleurs.	6,86mg/kg/jour	0,29
PROC8b	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	15ppm	0,29
PROC8b	---	Toutes les voies	---	0,31
PROC2	---	Exposition cutanée des travailleurs.	1,37mg/kg/jour	0
PROC2	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	10ppm	0,2
PROC2	---	Toutes les voies	---	0,2
PROC15	---	Exposition cutanée des travailleurs.	0,34mg/kg/jour	0
PROC15	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	10ppm	0,2
PROC15	---	Toutes les voies	---	0,2
PROC9	---	Toutes les voies	---	0,70
PROC9	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	35ppm	0,69
PROC9	---	Exposition cutanée des travailleurs.	6,86mg/kg/jour	0,02

4. Conseils à l'Utilisateur en Aval pour évaluer s'il travaille dans les limites définies par le Scénario d'Exposition

Environnement
Le guide est basé sur des conditions opérationnelles hypothétiques qui peuvent ne pas être applicables à tous les sites ; par conséquent, un étalonnage (scaling) peut être nécessaire pour définir des mesures de gestion des risques appropriées et propres à un site donné.
L'efficacité d'épuration des eaux usées requise peut être atteinte au moyen de technologies sur site/hors site, soit seules soit associées.
L'efficacité d'épuration de l'air requise peut être atteinte au moyen de technologies sur site, soit seules soit associées.
Des informations plus détaillées relatives à l'étalonnage (scaling) et aux technologies de contrôle sont fournies dans la fiche d'orientation SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).
Santé
Lorsque d'autres mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles sont adoptées, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont maitrisés au moins jusqu'à des niveaux équivalents.

Conseil supplémentaire de bonne pratique en plus de l'Evaluation de la Sécurité Chimique selon REACH

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-oeuvre.
Il est conseillé aux utilisateurs de tenir compte des limites d'exposition professionnelles nationales ou autres valeurs équivalentes

1. Titre court du scénario d'exposition 3: Formulation & (re)conditionnement des substances et mélanges	
Groupes d'utilisateurs principaux	SU 3: SU3
Secteurs d'utilisation finale	SU 10: Formulation [mélange] de préparations et/ ou reconditionnement (sauf alliages)
Catégories de processus	PROC1: Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable PROC2: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC3: Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) PROC4: Production chimique présentant des opportunités d'exposition PROC5: Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ ou importants) PROC8a: Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées. PROC8b: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées PROC9: Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) PROC14: Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation PROC15: Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC2: Formulation de préparations
Activité	Formulation, conditionnement et reconditionnement de la substance et de ses mélanges au cours d'opérations discontinues ou continues, y compris les opérations de stockage, de transfert de matériaux, de mélangeage, de pastillage, de compression, de granulation, d'extrusion, de conditionnement à grande et petite échelles, d'échantillonnage et de maintenance ainsi que les activités de laboratoire associées.

2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC2		
La substance est une structure unique, Facilement biodégradable. , ESVOC spERC 2.2.v1 a été utilisé pour évaluer l'exposition environnementale.		
Quantité utilisée	Quantité utilisée dans l'UE (tonnes/an)	150000
	Fraction du tonnage de l'UE utilisée dans la région:	0,1
	Quantités régionales d'utilisation (tonnes/année):	15000
	La partie du tonnage régional utilisée localement:	1
	Tonnage annuel du site	15000
Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Facteur de Dilution (Rivière)	10
	Facteur de Dilution (Zones Côtières)	100
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement	Nombre de jours d'émission par année	300
	Facteur d'Emission ou de Libération: Air	2,5 %
	Facteur d'Emission ou de	0,2 %

	Libération: Eau	
	Facteur d'Emission ou de Libération: Sol	0,01 %
	rejet initial avant les mesures de gestion des risques, .	
Conditions techniques et mesures au niveau du procédé pour prévenir les dégagements Conditions techniques et mesures sur-site pour réduire ou limiter les dégagements, les émissions dans l'air et les décharges dans le sol Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements à partir du site	Air	Traiter les émissions dans l'air pour fournir une élimination type (ou réduction) (Efficacité: 0 %)
	Eau	Traiter les eaux usées sur site (avant la réception les eaux de déchargement) pour assurer l'élimination (ou réduction) nécessaire. (Dégradation-effectivité: 93,3 %)
	Les pratiques courantes varient selon les sites d'où l'utilisation d'estimations prudentes de rejets issus des processus.	
Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées	Type de Station de Traitement des Eaux Usées	Station municipale de traitement des eaux usées
	Débit de l'effluent de la station de traitement des eaux usées	2.000 m3/d
	Pourcentage retiré des eaux usées	93,3 %
	Traitement des Boues	Ne pas épandre de boues industrielles sur les sols naturels.
Conditions et mesures en relation avec le traitement externe des déchets en vue de leur élimination	Traitement des déchets	Le traitement externe et l'élimination des déchets devraient se conformer aux règlementations locale et/ou nationale en vigueur.
Conditions et mesures en relation avec la récupération externe des déchets	Méthodes de Récupération	La récupération externe et le recyclage des déchets devraient se conformer aux règlementations locale et/ou nationale en vigueur.
2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15		
Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	liquide
	Pression de vapeur	0,5 - 10 kPa
Fréquence et durée d'utilisation	Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures	
Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs	On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante .	
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion à partir de la source vers le travailleur	Procédés par lot à températures élevées	S'assurer que les transferts de matière se font sous confinement ou sous une ventilation à extraction. Assurer une ventilation par aspiration au niveau des points d'émission.(PROC3)
	Méthode d'échantillonnage	recommandé : Eviter l'échantillonnage par prélèvement manuel par trempage.(PROC3)
	Activités de laboratoire	recommandé : Manipuler dans une hotte aspirante ou sous une ventilation à extraction.(PROC15)
	Opérations de mélange (systèmes ouverts)	Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 renouvellements d'air par heure).

		recommandé : Assurer une ventilation par aspiration au niveau des points d'émission.(PROC5)
	Transferts de matière en vrac	Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 renouvellements d'air par heure). recommandé : Avant débranchement, nettoyer les conduites. S'assurer que les transferts de matière se font sous confinement ou sous une ventilation à extraction. Nettoyer immédiatement les déversements.(PROC8b)
	Manuel Transfert / déversement à partir de conteneurs	Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 renouvellements d'air par heure). recommandé : Assurer une ventilation par aspiration au niveau des points d'émission.(PROC8a)
	Transferts par fûts/ lots	Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 renouvellements d'air par heure). recommandé : Utiliser des pompes pour le fût ou verser avec précaution du conteneur. Assurer une ventilation par aspiration au niveau des points d'émission. Eviter les déversements lorsqu'on retire la pompe.(PROC8b)
	Production ou préparation ou articles par presse à tablettes, compression, extrusion ou pastillage	Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 renouvellements d'air par heure). recommandé : Assurer une ventilation par aspiration au niveau des points d'émission.(PROC14)
Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions	Transferts de matière en vrac	Renvoyer les IBCs ou les citernes au fournisseur pour une ré-utilisation.(PROC8b)
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé	Expositions générales	recommandé : Porter des gants adaptés répondant à la norme EN374.(PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15)

3. Estimation de l'exposition et référence de sa source

Environnement

ESVOC SPERC 2.2.v1: EUSES 2.1.1

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Compartiment	Valeur	Niveau d'exposition	RCR
ESVOC SPERC 2.2.v1	---	---	Utilisation maximale en sécurité par site	67800 kg / jour	---
ESVOC SPERC 2.2.v1	---	Eau douce	PEC	0,336mg/l	0,495
ESVOC SPERC 2.2.v1	---	Sédiment d'eau douce	PEC	1,76Poids humide mg / kg	0,495
ESVOC SPERC 2.2.v1	---	Eau de mer	PEC	0,0336mg/l	0,0495

ESVOC SPERC 2.2.v1	---	Sédiment marin	PEC	0,176Poids humide mg / kg	0,0494
ESVOC SPERC 2.2.v1	---	Sol	PEC	1,67Poids humide mg / kg	0,654
ESVOC SPERC 2.2.v1	---	STP	PEC	3,35mg/l	0,246

Travailleurs

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15: Modèle ECETOC TRA v2

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Voies d'exposition	Niveau d'exposition	RCR
PROC1	---	Exposition cutanée des travailleurs.	0,34mg/kg/jour	0
PROC1	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	0,01ppm	0
PROC1	---	Toutes les voies	---	0
PROC2	---	Exposition cutanée des travailleurs.	1,37mg/kg/jour	0
PROC2	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	10ppm	0,20
PROC2	---	Toutes les voies	---	0,20
PROC3	---	Exposition cutanée des travailleurs.	0,34mg/kg/jour	0
PROC3	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	25ppm	0,49
PROC3	---	Toutes les voies	---	0,49
PROC4	---	Exposition cutanée des travailleurs.	6,86mg/kg/jour	0,02
PROC4	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	20ppm	0,39
PROC4	---	Toutes les voies	---	0,41
PROC5	---	Exposition cutanée des travailleurs.	13,71mg/kg/jour	0,04
PROC5	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	35ppm	0,69
PROC5	---	Toutes les voies	---	0,73
PROC8a	---	Exposition cutanée des travailleurs.	13,71mg/kg/jour	0,04
PROC8a	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	35ppm	0,69
PROC8a	---	Toutes les voies	---	0,73
PROC8b	---	Exposition cutanée des travailleurs.	6,86mg/kg/jour	0,02
PROC8b	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	35ppm	0,69
PROC8b	---	Toutes les voies	---	0,73
PROC9	---	Exposition cutanée des travailleurs.	6,86mg/kg/jour	0,02
PROC9	---	Exposition des	35ppm	0,69

		travailleurs par inhalation.		
PROC9	---	Toutes les voies	---	0,73
PROC14	---	Exposition cutanée des travailleurs.	3,43mg/kg/jour	0,01
PROC14	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	35ppm	0,69
PROC14	---	Toutes les voies	---	0,70
PROC15	---	Exposition cutanée des travailleurs.	0,34mg/kg/jour	0
PROC15	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	10ppm	0,20
PROC15	---	Toutes les voies	---	0,20

4. Conseils à l'Utilisateur en Aval pour évaluer s'il travaille dans les limites définies par le Scénario d'Exposition

Environnement
Le guide est basé sur des conditions opérationnelles hypothétiques qui peuvent ne pas être applicables à tous les sites ; par conséquent, un étalonnage (scaling) peut être nécessaire pour définir des mesures de gestion des risques appropriées et propres à un site donné.
L'efficacité d'épuration des eaux usées requise peut être atteinte au moyen de technologies sur site/hors site, soit seules soit associées.
L'efficacité d'épuration de l'air requise peut être atteinte au moyen de technologies sur site, soit seules soit associées.
Des informations plus détaillées relatives à l'étalonnage (scaling) et aux technologies de contrôle sont fournies dans la fiche d'orientation SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).
Santé
Lorsque d'autres mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles sont adoptées, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont maitrisés au moins jusqu'à des niveaux équivalents.

Conseil supplémentaire de bonne pratique en plus de l'Evaluation de la Sécurité Chimique selon REACH

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-oeuvre.
Il est conseillé aux utilisateurs de tenir compte des limites d'exposition professionnelles nationales ou autres valeurs équivalentes

1. Titre court du scénario d'exposition 4: Utilisation dans la production et la transformation du caoutchouc	
Groupes d'utilisateurs principaux	SU 3: SU3
Secteurs d'utilisation finale	SU8: Fabrication de substances chimiques en vrac, à grande échelle (y compris les produits pétroliers) SU9: Fabrication de substances chimiques fines SU 10: Formulation [mélange] de préparations et/ ou reconditionnement (sauf alliages)
Catégories de processus	PROC1: Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable PROC2: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC3: Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) PROC4: Production chimique présentant des opportunités d'exposition PROC5: Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ ou importants) PROC6: Opérations de calandrage PROC8a: Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées. PROC8b: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées PROC13: Traitement d'articles par trempage et versage PROC14: Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC4: Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles ERC6d: Utilisation industrielle de régulateurs de processus pour les processus de polymérisation dans la production de résines, caoutchouc, polymères
Activité	Fabrication de pneumatiques et d'articles généraux en caoutchouc, y compris la transformation du caoutchouc brut (non vulcanisé), la manipulation et le mélangeage des additifs du caoutchouc, et les opérations de vulcanisation, de refroidissement et de finition.

2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC4, ERC6d

La substance est une structure unique, Facilement biodégradable.
, ESVOC spERC 4.19a.v1 a été utilisé pour évaluer l'exposition environnementale.

Quantité utilisée	Quantité utilisée dans l'UE (tonnes/an)	60000
	Fraction du tonnage de l'UE utilisée dans la région:	0,1
	Quantités régionales d'utilisation (tonnes/année):	6000
	La partie du tonnage régional utilisée localement:	1
	Tonnage annuel du site	6000
Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Facteur de Dilution (Rivière)	10
	Facteur de Dilution (Zones Côtières)	100
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement	Nombre de jours d'émission par année	300
	Facteur d'Emission ou de	1 %

	Libération: Air	
	Facteur d'Emission ou de Libération: Eau	0,3 %
	Facteur d'Emission ou de Libération: Sol	0,01 %
	rejet initial avant les mesures de gestion des risques, .	
Conditions techniques et mesures au niveau du procédé pour prévenir les dégagements Conditions techniques et mesures sur-site pour réduire ou limiter les dégagements, les émissions dans l'air et les décharges dans le sol Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements à partir du site	Air	Limiter l'émission aérienne à une efficacité typique de rétention de (%): (Efficacité: 0 %)
	Eau	Empêcher l'évacuation de substances non dissoutes vers la SEEU du site ou les récupérer dans la station., Traiter les eaux usées sur site (avant la réception les eaux de déchargement) pour assurer l'élimination (ou réduction) nécessaire. (Dégradation-effectivité: 93,3 %)
	Sol	Ne pas épandre de boues industrielles sur les sols naturels.
Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées	Type de Station de Traitement des Eaux Usées	Station municipale de traitement des eaux usées
	Débit de l'effluent de la station de traitement des eaux usées	2.000 m3/d
	Pourcentage retiré des eaux usées	93,3 %
	Traitement des Boues	Les boues d'épuration devraient être incinérées, confinées ou traitées.
Conditions et mesures en relation avec le traitement externe des déchets en vue de leur élimination	Traitement des déchets	Le traitement externe et l'élimination des déchets devraient se conformer aux règlementations locale et/ou nationale en vigueur.
Conditions et mesures en relation avec la récupération externe des déchets	Méthodes de Récupération	La récupération externe et le recyclage des déchets devraient se conformer aux règlementations locale et/ou nationale en vigueur.
2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC14, PROC15, PROC21		
Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	liquide
	Pression de vapeur	0,5 - 10 kPa
	Température et pression standard	
Fréquence et durée d'utilisation	Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures	
Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante .	
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion à partir de la source vers le travailleur	Transferts de matière	recommandé : Assurer une ventilation par extraction aux points de transfert de matière et aux autres ouvertures. Evacuer à distance les vapeurs déplacées.(PROC1, PROC2)
	Transferts de matière	Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 renouvellements d'air par heure).

		recommandé : Transférer directement la matière aux récipients de mélange. Manipuler la substance à l'intérieur d'un système fermé. S'assurer que les transferts de matière se font sous confinement ou sous une ventilation à extraction.(PROC8b, PROC9)
	Pesage de vrac	recommandé : S'assurer que les transferts de matière se font sous confinement ou sous une ventilation à extraction.(PROC1, PROC2)
	Pesage à petite échelle	Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 renouvellements d'air par heure).(PROC9)
	Prémélange d'additif	Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 renouvellements d'air par heure).(PROC5)
	Calandrage (y compris Banburys)	Réduire l'exposition dans toute la mesure du possible en enfermant partiellement l'opération ou l'équipement et en équipant les ouvertures d'une ventilation à extraction. ou Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 renouvellements d'air par heure). recommandé : Assurer une ventilation générale renforcée par des moyens mécaniques.(PROC6)
	Pressage des découpes de caoutchouc non vulcanisé	Fournir un bon niveau de ventilation contrôlée (10 à 15 changements d'air par heure) recommandé : Assurer une ventilation générale renforcée par des moyens mécaniques.(PROC14)
	Vulcanisation Refroidissement des articles durcis	Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 renouvellements d'air par heure). recommandé : Fournir un bon niveau de ventilation contrôlée (5 à 10 changements d'air par heure)(PROC6)
	Activités de laboratoire	recommandé : Manipuler dans une hotte aspirante ou sous une ventilation à extraction.(PROC15)
	Vaporisation	Assurer une ventilation par aspiration au niveau des points d'émission.(PROC7)
	Trempage, immersion et coulage	Fournir un bon niveau de ventilation contrôlée (10 à 15 changements d'air par heure)(PROC13)
	Nettoyage et maintenance de l'équipement	Vidanger le système avant le rodage ou la maintenance de l'équipement.(PROC8a)
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé	Expositions générales	recommandé : Porter des gants adaptés répondant à la norme EN374.(PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC14, PROC15, PROC21)

3. Estimation de l'exposition et référence de sa source

Environnement

ESVOC SPERC 4.19.v1: EUSES 2.1.1

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Compartiment	Valeur	Niveau d'exposition	RCR
ESVOC SPERC 4.19.v1	---	---	Utilisation maximale en sécurité par site	467000 kg / jour	---
ESVOC SPERC 4.19.v1	---	Eau douce	PEC	0,197mg/l	0,290
ESVOC SPERC 4.19.v1	---	Sédiment d'eau douce	PEC	1,03Poids humide mg / kg	0,290
ESVOC SPERC 4.19.v1	---	Eau de mer	PEC	0,0197mg/l	0,0289
ESVOC SPERC 4.19.v1	---	Sédiment marin	PEC	0,103Poids humide mg / kg	0,0289
ESVOC SPERC 4.19.v1	---	Sol	PEC	0,966Poids humide mg / kg	0,428
ESVOC SPERC 4.19.v1	---	STP	PEC	1,96mg/l	0,144

Travailleurs

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC9, PROC13, PROC14, PROC15, PROC21: Modèle ECETOC TRA v2

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Voies d'exposition	Niveau d'exposition	RCR
PROC1	---	Exposition cutanée des travailleurs.	0,03mg/kg p.c./jour	0
PROC1	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	0,01ppm	0
PROC1	---	Toutes les voies	---	0
PROC2	---	Exposition cutanée des travailleurs.	0,14mg/kg p.c./jour	0
PROC2	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	10ppm	0,2
PROC2	---	Toutes les voies	---	0,2
PROC3	---	Exposition cutanée des travailleurs.	0,34mg/kg p.c./jour	0
PROC3	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	25ppm	0,49
PROC3	---	Toutes les voies	---	0,49
PROC4	---	Exposition cutanée des travailleurs.	6,86mg/kg p.c./jour	0,02
PROC4	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	20ppm	0,39
PROC4	---	Toutes les voies	---	0,41
PROC5	---	Exposition cutanée des travailleurs.	13,71mg/kg p.c./jour	0,04
PROC5	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	35ppm	0,69
PROC5	---	Toutes les voies	---	0,72

PROC6	---	Exposition cutanée des travailleurs.	---	---
PROC6	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	---	---
PROC6	---	Toutes les voies	---	---
PROC6	---	Exposition cutanée des travailleurs.	---	---
PROC6	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	---	---
PROC6	---	Toutes les voies	---	---
PROC7	---	Exposition cutanée des travailleurs.	2,14mg/kg p.c./jour	0,01
PROC7	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	25ppm	0,49
PROC7	---	Toutes les voies	---	0,50
PROC9	---	Exposition cutanée des travailleurs.	6,86mg/kg p.c./jour	0,02
PROC13	---	Exposition cutanée des travailleurs.	13,71mg/kg p.c./jour	0,04
PROC9	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	35ppm	0,69
PROC9	---	Toutes les voies	---	0,71
PROC13	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	15ppm	0,29
PROC13	---	Toutes les voies	---	0,33
PROC14	---	Exposition cutanée des travailleurs.	3,43mg/kg p.c./jour	0,01
PROC14	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	15ppm	0,29
PROC14	---	Toutes les voies	---	0,30
PROC15	---	Exposition cutanée des travailleurs.	0,34mg/kg p.c./jour	0
PROC15	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	10ppm	0,2
PROC15	---	Toutes les voies	---	0,2
PROC21	---	Exposition cutanée des travailleurs.	2,83mg/kg p.c./jour	0
PROC21	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	0ppm	0
PROC21	---	Toutes les voies	---	0

4. Conseils à l'Utilisateur en Aval pour évaluer s'il travaille dans les limites définies par le Scénario d'Exposition

Environnement
Le guide est basé sur des conditions opérationnelles hypothétiques qui peuvent ne pas être applicables à tous les sites ; par conséquent, un étalonnage (scaling) peut être nécessaire pour définir des mesures de gestion des risques appropriées et propres à un site donné.
L'efficacité d'épuration des eaux usées requise peut être atteinte au moyen de technologies sur site/hors site, soit seules soit associées.
L'efficacité d'épuration de l'air requise peut être atteinte au moyen de technologies sur site, soit seules soit associées.
Des informations plus détaillées relatives à l'étalonnage (scaling) et aux technologies de contrôle sont fournies

dans la fiche d'orientation SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).
Santé
Lorsque d'autres mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles sont adoptées, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont maitrisés au moins jusqu'à des niveaux équivalents.

Conseil supplémentaire de bonne pratique en plus de l'Evaluation de la Sécurité Chimique selon REACH

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-oeuvre.
Il est conseillé aux utilisateurs de tenir compte des limites d'exposition professionnelles nationales ou autres valeurs équivalentes

1. Titre court du scénario d'exposition 5: Utilisation dans les revêtements	
Groupes d'utilisateurs principaux	SU 3: SU3
Catégories de processus	PROC1: Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable PROC2: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC3: Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) PROC4: Production chimique présentant des opportunités d'exposition PROC5: Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ ou importants) PROC7: Pulvérisation dans des installations industrielles PROC8a: Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées. PROC8b: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées PROC9: Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) PROC10: Application au rouleau ou au pinceau PROC13: Traitement d'articles par trempage et versage PROC14: Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation PROC15: Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC4: Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles
Activité	Couvre l'utilisation dans les revêtements (peintures, encres, adhésifs, etc.), y compris les expositions lors de l'utilisation (notamment réception, stockage et préparation des matériaux, transfert à partir de conditionnements en vrac et semi-vrac, application par pulvérisation, au rouleau, par étalement, trempage, coulage, lit fluidisé sur des chaines de production et formation de film), du nettoyage et de la maintenance de l'équipement, et des activités de laboratoire associées.

2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC4

La substance est une structure unique, Facilement biodégradable.
, ESVOC spERC 4.3a.v1 a été utilisé pour évaluer l'exposition environnementale.

Quantité utilisée	Quantité utilisée dans l'UE (tonnes/an)	150000
	Fraction du tonnage de l'UE utilisée dans la région:	0,03
	Quantités régionales d'utilisation (tonnes/année):	4500
	Fraction utilisée à la source locale principale.	1
	Tonnage annuel du site	4500
Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Facteur de Dilution (Rivière)	10
	Facteur de Dilution (Zones Côtières)	100
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement	Nombre de jours d'émission par année	300
	Facteur d'Emission ou de Libération: Air	98 %
	Facteur d'Emission ou de Libération: Eau	0,7 %

	Facteur d'Emission ou de Libération: Sol	0 %
	rejet initial avant les mesures de gestion des risques, .	
Conditions techniques et mesures au niveau du procédé pour prévenir les dégagements Conditions techniques et mesures sur-site pour réduire ou limiter les dégagements, les émissions dans l'air et les décharges dans le sol Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements à partir du site	Air	Traiter les émissions dans l'air pour fournir une élimination type (ou réduction) (Efficacité: 90 %)
	Eau	Empêcher l'évacuation de substances non dissoutes vers la SEEU du site ou les récupérer dans la station., Traiter les eaux usées sur site (avant la réception les eaux de déchargement) pour assurer l'élimination (ou réduction) nécessaire. , Si rejet dans la station d'épuration domestique, aucun traitement secondaire des eaux usées n'est nécessaire. (Dégradation-effectivité: 93,3 %)
	Sol	Ne pas épandre de boues industrielles sur les sols naturels., Les contrôles du rejet dans le sol sont sans objet puisqu'il n'y a aucun rejet direct dans le sol.
	Les pratiques courantes varient selon les sites d'où l'utilisation d'estimations prudentes de rejets issus des processus.	
Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées	Type de Station de Traitement des Eaux Usées	Station municipale de traitement des eaux usées
	Débit de l'effluent de la station de traitement des eaux usées	2.000 m3/d
	Pourcentage retiré des eaux usées	93,3 %
	Traitement des Boues	Les boues d'épuration devraient être incinérées, confinées ou traitées.
Conditions et mesures en relation avec le traitement externe des déchets en vue de leur élimination	Traitement des déchets	Le traitement externe et l'élimination des déchets devraient se conformer aux règlementations locale et/ou nationale en vigueur.
Conditions et mesures en relation avec la récupération externe des déchets	Méthodes de Récupération	La récupération externe et le recyclage des déchets devraient se conformer aux règlementations locale et/ou nationale en vigueur.

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15

Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	liquide
	Pression de vapeur	0,5 - 10 kPa
	Température et pression standard	
Fréquence et durée d'utilisation	Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures	
Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs	On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante .	
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion à partir de la source vers le travailleur	Expositions générales (systèmes fermés) Formation de film - séchage accéléré (50 - 100°C). Etuvage	recommandé : S'assurer que les transferts de matière se font sous confinement ou sous une ventilation à extraction.(PROC2)

(>100°C). Durcissement par radiations UV / par faisceau d'électrons FE	
Opérations de mélangeage	recommandé : S'assurer que les transferts de matière se font sous confinement ou sous une ventilation à extraction.(PROC3)
Formation de film - séchage à l'air	recommandé : Assurer une ventilation par aspiration au niveau des points d'émission. Eviter le contact manuel avec les parties humides.(PROC4)
Préparation de matière pour application	Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 renouvellements d'air par heure). recommandé : Eviter le contact manuel avec les parties humides.(PROC5)
Pulvérisation (automatique/par robotique)	Effectuer dans une cabine ventilée ou une enceinte avec extraction d'air. recommandé : Effectuer dans une cabine ventilée équipée d'un flux d'air laminaire.(PROC7)
Vaporisation Manuel	Fournir un bon niveau de ventilation contrôlée (10 à 15 changements d'air par heure)(PROC7)
Transferts de matière	Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 renouvellements d'air par heure). recommandé : Assurer une ventilation par extraction aux points d'émission.(PROC8a, PROC8b)
Application au rouleau, à la spatule, par écoulement	Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 renouvellements d'air par heure).(PROC10)
Trempage, immersion et coulage	Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 renouvellements d'air par heure). recommandé : Nettoyer immédiatement les déversements et éliminer les déchets de manière sûre.. Eviter le contact manuel avec les parties humides.(PROC13)
Activités de laboratoire	recommandé : Fournir un bon niveau de ventilation contrôlée (10 à 15 changements d'air par heure) Manipuler dans une hotte aspirante ou sous une ventilation à extraction.(PROC15)
Transferts de matière	Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 renouvellements d'air par heure).(PROC9)
Production ou préparation ou articles par presse à tablettes, compression, extrusion ou pastillage	Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 renouvellements d'air par heure).(PROC14)
Nettoyage et maintenance de l'équipement	Vidanger le système avant le rodage ou la maintenance de l'équipement. recommandé : Fournir un bon niveau de ventilation contrôlée (10 à 15 changements d'air par heure)

		Nettoyer immédiatement les déversements.(PROC8a)
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé	Expositions générales	recommandé : Porter des gants adaptés répondant à la norme EN374.(PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15)
	Vaporisation Manuel	Porter un appareil respiratoire conforme à EN140 avec filtre de Type A ou mieux.(PROC7)
	Transferts de matière	recommandé : Utiliser une protection des yeux adaptée.(PROC9)
	Production ou préparation ou articles par presse à tablettes, compression, extrusion ou pastillage	recommandé : Utiliser une protection des yeux adaptée.(PROC14)

3. Estimation de l'exposition et référence de sa source

Environnement

ESVOC SPERC 4.3a.v1: EUSES 2.1.1

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Compartiment	Valeur	Niveau d'exposition	RCR
ESVOC SPERC 4.3a.v1	---	Eau douce	PEC	0,344mg/l	0,505
ESVOC SPERC 4.3a.v1	---	Eau de mer	PEC	0,0343mg/l	0,0505
ESVOC SPERC 4.3a.v1	---	Sédiment d'eau douce	PEC	1,8Poids humide mg / kg	0,505
ESVOC SPERC 4.3a.v1	---	Sédiment marin	PEC	0,18Poids humide mg / kg	0,0505
ESVOC SPERC 4.3a.v1	---	Sol	PEC	1,7Poids humide mg / kg	0,755
ESVOC SPERC 4.3a.v1	---	STP	PEC	3,42mg/l	0,252
ESVOC SPERC 4.3a.v1	---	---	Utilisation maximale en sécurité par site	19900 kg / jour	---

Travailleurs

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15: Modèle ECETOC TRA v2

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Voies d'exposition	Niveau d'exposition	RCR
PROC1	---	Exposition cutanée des travailleurs.	0,34mg/kg p.c./jour	0
PROC1	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	0,01ppm	0
PROC1	---	Toutes les voies	---	0

PROC2	---	Exposition cutanée des travailleurs.	1,37mg/kg p.c./jour	0
PROC2	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	10ppm	0,20
PROC2	---	Toutes les voies	---	0,20
PROC3	---	Exposition cutanée des travailleurs.	0,34mg/kg p.c./jour	0
PROC3	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	25ppm	0,49
PROC3	---	Toutes les voies	---	0,49
PROC4	---	Exposition cutanée des travailleurs.	6,86mg/kg p.c./jour	0,02
PROC4	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	20ppm	0,39
PROC4	---	Toutes les voies	---	0,41
PROC5	---	Exposition cutanée des travailleurs.	13,71mg/kg p.c./jour	0,04
PROC5	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	35ppm	0,69
PROC5	---	Toutes les voies	---	0,72
PROC7	---	Exposition cutanée des travailleurs.	2,14mg/kg p.c./jour	0,01
PROC7	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	2,50ppm	0,05
PROC7	---	Toutes les voies	---	0,06
PROC8a	---	Exposition cutanée des travailleurs.	13,71mg/kg p.c./jour	0,04
PROC8a	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	35ppm	0,69
PROC8a	---	Toutes les voies	---	0,72
PROC8b	---	Exposition cutanée des travailleurs.	6,86mg/kg p.c./jour	0,02
PROC8b	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	35ppm	0,69
PROC8b	---	Toutes les voies	---	0,71
PROC9	---	Exposition cutanée des travailleurs.	6,86mg/kg p.c./jour	0,02
PROC9	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	35ppm	0,69
PROC9	---	Toutes les voies	---	0,70
PROC10	---	Exposition cutanée des travailleurs.	27,43mg/kg p.c./jour	0,07
PROC10	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	35ppm	0,69
PROC10	---	Toutes les voies	---	0,76
PROC13	---	Exposition cutanée des travailleurs.	13,71mg/kg p.c./jour	0,04
PROC13	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	35ppm	0,69
PROC13	---	Toutes les voies	---	0,72
PROC14	---	Exposition cutanée des travailleurs.	3,43mg/kg p.c./jour	0,01

PROC14	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	35ppm	0,69
PROC14	---	Toutes les voies	---	0,70
PROC15	---	Exposition cutanée des travailleurs.	0,34mg/kg p.c./jour	0
PROC15	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	10ppm	0,20
PROC15	---	Toutes les voies	---	0,20
PROC7	Utilisation manuelle du spray	Exposition cutanée des travailleurs.	42,86mg/kg p.c./jour	0,11
PROC7	Utilisation manuelle du spray	Exposition des travailleurs par inhalation.	7,5ppm	0,15
PROC7	Utilisation manuelle du spray	Toutes les voies	---	0,26

4. Conseils à l'Utilisateur en Aval pour évaluer s'il travaille dans les limites définies par le Scénario d'Exposition

Environnement
Le guide est basé sur des conditions opérationnelles hypothétiques qui peuvent ne pas être applicables à tous les sites ; par conséquent, un étalonnage (scaling) peut être nécessaire pour définir des mesures de gestion des risques appropriées et propres à un site donné.
L'efficacité d'épuration des eaux usées requise peut être atteinte au moyen de technologies sur site/hors site, soit seules soit associées.
L'efficacité d'épuration de l'air requise peut être atteinte au moyen de technologies sur site, soit seules soit associées.
Des informations plus détaillées relatives à l'étalonnage (scaling) et aux technologies de contrôle sont fournies dans la fiche d'orientation SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).
Santé
Lorsque d'autres mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles sont adoptées, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont maitrisés au moins jusqu'à des niveaux équivalents.

Conseil supplémentaire de bonne pratique en plus de l'Evaluation de la Sécurité Chimique selon REACH

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-oeuvre.
Il est conseillé aux utilisateurs de tenir compte des limites d'exposition professionnelles nationales ou autres valeurs équivalentes

1. Titre court du scénario d'exposition 6: Utilisation dans les revêtements		
Groupes d'utilisateurs principaux	SU 21: Utilisations par des consommateurs: Ménages privés (= public général = consommateurs)	
Catégorie de produit chimique	PC1: Adhésifs, produits d'étanchéité PC4: Produits antigel et de dégivrage PC8: Produits biocides (p. ex. désinfectants, insecticides) PC9a: Revêtements et peintures, solvants, diluants PC9b: Charges, mastics, plâtre, pâte à modeler PC9c: Peintures au doigt PC15: Produits de traitement de surfaces non métalliques PC18: Encres et toners PC23: Produits pour tannage, teinture, imprégnation de fini-tion et soin du cuir PC24: Lubrifiants, graisses et agents de décoffrage PC31: Produits lustrant et mélanges de cires	
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC8a: Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts ERC8d: Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts	
Activité	Couvre l'utilisation dans les revêtements (peintures, encres, adhésifs, etc.), y compris les expositions lors de l'utilisation (notamment transfert et préparation des produits, application au pinceau, par pulvérisation manuelle ou par des procédés similaires) et du nettoyage de l'équipement.	
2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC8a, ERC8d		
La substance est une structure unique, Facilement biodégradable. , ESVOC spERC 8.3c.v1 a été utilisé pour évaluer l'exposition environnementale.		
Quantité utilisée	Quantité utilisée dans l'UE (tonnes/an)	150000
	Fraction du tonnage de l'UE utilisée dans la région:	0,1
	Quantités régionales d'utilisation (tonnes/année):	15000
	La partie du tonnage régional utilisée localement:	0,002
	Tonnage annuel du site	30
Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Facteur de Dilution (Rivière)	10
	Facteur de Dilution (Zones Côtières)	100
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement	Nombre de jours d'émission par année	365
	Facteur d'Emission ou de Libération: Air	98,5 %
	Facteur d'Emission ou de Libération: Eau	1 %
	Facteur d'Emission ou de Libération: Sol	0,5 %
	rejet initial avant les mesures de gestion des risques, .	
Conditions techniques et mesures au niveau du procédé pour prévenir les dégagements Conditions techniques et mesures	Air	Limiter l'émission aérienne à une efficacité typique de rétention de (%): (Efficacité: 0 %)
	Eau	Le risque provenant de l'exposition de

sur-site pour réduire ou limiter les dégagements, les émissions dans l'air et les décharges dans le sol Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements à partir du site		l'environnement est induit par l'eau douce.
	Empêcher toute évacuation dans l'environnement dans le respect des prescriptions règlementaires.	
Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées	Type de Station de Traitement des Eaux Usées	Station municipale de traitement des eaux usées
	Débit de l'effluent de la station de traitement des eaux usées	2.000 m3/d
	Pourcentage retiré des eaux usées	93,3 %
Conditions et mesures en relation avec le traitement externe des déchets en vue de leur élimination	Traitement des déchets	Le traitement externe et l'élimination des déchets devraient se conformer aux règlementations locale et/ou nationale en vigueur.
Conditions et mesures en relation avec la récupération externe des déchets	Méthodes de Récupération	La récupération externe et le recyclage des déchets devraient se conformer aux règlementations locale et/ou nationale en vigueur.
2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des consommateurs pour: PC4: Lavage des fenêtres de voiture		
Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 1 %.
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	liquide
	Pression de vapeur	> 10 kPa
	Température et pression standard	
Quantité utilisée	Quantité utilisée par cas	0,5 g
Fréquence et durée d'utilisation	Durée d'exposition par jour	0,02 h
	Fréquence d'utilisation	1 Fois par jour
	Fréquence d'utilisation	365 jours/ an
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des consommateurs	Dimension du local	34 m3
	Couvre l'utilisation à température ambiante., Couvre l'utilisation dans un garage pour une seule voiture (34 m3) en présence d'une ventilation typique.	
Conditions et mesures en lien avec la protection du consommateur (par ex. conseils pour comment se comporter, protection personnelle et hygiène)	Aucunes mesures spécifiques de gestion des risques sur les conditions d'exploitation constatées.	
2.3 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des consommateurs pour: PC4: Remplissage du radiateur		
Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre des concentrations jusqu'à 10%
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	liquide
	Pression de vapeur	> 10 kPa
	Température et pression standard	
Quantité utilisée	Quantité utilisée par cas	2 kg

Fréquence et durée d'utilisation	Durée d'exposition par événement	0,17 h
	Fréquence d'utilisation	1 Fois par jour
	Fréquence d'utilisation	365 jours/ an
Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque		
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des consommateurs	Dimension du local	34 m3
	Couvre l'utilisation à température ambiante., Couvre l'utilisation dans un garage pour une seule voiture (34 m3) en présence d'une ventilation typique.	
Conditions et mesures en lien avec la protection du consommateur (par ex. conseils pour comment se comporter, protection personnelle et hygiène)	Aucunes mesures spécifiques de gestion des risques sur les conditions d'exploitation constatées.	

2.4 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des consommateurs pour: PC4: Dégivreur de serrure

Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre des concentrations jusqu'à 50%
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	liquide
	Pression de vapeur	> 10 kPa
	Température et pression standard	
Quantité utilisée	Quantité utilisée par cas	4 g
Fréquence et durée d'utilisation	Durée d'exposition par événement	0,25 h
	Fréquence d'utilisation	1 Fois par jour
	Fréquence d'utilisation	365 jours/ an
Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque		
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des consommateurs	Dimension du local	34 m3
	Couvre l'utilisation à température ambiante.Couvre l'utilisation dans un garage pour une seule voiture (34 m3) en présence d'une ventilation typique.	
Conditions et mesures en lien avec la protection du consommateur (par ex. conseils pour comment se comporter, protection personnelle et hygiène)	Aucunes mesures spécifiques de gestion des risques sur les conditions d'exploitation constatées.	

2.5 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des consommateurs pour: PC8: Produits lave-vaisselle et lave-linge

(excipient seulement)

Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 5 %.
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	liquide
	Pression de vapeur	> 10 kPa
Quantité utilisée	Quantité utilisée par cas	15 g
Fréquence et durée d'utilisation	Durée d'exposition par événement	0,5 h

	Fréquence d'utilisation	1 Fois par jour
	Fréquence d'utilisation	365 jours/ an
Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque		
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des consommateurs	Dimension du local	20 m3
	Couvre l'utilisation à température ambiante.	
Conditions et mesures en lien avec la protection du consommateur (par ex. conseils pour comment se comporter, protection personnelle et hygiène)	Aucunes mesures spécifiques de gestion des risques sur les conditions d'exploitation constatées.	

2.6 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des consommateurs pour: PC8: Nettoyants liquides (nettoyant tout usage, nettoyant sanitaire, nettoyant sol, nettoyant verrerie, nettoyant tapis, nettoyant métaux)

(excipient seulement)

Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 5 %.
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	liquide
	Pression de vapeur	> 10 kPa
	Température et pression standard	
Quantité utilisée	Quantité utilisée par cas	27 g
Fréquence et durée d'utilisation	Durée d'exposition par événement	0,33 h
	Fréquence d'utilisation	1 Fois par jour
	Fréquence d'utilisation	128 jours/ an
Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque		
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des consommateurs	Dimension du local	20 m3
	Couvre l'utilisation à température ambiante.	
Conditions et mesures en lien avec la protection du consommateur (par ex. conseils pour comment se comporter, protection personnelle et hygiène)	Aucunes mesures spécifiques de gestion des risques sur les conditions d'exploitation constatées.	

2.7 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des consommateurs pour: PC8: Nettoyants, pistolets pulvérisateurs à gâchette (nettoyant tout usage, nettoyant sanitaire, nettoyant pour vitre)

(excipient seulement)

Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Concentration de la substance dans le produit : 0% - 15%
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	liquide
	Pression de vapeur	> 10 kPa
	Température et pression standard	
Quantité utilisée	Quantité utilisée par cas	35 g
Fréquence et durée d'utilisation	Durée d'exposition par	0,17 h

	événement	
	Fréquence d'utilisation	1 Fois par jour
	Fréquence d'utilisation	128 jours/ an
Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque		
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des consommateurs	Dimension du local	20 m3
	Couvre l'utilisation à température ambiante.	
Conditions et mesures en lien avec la protection du consommateur (par ex. conseils pour comment se comporter, protection personnelle et hygiène)	Aucunes mesures spécifiques de gestion des risques sur les conditions d'exploitation constatées.	

2.8 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des consommateurs pour: PC9a: Peinture murale aqueuse au latex

Caractéristiques du produit	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	liquide
	Pression de vapeur	> 10 kPa
	Température et pression standard	
Quantité utilisée	Quantité utilisée par cas	2,76 kg
Fréquence et durée d'utilisation	Durée d'exposition par événement	2,2 h
	Fréquence d'utilisation	1 Fois par jour
	Fréquence d'utilisation	4 jours/ an
Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque		
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des consommateurs	Dimension du local	20 m3
	Couvre l'utilisation à température ambiante.	
Conditions et mesures en lien avec la protection du consommateur (par ex. conseils pour comment se comporter, protection personnelle et hygiène)	Aucunes mesures spécifiques de gestion des risques sur les conditions d'exploitation constatées.	

2.9 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des consommateurs pour: PC9a: Peinture à base d'eau, riche en solvant et très solide

Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Concentration de la substance dans le produit : 0% - 2,5%
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	liquide
	Pression de vapeur	> 10 kPa
	Température et pression standard	
Quantité utilisée	Quantité utilisée par cas	744 g
Fréquence et durée d'utilisation	Durée d'exposition par événement	2,2 h
	Fréquence d'utilisation	1 Fois par jour
	Fréquence d'utilisation	6 jours/ an
Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque		

Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des consommateurs	Dimension du local	20 m3
	Couvre l'utilisation à température ambiante.	
Conditions et mesures en lien avec la protection du consommateur (par ex. conseils pour comment se comporter, protection personnelle et hygiène)	Aucunes mesures spécifiques de gestion des risques sur les conditions d'exploitation constatées.	
2.10 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des consommateurs pour: PC9a: Dissolvant (dissolvant pour peinture, colle, papier peint, produits d'étanchéité)		
Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre des concentrations jusqu'à 4%
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	liquide
	Pression de vapeur	> 10 kPa
	Température et pression standard	
Quantité utilisée	Quantité utilisée par cas	491 g
Fréquence et durée d'utilisation	Durée d'exposition par événement	2 h
	Fréquence d'utilisation	1 Fois par jour
	Fréquence d'utilisation	3 jours/ an
Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque		
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des consommateurs	Dimension du local	20 m3
	Couvre l'utilisation à température ambiante.	
Conditions et mesures en lien avec la protection du consommateur (par ex. conseils pour comment se comporter, protection personnelle et hygiène)	Aucunes mesures spécifiques de gestion des risques sur les conditions d'exploitation constatées.	
2.11 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des consommateurs pour: PC9b: Matières de charge et Mastic		
Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre des concentrations jusqu'à 2%
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	liquide
	Pression de vapeur	> 10 kPa
	Température et pression standard	
Quantité utilisée	Quantité utilisée par cas	85 g
Fréquence et durée d'utilisation	Durée d'exposition par événement	4 h
	Fréquence d'utilisation	1 Fois par jour
	Fréquence d'utilisation	12 jours/ an
Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque		
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des consommateurs	Dimension du local	20 m3
	Couvre l'utilisation à température ambiante.	
Conditions et mesures en lien	Aucunes mesures spécifiques de gestion des risques sur les conditions	

avec la protection du consommateur (par ex. conseils pour comment se comporter, protection personnelle et hygiène)	d'exploitation constatées.	
2.12 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des consommateurs pour: PC9b: Plâtres et enduits		
Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Concentration de substance dans le produit: 0% - 0,1%
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	liquide
	Pression de vapeur	> 10 kPa
	Température et pression standard	
Quantité utilisée	Quantité utilisée par cas	13,8 kg
Fréquence et durée d'utilisation	Durée d'exposition par événement	2 h
	Fréquence d'utilisation	1 Fois par jour
	Fréquence d'utilisation	12 jours/ an
Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque		
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des consommateurs	Dimension du local	20 m3
	Couvre l'utilisation à température ambiante.	
Conditions et mesures en lien avec la protection du consommateur (par ex. conseils pour comment se comporter, protection personnelle et hygiène)	Aucunes mesures spécifiques de gestion des risques sur les conditions d'exploitation constatées.	
2.13 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des consommateurs pour: PC9b: Pâte à modeler		
Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 1 %.
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	liquide
	Pression de vapeur	> 10 kPa
	Température et pression standard	
Quantité utilisée	Quantité utilisée par cas	1 g
Fréquence et durée d'utilisation	Durée d'exposition par événement	1 h
	Fréquence d'utilisation	1 Fois par jour
	Fréquence d'utilisation	365 jours/ an
Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque		
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des consommateurs	Dimension du local	20 m3
	Couvre l'utilisation à température ambiante.	
Conditions et mesures en lien avec la protection du consommateur (par ex. conseils pour comment se comporter, protection personnelle et hygiène)	Aucunes mesures spécifiques de gestion des risques sur les conditions d'exploitation constatées.	

2.14 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des consommateurs pour: PC9c: Peinture à main		
Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Concentration de substance dans le produit: 0% - 0,1%
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	liquide
	Pression de vapeur	> 10 kPa
	Température et pression standard	
Quantité utilisée	Quantité utilisée par cas	1,35 g
Fréquence et durée d'utilisation	Durée d'exposition par événement	1 h
	Fréquence d'utilisation	1 Fois par jour
	Fréquence d'utilisation	365 jours/ an
Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque		
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des consommateurs	Dimension du local	20 m3
	Couvre l'utilisation à température ambiante.	
Conditions et mesures en lien avec la protection du consommateur (par ex. conseils pour comment se comporter, protection personnelle et hygiène)	Aucunes mesures spécifiques de gestion des risques sur les conditions d'exploitation constatées.	
2.15 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des consommateurs pour: PC15: Peinture murale aqueuse au latex		
Caractéristiques du produit	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	liquide
	Pression de vapeur	> 10 kPa
	Température et pression standard	
Quantité utilisée	Quantité utilisée par cas	2,76 kg
Fréquence et durée d'utilisation	Durée d'exposition par événement	2,20 h
	Fréquence d'utilisation	1 Fois par jour
	Fréquence d'utilisation	4 jours/ an
Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque		
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des consommateurs	Dimension du local	20 m3
	Couvre l'utilisation à température ambiante.	
Conditions et mesures en lien avec la protection du consommateur (par ex. conseils pour comment se comporter, protection personnelle et hygiène)	Aucunes mesures spécifiques de gestion des risques sur les conditions d'exploitation constatées.	
2.16 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des consommateurs pour: PC15: Peinture à base d'eau, riche en solvant et très solide		
Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 1 %.
	Forme Physique (au	liquide

	moment de l'utilisation)	
	Pression de vapeur	> 10 kPa
	Température et pression standard	
Quantité utilisée	Quantité utilisée par cas	744 g
Fréquence et durée d'utilisation	Durée d'exposition par événement	2,20 h
	Fréquence d'utilisation	1 Fois par jour
	Fréquence d'utilisation	6 jours/ an
Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque		
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des consommateurs	Dimension du local	20 m3
	Couvre l'utilisation à température ambiante.	
Conditions et mesures en lien avec la protection du consommateur (par ex. conseils pour comment se comporter, protection personnelle et hygiène)	Aucunes mesures spécifiques de gestion des risques sur les conditions d'exploitation constatées.	

2.17 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des consommateurs pour: PC15: Bombe aérosol

Caractéristiques du produit	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	liquide
	Pression de vapeur	> 10 kPa
	Température et pression standard	
Quantité utilisée	Quantité utilisée par cas	215 g
Fréquence et durée d'utilisation	Durée d'exposition par événement	0,33 h
	Fréquence d'utilisation	1 Fois par jour
	Fréquence d'utilisation	2 jours/ an
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des consommateurs	Dimension du local	34 m3
	Couvre l'utilisation à température ambiante.Couvre l'utilisation dans un garage pour une seule voiture (34 m3) en présence d'une ventilation typique.	
Conditions et mesures en lien avec la protection du consommateur (par ex. conseils pour comment se comporter, protection personnelle et hygiène)	Aucunes mesures spécifiques de gestion des risques sur les conditions d'exploitation constatées.	

2.18 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des consommateurs pour: PC15: Diluants (peinture, colle, tapisserie, produits d'étanchéité)

Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre des concentrations jusqu'à 1,5%
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	liquide
	Pression de vapeur	> 10 kPa
	Température et pression standard	
Quantité utilisée	Quantité utilisée par cas	491 g
Fréquence et durée d'utilisation	Durée d'exposition par événement	2 h
	Fréquence d'utilisation	1 Fois par jour

	Fréquence d'utilisation	3 jours/ an
Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque		
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des consommateurs	Dimension du local	20 m3
	Couvre l'utilisation à température ambiante.	
Conditions et mesures en lien avec la protection du consommateur (par ex. conseils pour comment se comporter, protection personnelle et hygiène)	Aucunes mesures spécifiques de gestion des risques sur les conditions d'exploitation constatées.	
2.19 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des consommateurs pour: PC18		
Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre des concentrations jusqu'à 10%
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	liquide
	Pression de vapeur	> 10 kPa
	Température et pression standard	
Quantité utilisée	Quantité utilisée par cas	40 g
Fréquence et durée d'utilisation	Durée d'exposition par événement	2,20 h
	Fréquence d'utilisation	1 Fois par jour
	Fréquence d'utilisation	365 jours/ an
Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque		
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des consommateurs	Dimension du local	20 m3
	Couvre l'utilisation à température ambiante.	
Conditions et mesures en lien avec la protection du consommateur (par ex. conseils pour comment se comporter, protection personnelle et hygiène)	Aucunes mesures spécifiques de gestion des risques sur les conditions d'exploitation constatées.	
2.20 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des consommateurs pour: PC23: Produits lustrant, cire/cirage (sol, meubles, chaussures)		
Caractéristiques du produit	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	liquide
	Pression de vapeur	> 10 kPa
	Température et pression standard	
Quantité utilisée	Quantité utilisée par cas	56 g
Fréquence et durée d'utilisation	Durée d'exposition par événement	1,23 h
	Fréquence d'utilisation	1 Fois par jour
	Fréquence d'utilisation	29 jours/ an
Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque		
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des consommateurs	Dimension du local	20 m3
	Couvre l'utilisation à température ambiante.	
Conditions et mesures en lien	Aucunes mesures spécifiques de gestion des risques sur les conditions	

avec la protection du consommateur (par ex. conseils pour comment se comporter, protection personnelle et hygiène)	d'exploitation constatées.	

2.21 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des consommateurs pour: PC23: Produits lustrant, pulvérisateur (meubles, chaussures)

Caractéristiques du produit	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	liquide
	Pression de vapeur	> 10 kPa
	Température et pression standard	
Quantité utilisée	Quantité utilisée par cas	56 g
Fréquence et durée d'utilisation	Durée d'exposition par événement	0,33 h
	Fréquence d'utilisation	1 Fois par jour
	Fréquence d'utilisation	8 jours/ an
Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque		
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des consommateurs	Dimension du local	20 m3
	Couvre l'utilisation à température ambiante.	
Conditions et mesures en lien avec la protection du consommateur (par ex. conseils pour comment se comporter, protection personnelle et hygiène)	Aucunes mesures spécifiques de gestion des risques sur les conditions d'exploitation constatées.	

2.22 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des consommateurs pour: PC24: Liquides

Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre des concentrations jusqu'à 35%
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	liquide
	Pression de vapeur	> 10 kPa
	Température et pression standard	
Quantité utilisée	Quantité utilisée par cas	2,2 kg
Fréquence et durée d'utilisation	Durée d'exposition par événement	0,17 h
	Fréquence d'utilisation	1 Fois par jour
	Fréquence d'utilisation	4 jours/ an
Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque		
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des consommateurs	Dimension du local	34 m3
	Couvre l'utilisation à température ambiante.Couvre l'utilisation dans un garage pour une seule voiture (34 m3) en présence d'une ventilation typique.	
Conditions et mesures en lien avec la protection du consommateur (par ex. conseils pour comment se comporter, protection personnelle et hygiène)	Aucunes mesures spécifiques de gestion des risques sur les conditions d'exploitation constatées.	

2.23 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des consommateurs pour: PC24: Pâtes

Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre des concentrations jusqu'à 35%
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	liquide
	Pression de vapeur	> 10 kPa
	Température et pression standard	
Quantité utilisée	Quantité utilisée par cas	34 g
Fréquence et durée d'utilisation	Durée d'exposition par événement	0,17 h
	Fréquence d'utilisation	1 Fois par jour
	Fréquence d'utilisation	10 jours/ an
Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque		
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des consommateurs	Dimension du local	34 m3
	Couvre l'utilisation à température ambiante.Couvre l'utilisation dans un garage pour une seule voiture (34 m3) en présence d'une ventilation typique.	
Conditions et mesures en lien avec la protection du consommateur (par ex. conseils pour comment se comporter, protection personnelle et hygiène)	Aucunes mesures spécifiques de gestion des risques sur les conditions d'exploitation constatées.	

2.24 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des consommateurs pour: PC24: Sprays

Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 5 %.
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	liquide
	Pression de vapeur	> 10 kPa
	Température et pression standard	
Quantité utilisée	Quantité utilisée par cas	73 g
Fréquence et durée d'utilisation	Durée d'exposition par événement	0,17 h
	Fréquence d'utilisation	1 Fois par jour
	Fréquence d'utilisation	6 jours/ an
Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque		
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des consommateurs	Dimension du local	20 m3
	Couvre l'utilisation à température ambiante.	
Conditions et mesures en lien avec la protection du consommateur (par ex. conseils pour comment se comporter, protection personnelle et hygiène)	Aucunes mesures spécifiques de gestion des risques sur les conditions d'exploitation constatées.	

2.25 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des consommateurs pour: PC31: Produits lustrant, cire/cirage (sol, meubles, chaussures)

Caractéristiques du produit	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	liquide
	Pression de vapeur	> 10 kPa

	Température et pression standard	
Quantité utilisée	Quantité utilisée par cas	142 g
Fréquence et durée d'utilisation	Durée d'exposition par événement	1,23 h
	Fréquence d'utilisation	1 Fois par jour
	Fréquence d'utilisation	29 jours/ an
Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque		
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des consommateurs	Dimension du local	20 m3
	Couvre l'utilisation à température ambiante.	
Conditions et mesures en lien avec la protection du consommateur (par ex. conseils pour comment se comporter, protection personnelle et hygiène)	Aucunes mesures spécifiques de gestion des risques sur les conditions d'exploitation constatées.	

2.26 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des consommateurs pour: PC31: Produit lustrants, spray (meubles, chaussures)

Caractéristiques du produit	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	liquide
	Pression de vapeur	> 10 kPa
	Température et pression standard	
Quantité utilisée	Quantité utilisée par cas	35 g
Fréquence et durée d'utilisation	Durée d'exposition par événement	0,33 h
	Fréquence d'utilisation	1 Fois par jour
	Fréquence d'utilisation	8 jours/ an
Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque		
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des consommateurs	Dimension du local	20 m3
	Couvre l'utilisation à température ambiante.	
Conditions et mesures en lien avec la protection du consommateur (par ex. conseils pour comment se comporter, protection personnelle et hygiène)	Aucunes mesures spécifiques de gestion des risques sur les conditions d'exploitation constatées.	

2.27 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des consommateurs pour: PC34

Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 5 %.
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	liquide
	Pression de vapeur	> 10 kPa
	Température et pression standard	
Quantité utilisée	Quantité utilisée par cas	115 g
Fréquence et durée d'utilisation	Durée d'exposition par événement	1 h
	Fréquence d'utilisation	1 Fois par jour
	Fréquence d'utilisation	365 jours/ an
Facteurs humains qui ne sont pas		

influencés par la gestion du risque		
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des consommateurs	Dimension du local	20 m3
	Couvre l'utilisation à température ambiante.	
Conditions et mesures en lien avec la protection du consommateur (par ex. conseils pour comment se comporter, protection personnelle et hygiène)	Aucunes mesures spécifiques de gestion des risques sur les conditions d'exploitation constatées.	

3. Estimation de l'exposition et référence de sa source

Environnement

ESVOC SPERC 8.3c.v1: EUSES 2.1.1

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Compartiment	Valeur	Niveau d'exposition	RCR
ESVOC SPERC 8.3c.v1	---	Eau douce	PEC	0,00409mg/l	0,00601
ESVOC SPERC 8.3c.v1	---	Eau de mer	PEC	0,000390mg/l	0,000574
ESVOC SPERC 8.3c.v1	---	Sédiment d'eau douce	PEC	0,0214Poids humide mg / kg	0,00601
ESVOC SPERC 8.3c.v1	---	Sédiment marin	PEC	0,00204Poids humide mg / kg	0,000574
ESVOC SPERC 8.3c.v1	---	Sol	PEC	0,0133Poids humide mg / kg	0,00590
ESVOC SPERC 8.3c.v1	---	STP	PEC	0,0268mg/l	0,00197
ESVOC SPERC 8.3c.v1	---	---	Utilisation maximale en sécurité par site	13600 kg / jour	---

Consommateurs

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Voies d'exposition	Niveau d'exposition	RCR
PC4 : Lavage de fenêtres de voiture	---	Consommateur - cutané - aigu - systémique	0mg/kg/jour	0
PC4 : Lavage de fenêtres de voiture	---	Consommateur - oral - aigu - systémique	0mg/kg/jour	0
PC4 : Lavage de fenêtres de voiture	---	Consommateur - par inhalation, court terme - systémiques	0,15mg/m³	0
PC4 : Lavage de fenêtres de voiture	---	Consommateur - cutanée, long terme - systémiques	0mg/kg/jour	0
PC4 : Lavage de fenêtres de voiture	---	Consommateur - oral - long terme - systémique	0mg/kg/jour	0

PC4 : Lavage de fenêtres de voiture	---	Consommateur - par inhalation, long terme - systémiques	0mg/m³	0
PC4 : remplissage du radiateur	---	Consommateur - cutané - aigu - systémique	6,18mg/kg/jour	0,03
PC4 : remplissage du radiateur	---	Consommateur - oral - aigu - systémique	0mg/kg/jour	0
PC4 : remplissage du radiateur	---	Consommateur - par inhalation, court terme - systémiques	1,81mg/m³	0,03
PC4 : remplissage du radiateur	---	Consommateur - cutanée, long terme - systémiques	6,18mg/kg/jour	0,03
PC4 : remplissage du radiateur	---	Consommateur - oral - long terme - systémique	0mg/kg/jour	0
PC4 : remplissage du radiateur	---	Consommateur - par inhalation, long terme - systémiques	1,807mg/m³	0,03
PC4 : Dégivreur de serrures	---	Consommateur - cutané - aigu - systémique	15,49mg/kg/jour	0,07
PC4 : Dégivreur de serrures	---	Consommateur - oral - aigu - systémique	0mg/kg/jour	0
PC4 : Dégivreur de serrures	---	Consommateur - par inhalation, court terme - systémiques	0,51mg/m³	0,01
PC4 : Dégivreur de serrures	---	Consommateur - cutanée, long terme - systémiques	15,49mg/kg/jour	0,07
PC4 : Dégivreur de serrures	---	Consommateur - oral - long terme - systémique	0mg/kg/jour	0
PC4 : Dégivreur de serrures	---	Consommateur - par inhalation, long terme - systémiques	0,511mg/m³	0,01

4. Conseils à l'Utilisateur en Aval pour évaluer s'il travaille dans les limites définies par le Scénario d'Exposition

Environnement
Le guide est basé sur des conditions opérationnelles hypothétiques qui peuvent ne pas être applicables à tous les sites ; par conséquent, un étalonnage (scaling) peut être nécessaire pour définir des mesures de gestion des risques appropriées et propres à un site donné.
L'efficacité d'épuration des eaux usées requise peut être atteinte au moyen de technologies sur site/hors site, soit seules soit associées.
L'efficacité d'épuration de l'air requise peut être atteinte au moyen de technologies sur site, soit seules soit associées.
Des informations plus détaillées relatives à l'étalonnage (scaling) et aux technologies de contrôle sont fournies dans la fiche d'orientation SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).
Santé
Lorsque d'autres mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles sont adoptées, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont maitrisés au moins jusqu'à des niveaux équivalents.

1. Titre court du scénario d'exposition 7: Utilisation dans les revêtements	
Groupes d'utilisateurs principaux	SU 22: Utilisations professionnelles: Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
Catégories de processus	PROC1: Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable PROC2: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC3: Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) PROC4: Production chimique présentant des opportunités d'exposition PROC5: Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ ou importants) PROC8a: Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées. PROC8b: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées PROC10: Application au rouleau ou au pinceau PROC11: Pulvérisation en dehors d'installations industrielles PROC13: Traitement d'articles par trempage et versage PROC15: Utilisation en tant que réactif de laboratoire PROC19: Mélange manuel entraînant un contact intime avec la peau; seuls des EPI sont disponibles
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC8a: Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts ERC8d: Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts
Activité	Couvre l'utilisation dans les revêtements (peintures, encres, adhésifs, etc.), y compris les expositions lors de l'utilisation (notamment réception, stockage et préparation des matériaux, transfert à partir de conditionnements en vrac et semi-vrac, application par pulvérisation, au rouleau, au pinceau, par étalement à la main ou par des procédés similaires, et formation de film), du nettoyage et de la maintenance de l'équipement, et des activités de laboratoire associées.

2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC8a, ERC8d

La substance est une structure unique, Facilement biodégradable.
, ESVOC spERC 8.3b.v1 a été utilisé pour évaluer l'exposition environnementale.

Quantité utilisée	Quantité utilisée dans l'UE (tonnes/an)	150000
	Fraction du tonnage de l'UE utilisée dans la région:	0,1
	Quantités régionales d'utilisation (tonnes/année):	15000
	La partie du tonnage régional utilisée localement:	0,002
	Tonnage annuel du site	30
Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Facteur de Dilution (Rivière)	10
	Facteur de Dilution (Zones Côtières)	100
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement	Nombre de jours d'émission par année	365
	Facteur d'Emission ou de Libération: Air	98 %

	Facteur d'Emission ou de Libération: Eau	1 %
	Facteur d'Emission ou de Libération: Sol	1 %
	rejet initial avant les mesures de gestion des risques, .	
Conditions techniques et mesures au niveau du procédé pour prévenir les dégagements Conditions techniques et mesures sur-site pour réduire ou limiter les dégagements, les émissions dans l'air et les décharges dans le sol Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements à partir du site	Air	Traiter les émissions dans l'air pour fournir une élimination type (ou réduction) (Efficacité: 0 %)
	Eau	Empêcher l'évacuation de substances non dissoutes vers la SEEU du site ou les récupérer dans la station., Traiter les eaux usées sur site (avant la réception les eaux de déchargement) pour assurer l'élimination (ou réduction) nécessaire. (Dégradation-effectivité: 93,3 %)
	Sol	Ne pas épandre de boues industrielles sur les sols naturels.
	Eau	Si rejet dans la station d'épuration domestique, aucun traitement secondaire des eaux usées n'est nécessaire.
	Les pratiques courantes varient selon les sites d'où l'utilisation d'estimations prudentes de rejets issus des processus.	
Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées	Type de Station de Traitement des Eaux Usées	Station municipale de traitement des eaux usées
	Débit de l'effluent de la station de traitement des eaux usées	2.000 m3/d
	Pourcentage retiré des eaux usées	93,3 %
	Traitement des Boues	Les boues d'épuration devraient être incinérées, confinées ou traitées.
Conditions et mesures en relation avec le traitement externe des déchets en vue de leur élimination	Traitement des déchets	Le traitement externe et l'élimination des déchets devraient se conformer aux règlementations locale et/ou nationale en vigueur.
Conditions et mesures en relation avec la récupération externe des déchets	Méthodes de Récupération	La récupération externe et le recyclage des déchets devraient se conformer aux règlementations locale et/ou nationale en vigueur.
2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19		
Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	liquide
	Pression de vapeur	0,5 - 10 kPa
	Température et pression standard	
Fréquence et durée d'utilisation	Couvre les expositions quotidiennes jusqu'à 8 heures (à moins que spécifié autrement).	
	Durée de l'activité.	<= 4 h(PROC5, PROC13)
	Durée de l'activité.	<= 15 min(PROC19)
Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs	On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante .	
	Utilisations intérieure et extérieure(PROC5, PROC13)	

Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion à partir de la source vers le travailleur	Remplissage/préparation de l'équipement à partir des fûts ou des conteneurs.	recommandé : Assurer une ventilation par aspiration au niveau des points d'émission.(PROC2)
	Préparation de matière pour application	recommandé : Réduire l'exposition dans toute la mesure du possible en enfermant partiellement l'opération ou l'équipement et en équipant les ouvertures d'une ventilation à extraction. Nettoyer immédiatement les déversements et éliminer les déchets de manière sûre..(PROC3)
	Formation de film - séchage à l'air	S'assurer que l'opération est effectuée à l'extérieur. recommandé : Eviter le contact manuel avec les parties humides.(Extérieur PROC4)
	Formation de film - séchage à l'air	Fournir un bon niveau de ventilation contrôlée (10 à 15 changements d'air par heure) recommandé : Assurer une ventilation par aspiration au niveau des points d'émission. Eviter le contact manuel avec les parties humides.(Intérieur PROC4)
	Préparation de matière pour application	S'assurer que l'opération est effectuée à l'extérieur.(Extérieur PROC5)
	Préparation de matière pour application	Fournir un bon niveau de ventilation contrôlée (10 à 15 changements d'air par heure)(Intérieur PROC5)
	Transferts de matière	Utiliser des pompes pour le fût ou verser avec précaution du conteneur. Fournir une ventilation avec aspiration localisée (LEV).(PROC8a, PROC8b)
	Application au rouleau, à la spatule, par écoulement	Fournir un bon niveau de ventilation contrôlée (10 à 15 changements d'air par heure)(Intérieur PROC10)
	Application au rouleau, à la spatule, par écoulement	S'assurer que l'opération est effectuée à l'extérieur.(Extérieur PROC10)
	Pulvérisation/production manuelle de brouillard	Effectuer dans une cabine ventilée ou une enceinte avec extraction d'air.(Intérieur PROC11)
	Pulvérisation/production manuelle de brouillard	S'assurer que l'opération est effectuée à l'extérieur.(Extérieur PROC11)
	Trempage, immersion et coulage	Assurer une ventilation par aspiration au niveau des points d'émission. recommandé : Nettoyer immédiatement les déversements et éliminer les déchets de manière sûre.. Eviter le contact manuel avec les parties humides.(Intérieur PROC13)
	Trempage, immersion et coulage	S'assurer que l'opération est effectuée à l'extérieur. recommandé : Nettoyer immédiatement les déversements et éliminer les déchets de manière sûre.. Eviter le contact manuel avec les parties humides.(Extérieur PROC13)
	Activités de laboratoire	recommandé : Assurer une ventilation par aspiration au niveau des points d'émission.(PROC15)
	Mélange à la main avec	Fournir un bon niveau de ventilation contrôlée (10 à

	contact proche et seulement EPI disponible	15 changements d'air par heure) S'assurer que les portes et les fenêtres sont ouvertes.(Intérieur PROC19)
	Mélange à la main avec contact proche et seulement EPI disponible	S'assurer que l'opération est effectuée à l'extérieur.(Extérieur PROC19)
Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions	Préparation de matière pour application	Eviter d'effectuer l'opération pendant plus de 4 heures.(Extérieur PROC5)
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé	Expositions générales	recommandé : Porter des gants adaptés répondant à la norme EN374.(PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19)
	Application au rouleau, à la spatule, par écoulement	Porter un appareil respiratoire conforme à EN140 avec filtre de Type A ou mieux.(Extérieur PROC10)
	Pulvérisation/production manuelle de brouillard	Porter un appareil respiratoire conforme à EN140 avec filtre de Type A ou mieux.(Extérieur PROC11)
	Trempage, immersion et coulage	Porter une protection respiratoire adaptée (répondant à la norme EN140 avec filtre de Type A ou mieux) et des gants (type EN374) si un contact régulier avec la peau est probable.(Extérieur PROC13)
	Mélange à la main avec contact proche et seulement EPI disponible	Porter un appareil respiratoire conforme à EN140 avec filtre de Type A ou mieux.(Extérieur PROC19)

3. Estimation de l'exposition et référence de sa source

Environnement

ESVOC SPERC 8.3b.v1: EUSES 2.1.1

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Compartiment	Valeur	Niveau d'exposition	RCR
ESVOC SPERC 8.3b.v1	---	---	Utilisation maximale en sécurité par site	12700 kg / jour	---
ESVOC SPERC 8.3b.v1	---	Eau douce	PEC	0,00409mg/l	0,00601
ESVOC SPERC 8.3b.v1	---	Sédiment d'eau douce	PEC	0,0214Poids humide mg / kg	0,00601
ESVOC SPERC 8.3b.v1	---	Eau de mer	PEC	0,000390mg/l	0,000574
ESVOC SPERC 8.3b.v1	---	Sédiment marin	PEC	0,00204Poids humide mg / kg	0,000574
ESVOC SPERC 8.3b.v1	---	Sol	PEC	0,0146Poids humide mg / kg	0,00645
ESVOC SPERC 8.3b.v1	---	STP	PEC	0,0268mg/l	0,00197

Travailleurs

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19: Modèle ECETOC TRA v2

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Voies d'exposition	Niveau d'exposition	RCR
PROC1	---	Exposition cutanée des travailleurs.	0,34mg/kg p.c./jour	0
PROC1	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	0,01ppm	0
PROC1	---	Toutes les voies	---	0
PROC2	---	Exposition cutanée des travailleurs.	1,37mg/kg p.c./jour	0
PROC2	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	20ppm	0,39
PROC2	---	Toutes les voies	---	0,40
PROC3	---	Exposition cutanée des travailleurs.	0,34mg/kg p.c./jour	0
PROC3	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	25ppm	0,49
PROC3	---	Toutes les voies	---	0,49
PROC4	Utilisation à l'extérieur	Exposition cutanée des travailleurs.	6,86mg/kg p.c./jour	0,02
PROC4	Utilisation à l'extérieur	Exposition des travailleurs par inhalation.	35ppm	0,69
PROC4	Utilisation à l'extérieur	Toutes les voies	---	0,70
PROC4	Utilisation à l'intérieur	Exposition cutanée des travailleurs.	6,86mg/kg p.c./jour	0,02
PROC4	Utilisation à l'intérieur	Exposition des travailleurs par inhalation.	15ppm	0,29
PROC4	Utilisation à l'intérieur	Toutes les voies	---	0,31
PROC5	Utilisation à l'intérieur	Exposition cutanée des travailleurs.	13,71mg/kg p.c./jour	0,04
PROC5	Utilisation à l'intérieur	Exposition des travailleurs par inhalation.	30ppm	0,59
PROC5	Utilisation à l'intérieur	Toutes les voies	---	0,63
PROC5	Utilisation à l'extérieur, pendant 1 - 4 heures	Exposition cutanée des travailleurs.	13,71mg/kg p.c./jour	0,04
PROC5	Utilisation à l'extérieur, pendant 1 - 4 heures	Exposition des travailleurs par inhalation.	42ppm	0,62
PROC5	Utilisation à l'extérieur, pendant 1 - 4 heures	Toutes les voies	---	0,68
PROC8a	Transferts de matière	Exposition cutanée des travailleurs.	1,37mg/kg p.c./jour	0
PROC8a	Transferts de matière	Exposition des travailleurs par inhalation.	20ppm	0,39
PROC8a	Transferts de matière	Toutes les voies	---	0,40
PROC8a	Nettoyage et maintenance de l'équipement	Exposition cutanée des travailleurs.	13,71mg/kg p.c./jour	0,04
PROC8a	Nettoyage et maintenance de l'équipement	Exposition des travailleurs par inhalation.	20ppm	0,39
PROC8a	Nettoyage et	Toutes les voies	---	0,43

	maintenance de l'équipement			
PROC8b	---	Exposition cutanée des travailleurs.	0,69mg/kg p.c./jour	0
PROC8b	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	10ppm	0,20
PROC8b	---	Toutes les voies	---	0,20
PROC10	---	Exposition cutanée des travailleurs.	24,43mg/kg p.c./jour	0,07
PROC10	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	30ppm	0,59
PROC10	---	Toutes les voies	---	0,66
PROC10	---	Exposition cutanée des travailleurs.	27,43mg/kg p.c./jour	0,07
PROC10	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	7ppm	0,14
PROC10	---	Toutes les voies	---	0,21
PROC11	Utilisation à l'intérieur	Exposition cutanée des travailleurs.	2,14mg/kg p.c./jour	0,01
PROC11	Utilisation à l'intérieur	Exposition des travailleurs par inhalation.	50ppm	0,98
PROC11	Utilisation à l'intérieur	Toutes les voies	---	0,99
PROC11	Utilisation à l'extérieur, Avec protection respiratoire	Exposition cutanée des travailleurs.	107,14mg/kg p.c./jour	0,28
PROC11	Utilisation à l'extérieur, Avec protection respiratoire	Exposition des travailleurs par inhalation.	35ppm	0,69
PROC11	Utilisation à l'extérieur	Toutes les voies	---	0,97
PROC13	Utilisation à l'intérieur	Exposition cutanée des travailleurs.	0,69mg/kg p.c./jour	0
PROC13	Utilisation à l'intérieur	Exposition des travailleurs par inhalation.	20ppm	0,39
PROC13	Utilisation à l'intérieur	Toutes les voies	---	0,39
PROC13	Utilisation à l'extérieur, Avec protection respiratoire	Exposition cutanée des travailleurs.	13,71mg/kg p.c./jour	0,04
PROC13	Utilisation à l'extérieur, Avec protection respiratoire	Exposition des travailleurs par inhalation.	7ppm	0,14
PROC13	Utilisation à l'extérieur, Avec protection respiratoire	Toutes les voies	---	0,17
PROC15	---	Exposition cutanée des travailleurs.	0,34mg/kg p.c./jour	0
PROC15	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	10ppm	0,20
PROC15	---	Toutes les voies	---	0,20
PROC19	Avec protection respiratoire	Toutes les voies	---	0,51
PROC19	Avec protection respiratoire	Exposition des travailleurs par inhalation.	7ppm	0,14
PROC19	Avec protection	Exposition cutanée des	141,43mg/kg	0,37

	respiratoire	travailleurs.	p.c./jour	
PROC19	---	Toutes les voies	---	0,96
PROC19	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	30ppm	0,57
PROC19	---	Exposition cutanée des travailleurs.	141,43mg/kg p.c./jour	0,37

4. Conseils à l'Utilisateur en Aval pour évaluer s'il travaille dans les limites définies par le Scénario d'Exposition

Environnement
Le guide est basé sur des conditions opérationnelles hypothétiques qui peuvent ne pas être applicables à tous les sites ; par conséquent, un étalonnage (scaling) peut être nécessaire pour définir des mesures de gestion des risques appropriées et propres à un site donné.
L'efficacité d'épuration des eaux usées requise peut être atteinte au moyen de technologies sur site/hors site, soit seules soit associées.
L'efficacité d'épuration de l'air requise peut être atteinte au moyen de technologies sur site, soit seules soit associées.
Des informations plus détaillées relatives à l'étalonnage (scaling) et aux technologies de contrôle sont fournies dans la fiche d'orientation SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).
Santé
Lorsque d'autres mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles sont adoptées, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont maitrisés au moins jusqu'à des niveaux équivalents.

Conseil supplémentaire de bonne pratique en plus de l'Evaluation de la Sécurité Chimique selon REACH

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-oeuvre.
Il est conseillé aux utilisateurs de tenir compte des limites d'exposition professionnelles nationales ou autres valeurs équivalentes

1. Titre court du scénario d'exposition 8: Utilisation dans les agents de nettoyage		
Groupes d'utilisateurs principaux	SU 3: SU3	
Secteurs d'utilisation finale	SU 10: Formulation [mélange] de préparations et/ ou reconditionnement (sauf alliages)	
Catégories de processus	PROC2: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC3: Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) PROC4: Production chimique présentant des opportunités d'exposition PROC7: Pulvérisation dans des installations industrielles PROC8a: Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées. PROC8b: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées PROC10: Application au rouleau ou au pinceau PROC13: Traitement d'articles par trempage et versage	
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC4: Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles	
Activité	Couvre l'utilisation en tant que composant de produits de nettoyage, y compris le prélèvement du contenu de fûts ou de grands récipients ; et les expositions au cours des étapes de mélangeage/dilution de la phase préparatoire et des activités de nettoyage (y compris opérations de pulvérisation, brossage, trempage et essuyage, automatiques ou manuelles).	
2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC4		
La substance est une structure unique, Facilement biodégradable. , ESVOC spERC 4.4a.v1 a été utilisé pour évaluer l'exposition environnementale.		
Quantité utilisée	Quantité utilisée dans l'UE (tonnes/an)	15000
	Fraction du tonnage de l'UE utilisée dans la région:	0,1
	Quantités régionales d'utilisation (tonnes/année):	1500
	La partie du tonnage régional utilisée localement:	1
	Tonnage annuel du site	1500
Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Facteur de Dilution (Rivière)	10
	Facteur de Dilution (Zones Côtières)	100
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement	Nombre de jours d'émission par année	300
	Facteur d'Emission ou de Libération: Air	30 %
	Facteur d'Emission ou de Libération: Eau	0,003 %
	Facteur d'Emission ou de Libération: Sol	0 %
	rejet initial avant les mesures de gestion des risques, .	
Conditions techniques et mesures au niveau du procédé pour	Air	Traiter les émissions dans l'air pour fournir une élimination type (ou réduction) (Efficacité: 70 %)

prévenir les dégagements Conditions techniques et mesures sur-site pour réduire ou limiter les dégagements, les émissions dans l'air et les décharges dans le sol Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements à partir du site	Eau	Empêcher l'évacuation de substances non dissoutes vers la SEEU du site ou les récupérer dans la station., Traiter les eaux usées sur site (avant la réception les eaux de déchargement) pour assurer l'élimination (ou réduction) nécessaire. (Dégradation-effectivité: 93,3 %)
	Sol	Les contrôles du rejet dans le sol sont sans objet puisqu'il n'y a aucun rejet direct dans le sol.
	Eau	Le risque provenant de l'exposition de l'environnement est induit par l'eau douce., Si rejet dans la station d'épuration domestique, aucun traitement secondaire des eaux usées n'est nécessaire.
	Les pratiques courantes varient selon les sites d'où l'utilisation d'estimations prudentes de rejets issus des processus.	
Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées	Type de Station de Traitement des Eaux Usées	Station municipale de traitement des eaux usées
	Débit de l'effluent de la station de traitement des eaux usées	2.000 m3/d
	Pourcentage retiré des eaux usées	93,3 %
	Traitement des Boues	Les boues d'épuration devraient être incinérées, confinées ou traitées., Ne pas épandre de boues industrielles sur les sols naturels.
Conditions et mesures en relation avec le traitement externe des déchets en vue de leur élimination	Traitement des déchets	Le traitement externe et l'élimination des déchets devraient se conformer aux règlementations locale et/ou nationale en vigueur.
Conditions et mesures en relation avec la récupération externe des déchets	Méthodes de Récupération	La récupération externe et le recyclage des déchets devraient se conformer aux règlementations locale et/ou nationale en vigueur.
2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13		
Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	liquide
	Pression de vapeur	0,5 - 10 kPa
	Température et pression standard	
Fréquence et durée d'utilisation	Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures	
Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs	On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante .	
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion à partir de la source vers le travailleur	Mesures générales (irritants cutanés)	Nettoyer les contaminations/déversements dès qu'ils se produisent.
	Stockage	Stocker la substance à l'intérieur d'un système fermé.(PROC2)
	Procédés par lot à températures élevées	Assurer une ventilation par extraction aux points d'émission.(PROC3, PROC4)
	Transferts de matière en vrac	Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 renouvellements d'air par heure).(PROC8a)

	Remplissage/préparation de l'équipement à partir des fûts ou des conteneurs.	Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 renouvellements d'air par heure).(PROC8a)
	Nettoyage et maintenance de l'équipement	Vidanger et laver à grande eau le système avant d'ouvrir ou d'opérer sur l'équipement.(PROC8a, PROC8b)
	Nettoyage avec des laveurs à haute pression	Réduire l'exposition dans toute la mesure du possible en enfermant partiellement l'opération ou l'équipement et en équipant les ouvertures d'une ventilation à extraction.(PROC10)
	Nettoyage avec des laveurs à basse-pression	Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 renouvellements d'air par heure).(PROC10)
	Dégraissage de petits objets dans une station de nettoyage	Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 renouvellements d'air par heure).(PROC13)
Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions	Mesures générales (irritants cutanés)	Fournir une formation basique des employés pour éviter/minimiser les expositions et pour rapporter tout problème de peau qui pourrait se développer.
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé	Mesures générales (irritants cutanés)	Eviter le contact direct de la peau avec le produit. Identifier les zones potentielles de contact indirect avec la peau. Porter les gants adéquat (testés EN374) pendant les activités où le contact avec la peau est possible. D'autres mesures de protection de la peau telles que le port d'une combinaison étanche et d'un écran facial, peuvent être exigées lors d'activités à grande dispersion, p. ex. la pulvérisation, qui risquent de provoquer une formation substantielle d'aérosols ou de vapeurs. Nettoyer toute contamination de la peau immédiatement.

3. Estimation de l'exposition et référence de sa source

Environnement

ESVOC SPERC 4.4a.v1: EUSES 2.1.1

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Compartiment	Valeur	Niveau d'exposition	RCR
ESVOC SPERC 4.4a.v1	---	---	Utilisation maximale en sécurité par site	1770000 kg / jour	---
ESVOC SPERC 4.4a.v1	---	Eau douce	PEC	0,00192mg/l	0,00283
ESVOC SPERC 4.4a.v1	---	Sédiment d'eau douce	PEC	0,0101Poids humide mg / kg	0,00283
ESVOC SPERC 4.4a.v1	---	Eau de mer	PEC	0,000174mg/l	0,000255
ESVOC SPERC 4.4a.v1	---	Sédiment marin	PEC	0,000909Poids humide mg / kg	0,000255
ESVOC SPERC 4.4a.v1	---	Sol	PEC	0,00443Poids humide mg /	0,00174

				kg	
ESVOC SPERC 4.4a.v1	---	STP	PEC	0,00489mg/l	0,000359

Travailleurs

Pour calculer les expositions sur le lieu de travail, on a utilisé l'outil ECETOC TRA, sauf indication contraire.

4. Conseils à l'Utilisateur en Aval pour évaluer s'il travaille dans les limites définies par le Scénario d'Exposition

Environnement
Le guide est basé sur des conditions opérationnelles hypothétiques qui peuvent ne pas être applicables à tous les sites ; par conséquent, un étalonnage (scaling) peut être nécessaire pour définir des mesures de gestion des risques appropriées et propres à un site donné.
L'efficacité d'épuration des eaux usées requise peut être atteinte au moyen de technologies sur site/hors site, soit seules soit associées.
L'efficacité d'épuration de l'air requise peut être atteinte au moyen de technologies sur site, soit seules soit associées.
Des informations plus détaillées relatives à l'étalonnage (scaling) et aux technologies de contrôle sont fournies dans la fiche d'orientation SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).
Santé
Lorsque d'autres mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles sont adoptées, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont maitrisés au moins jusqu'à des niveaux équivalents.

Conseil supplémentaire de bonne pratique en plus de l'Evaluation de la Sécurité Chimique selon REACH

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-oeuvre.
Il est conseillé aux utilisateurs de tenir compte des limites d'exposition professionnelles nationales ou autres valeurs équivalentes

1. Titre court du scénario d'exposition 9: Utilisation dans les agents de nettoyage	
Groupes d'utilisateurs principaux	SU 22: Utilisations professionnelles: Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
Catégories de processus	PROC1: Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable PROC2: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC3: Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) PROC4: Production chimique présentant des opportunités d'exposition PROC8a: Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées. PROC8b: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées PROC10: Application au rouleau ou au pinceau PROC11: Pulvérisation en dehors d'installations industrielles PROC13: Traitement d'articles par trempage et versage
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC8a: Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts ERC8d: Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts
Activité	Couvre l'utilisation en tant que composant de produits de nettoyage, y compris le prélèvement du contenu de fûts ou de grands récipients ; et les expositions au cours des étapes de mélangeage/dilution de la phase préparatoire et des activités de nettoyage (y compris opérations de pulvérisation, brossage, trempage et essuyage, automatiques ou manuelles).

2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC8a, ERC8d

La substance est une structure unique, Facilement biodégradable.
, ESVOC spERC 8.4b.v1 a été utilisé pour évaluer l'exposition environnementale.

Quantité utilisée	Quantité utilisée dans l'UE (tonnes/an)	15000
	Fraction du tonnage de l'UE utilisée dans la région:	0,1
	Quantités régionales d'utilisation (tonnes/année):	1500
	La partie du tonnage régional utilisée localement:	0,002
	Tonnage annuel du site	3
Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Facteur de Dilution (Rivière)	10
	Facteur de Dilution (Zones Côtières)	100
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement	Nombre de jours d'émission par année	365
	Facteur d'Emission ou de Libération: Air	2 %
	Facteur d'Emission ou de Libération: Eau	0 %
	Facteur d'Emission ou de Libération: Sol	0 %
	rejet initial avant les mesures de gestion des risques, .	

Conditions techniques et mesures au niveau du procédé pour prévenir les dégagements Conditions techniques et mesures sur-site pour réduire ou limiter les dégagements, les émissions dans l'air et les décharges dans le sol Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements à partir du site	Air	Traiter les émissions dans l'air pour fournir une élimination type (ou réduction) (Efficacité: > 0 %)
	Eau	Empêcher l'évacuation de substances non dissoutes vers la SEEU du site ou les récupérer dans la station., Traiter les eaux usées sur site (avant la réception les eaux de déchargement) pour assurer l'élimination (ou réduction) nécessaire. (Dégradation-effectivité: 93,3 %)
	Sol	Ne pas épandre de boues industrielles sur les sols naturels., Les contrôles du rejet dans le sol sont sans objet puisqu'il n'y a aucun rejet direct dans le sol.
	Eau	Le risque provenant de l'exposition de l'environnement est induit par l'eau douce., Si rejet dans la station d'épuration domestique, aucun traitement secondaire des eaux usées n'est nécessaire.
	Les pratiques courantes varient selon les sites d'où l'utilisation d'estimations prudentes de rejets issus des processus.	
Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées	Type de Station de Traitement des Eaux Usées	Station municipale de traitement des eaux usées
	Débit de l'effluent de la station de traitement des eaux usées	2.000 m3/d
	Pourcentage retiré des eaux usées	93,3 %
	Traitement des Boues	Les boues d'épuration devraient être incinérées, confinées ou traitées.
Conditions et mesures en relation avec le traitement externe des déchets en vue de leur élimination	Traitement des déchets	Le traitement externe et l'élimination des déchets devraient se conformer aux règlementations locale et/ou nationale en vigueur.
Conditions et mesures en relation avec la récupération externe des déchets	Méthodes de Récupération	La récupération externe et le recyclage des déchets devraient se conformer aux règlementations locale et/ou nationale en vigueur.
2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13		
Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	liquide
	Pression de vapeur	0,5 - 10 kPa
	Température et pression standard	
Fréquence et durée d'utilisation	Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures	
Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs	On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante .	
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion à partir de la source vers le travailleur	Remplissage/préparation de l'équipement à partir des fûts ou des conteneurs.	Fournir un bon niveau de ventilation contrôlée (10 à 15 changements d'air par heure) recommandé : Utiliser des pompes pour le fût ou verser avec précaution du conteneur.(PROC8a)
	Processus semi-	Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas

	automatisé(p.e. application semi-automatique de soins et d'entretien du sol	moins de 3 à 5 renouvellements d'air par heure).(PROC4)
	Remplissage/préparation de l'équipement à partir des fûts ou des conteneurs.	S'assurer que l'opération est effectuée à l'extérieur.(PROC8a)
	Manuel	Fournir un bon niveau de ventilation contrôlée (10 à 15 changements d'air par heure)(PROC13)
	Nettoyage avec des laveurs à basse-pression	Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 renouvellements d'air par heure).(PROC10)
	Nettoyage avec des laveurs à haute pression	Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 renouvellements d'air par heure). ou S'assurer que l'opération est effectuée à l'extérieur.(PROC11)
	Manuel	Assurer un bon niveau de ventilation générale. La ventilation naturelle provient des portes, fenêtres etc. Une ventilation contrôlée signifie qu'il y a un apport ou un retrait d'air par un ventilateur électrique.(PROC10)
	Application manuelle ad hoc par pulvérisateurs à gachette, trempé, etc.	Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 renouvellements d'air par heure).(PROC10)
	Application de produits de nettoyage en systèmes fermés	S'assurer que l'opération est effectuée à l'extérieur.(PROC4)
	Nettoyage des dispositifs médicaux	Assurer une ventilation par aspiration au niveau des points d'émission.(PROC4)
	Nettoyage et maintenance de l'équipement	Vidanger le système avant le rodage ou la maintenance de l'équipement. recommandé : Fournir un bon niveau de ventilation contrôlée (10 à 15 changements d'air par heure) Nettoyer immédiatement les déversements.(PROC8a)
	Application manuelle ad hoc par pulvérisateurs à gachette, trempé, etc.	Assurer une ventilation par aspiration au niveau des points d'émission.(PROC10)
Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions	Remplissage/préparation de l'équipement à partir des fûts ou des conteneurs.	Eviter d'effectuer l'opération pendant plus de 4 heures.(PROC8a)
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé	Expositions générales	recommandé : Porter des gants adaptés répondant à la norme EN374.(PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13)
	Nettoyage avec des laveurs à basse-pression	Porter un appareil respiratoire conforme à EN140 avec filtre de Type A ou mieux.(PROC10)
	Nettoyage avec des laveurs à haute pression	Porter un appareil respiratoire conforme à EN140 avec filtre de Type A ou mieux.(PROC11)
	Manuel	Porter un appareil respiratoire conforme à EN140 avec filtre de Type A ou mieux.(PROC10)
	Application manuelle ad	Porter un appareil respiratoire conforme à EN140

	hoc par pulvérisateurs à gachette, trempé, etc.	avec filtre de Type A ou mieux.(PROC10)

3. Estimation de l'exposition et référence de sa source

Environnement

ESVOC SPERC 8.4b.v1: EUSES 2.1.1

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Compartiment	Valeur	Niveau d'exposition	RCR
ESVOC SPERC 8.4b.v1	---	---	Utilisation maximale en sécurité par site	3900 kg / jour	---
ESVOC SPERC 8.4b.v1	---	---	PEC	0,00141mg/l	0,00207
ESVOC SPERC 8.4b.v1	---	---	PEC	0,00738Poids humide mg / kg	0,00207
ESVOC SPERC 8.4b.v1	---	---	PEC	0,000123Poids humide mg / kg	0,000180
ESVOC SPERC 8.4b.v1	---	---	PEC	0,000642mg/l	0,000180
ESVOC SPERC 8.4b.v1	---	---	PEC	0,000145Poids humide mg / kg	< 0,00001
ESVOC SPERC 8.4b.v1	---	---	PEC	0,0000268mg/l	< 0,00001

Travailleurs

PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13: Modèle ECETOC TRA v2

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Voies d'exposition	Niveau d'exposition	RCR
PROC2	---	Exposition cutanée des travailleurs.	1,37mg/kg p.c./jour	0
PROC2	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	20ppm	0,39
PROC2	---	Toutes les voies	---	0,40
PROC3	---	Exposition cutanée des travailleurs.	0,34mg/kg p.c./jour	0
PROC3	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	25ppm	0,49
PROC3	---	Toutes les voies	---	0,49
PROC4	---	Exposition cutanée des travailleurs.	6,86mg/kg p.c./jour	0,02
PROC4	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	35ppm	0,69
PROC4	---	Toutes les voies	---	0,70
PROC8a	---	Exposition cutanée des travailleurs.	13,71mg/kg p.c./jour	0,04
PROC8a	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	42ppm	0,82

PROC8a	---	Toutes les voies	---	0,86
PROC8b	---	Exposition cutanée des travailleurs.	6,86mg/kg p.c./jour	0,02
PROC8b	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	15ppm	0,29
PROC8b	---	Toutes les voies	---	0,31
PROC10	Application manuelle ad hoc par pulvérisateurs à gachette, trempé, etc., Ventilation avec Aspiration à la Source	Exposition cutanée des travailleurs.	1,37mg/kg p.c./jour	0
PROC10	Application manuelle ad hoc par pulvérisateurs à gachette, trempé, etc., Ventilation avec Aspiration à la Source	Exposition des travailleurs par inhalation.	20ppm	0,39
PROC10	Application manuelle ad hoc par pulvérisateurs à gachette, trempé, etc., Ventilation avec Aspiration à la Source	Toutes les voies	---	0,40
PROC11	---	Exposition cutanée des travailleurs.	107,4mg/kg p.c./jour	0,28
PROC11	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	35ppm	0,69
PROC11	---	Toutes les voies	---	0,97
PROC13	---	Exposition cutanée des travailleurs.	13,71mg/kg p.c./jour	0,04
PROC13	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	30ppm	0,59
PROC13	---	Toutes les voies	---	0,62
PROC8a	Nettoyage et maintenance de l'équipement	Exposition cutanée des travailleurs.	13,71mg/kg p.c./jour	0,04
PROC8a	Nettoyage et maintenance de l'équipement	Exposition des travailleurs par inhalation.	20ppm	0,39
PROC8a	Nettoyage et maintenance de l'équipement	Toutes les voies	---	0,43
---	Application manuelle ad hoc par pulvérisateurs à gachette, trempé, etc., Avec protection respiratoire	Exposition cutanée des travailleurs.	27,43mg/kg p.c./jour	0,07
---	Application manuelle ad hoc par pulvérisateurs à gachette, trempé, etc., Avec protection respiratoire	Exposition des travailleurs par inhalation.	7ppm	0,14
---	Application manuelle ad hoc par pulvérisateurs à gachette, trempé, etc., Avec protection respiratoire	Toutes les voies	---	0,21

4. Conseils à l'Utilisateur en Aval pour évaluer s'il travaille dans les limites définies par le Scénario d'Exposition

Environnement
Le guide est basé sur des conditions opérationnelles hypothétiques qui peuvent ne pas être applicables à tous les sites ; par conséquent, un étalonnage (scaling) peut être nécessaire pour définir des mesures de gestion des risques appropriées et propres à un site donné.
L'efficacité d'épuration des eaux usées requise peut être atteinte au moyen de technologies sur site/hors site, soit seules soit associées.
L'efficacité d'épuration de l'air requise peut être atteinte au moyen de technologies sur site, soit seules soit associées.
Des informations plus détaillées relatives à l'étalonnage (scaling) et aux technologies de contrôle sont fournies dans la fiche d'orientation SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).
Santé
Lorsque d'autres mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles sont adoptées, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont maitrisés au moins jusqu'à des niveaux équivalents.

Conseil supplémentaire de bonne pratique en plus de l'Evaluation de la Sécurité Chimique selon REACH

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-oeuvre.
Il est conseillé aux utilisateurs de tenir compte des limites d'exposition professionnelles nationales ou autres valeurs équivalentes

1. Titre court du scénario d'exposition 10: Utilisation dans les liants et agents de libération	
Groupes d'utilisateurs principaux	SU 3: SU3
Catégories de processus	PROC1: Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable PROC2: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC3: Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) PROC4: Production chimique présentant des opportunités d'exposition PROC6: Opérations de calandrage PROC7: Pulvérisation dans des installations industrielles PROC8b: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées PROC10: Application au rouleau ou au pinceau PROC13: Traitement d'articles par trempage et versage PROC14: Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC4: Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles ERC5: Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice
Activité	Couvre l'utilisation en tant qu'agents liants et agents de démoulage, y compris les opérations de transfert de matériaux, de mélangeage, d'application (notamment par pulvérisation et au pinceau), de formage du moule et de moulage par coulée, ainsi que la manipulation des déchets.

2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC4, ERC5		
La substance est une structure unique, Facilement biodégradable. , ESVOC spERC 4.10a.v1 a été utilisé pour évaluer l'exposition environnementale.		
Quantité utilisée	Quantité utilisée dans l'UE (tonnes/an)	15000
	Fraction du tonnage de l'UE utilisée dans la région:	0,1
	Quantités régionales d'utilisation (tonnes/année):	1500
	Fraction utilisée à la source locale principale.	1
	Tonnage annuel du site	1500
Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Facteur de Dilution (Rivière)	10
	Facteur de Dilution (Zones Côtières)	100
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement	Nombre de jours d'émission par année	300
	Facteur d'Emission ou de Libération: Air	100 %
	Facteur d'Emission ou de Libération: Eau	0,003 %
	Facteur d'Emission ou de Libération: Sol	0 %
	rejet initial avant les mesures de gestion des risques, .	
Conditions techniques et mesures au niveau du procédé pour prévenir les dégagements Conditions techniques et mesures	Air	Limiter l'émission aérienne à une efficacité typique de rétention de (%): (Efficacité: > 80 %)
	Eau	Traitement des eaux usées sur site (avant leur rejet

sur-site pour réduire ou limiter les dégagements, les émissions dans l'air et les décharges dans le sol Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements à partir du site		dans l'eau), pour atteindre le niveau exigé de nettoyage de (%): (Dégradation-effectivité: 93,3 %)
	Sol	Ne pas épandre de boues industrielles sur les sols naturels., Les contrôles du rejet dans le sol sont sans objet puisqu'il n'y a aucun rejet direct dans le sol.
	Les pratiques courantes varient selon les sites d'où l'utilisation d'estimations prudentes de rejets issus des processus.	
Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées	Type de Station de Traitement des Eaux Usées	Station municipale de traitement des eaux usées
	Débit de l'effluent de la station de traitement des eaux usées	2.000 m3/d
	Pourcentage retiré des eaux usées	93,3 %
	Traitement des Boues	Ne pas épandre de boues industrielles sur les sols naturels.
Conditions et mesures en relation avec le traitement externe des déchets en vue de leur élimination	Traitement des déchets	Le traitement externe et l'élimination des déchets devraient se conformer aux règlementations locale et/ou nationale en vigueur.
Conditions et mesures en relation avec la récupération externe des déchets	Méthodes de Récupération	La récupération externe et le recyclage des déchets devraient se conformer aux règlementations locale et/ou nationale en vigueur.
2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC6, PROC7, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC14		
Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	liquide
	Pression de vapeur	0,5 - 10 kPa
	Température et pression standard	
Fréquence et durée d'utilisation	Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures	
Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs	On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante .	
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion à partir de la source vers le travailleur	Transferts de matière	recommandé : Nettoyer les lignes de transfert avant débranchement. Transfert via des lignes fermées.(PROC1, PROC2, PROC3)
	Opérations de mélange (systèmes ouverts)	recommandé : Assurer une ventilation par aspiration au niveau des points d'émission.(PROC4)
	Opérations de mélangeage	recommandé : Assurer une ventilation par aspiration au niveau des points d'émission.(PROC3)
	Formant un moule	Fournir un bon niveau de ventilation contrôlée (10 à 15 changements d'air par heure)(PROC14)
	Production ou préparation ou articles par presse à tablettes, compression, extrusion	Fournir un bon niveau de ventilation contrôlée (10 à 15 changements d'air par heure)(PROC13)

	ou pastillage	
	Calandrage (y compris Banburys)	Assurer une ventilation par aspiration au niveau des points d'émission.(PROC6)
	Pulvérisation/nébulisation à l'aide d'une machine	Réduire l'exposition dans toute la mesure du possible en enfermant partiellement l'opération ou l'équipement et en équipant les ouvertures d'une ventilation à extraction. recommandé : Activité automatisée dans la mesure du possible.(PROC7)
	Manuel Laminage, Brossage	Fournir un bon niveau de ventilation contrôlée (10 à 15 changements d'air par heure)(PROC10)
	Pulvérisation/production manuelle de brouillard	Effectuer dans une cabine ventilée ou une enceinte avec extraction d'air.(PROC7)
	Stockage	Stocker la substance à l'intérieur d'un système fermé.(PROC1, PROC2)
Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions	Pulvérisation/production manuelle de brouillard	recommandé : Isoler l'activité des autres opérations. S'assurer que les employés sont formés pour réduire les expositions dans toute la mesure du possible.(PROC7)
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé	Expositions générales	recommandé : Porter des gants adaptés répondant à la norme EN374.(PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC6, PROC7, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC14)
	Stockage	Utiliser une protection des yeux adaptée.(PROC1, PROC2)

3. Estimation de l'exposition et référence de sa source

Environnement

ESVOC SPERC 4.10a.v1: EUSES 2.1.1

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Compartiment	Valeur	Niveau d'exposition	RCR
ESVOC SPERC 4.10a.v1	---	Eau douce	PEC	0,0019mg/l	0,00279
ESVOC SPERC 4.10a.v1	---	Eau de mer	PEC	0,000171mg/l	0,000252
ESVOC SPERC 4.10a.v1	---	Sédiment d'eau douce	PEC	0,00993Poids humide mg / kg	0,00279
ESVOC SPERC 4.10a.v1	---	Sédiment marin	PEC	0,000897Poids humide mg / kg	0,000252
ESVOC SPERC 4.10a.v1	---	Sol	PEC	0,0152Poids humide mg / kg	0,00671
ESVOC SPERC 4.10a.v1	---	STP	PEC	0,00489mg/l	0,000359
ESVOC SPERC 4.10a.v1	---	---	Utilisation maximale en sécurité par site	744000 kg / jour	---

Travailleurs

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC6, PROC7, PROC10, PROC13, PROC14: Modèle ECETOC TRA v2

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Voies d'exposition	Niveau d'exposition	RCR
PROC1	---	Exposition cutanée des travailleurs.	0,34mg/kg p.c./jour	0
PROC1	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	0,01ppm	0
PROC1	---	Toutes les voies	---	0
PROC2	---	Exposition cutanée des travailleurs.	1,37mg/kg p.c./jour	0
PROC2	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	10ppm	0,2
PROC2	---	Toutes les voies	---	0,2
PROC1	Transferts de matière	Exposition cutanée des travailleurs.	0,03mg/kg p.c./jour	0
PROC1	Transferts de matière	Exposition des travailleurs par inhalation.	0,01ppm	0
PROC1	Transferts de matière	Toutes les voies	---	0
PROC2	Transferts de matière	Exposition cutanée des travailleurs.	0,14mg/kg p.c./jour	0
PROC2	Transferts de matière	Exposition des travailleurs par inhalation.	10ppm	0,2
PROC2	Transferts de matière	Toutes les voies	---	0,2
PROC3	---	Exposition cutanée des travailleurs.	0,34mg/kg p.c./jour	0
PROC3	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	25ppm	0,49
PROC3	---	Toutes les voies	---	0,49
PROC4	---	Exposition cutanée des travailleurs.	6,86mg/kg p.c./jour	0,02
PROC4	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	20ppm	0,39
PROC4	---	Toutes les voies	---	0,41
PROC6	---	Exposition cutanée des travailleurs.	1,37mg/kg p.c./jour	0
PROC6	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	25ppm	0,49
PROC6	---	Toutes les voies	---	0,49
PROC7	Vaporisation, Machines	Exposition cutanée des travailleurs.	2,14mg/kg p.c./jour	0,01
PROC7	Vaporisation, Machines	Exposition des travailleurs par inhalation.	12,5ppm	0,25
PROC7	Vaporisation, Machines	Toutes les voies	---	0,25
PROC7	Vaporisation, Manuel	Exposition cutanée des travailleurs.	42,86mg/kg p.c./jour	0,11
PROC7	Vaporisation, Manuel	Exposition des travailleurs par inhalation.	2,50ppm	0,05
PROC7	Vaporisation, Manuel	Toutes les voies	---	0,16
PROC10	---	Exposition cutanée des	27,43mg/kg p.c./jour	0,07

		travailleurs.		
PROC10	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	15ppm	0,29
PROC10	---	Toutes les voies	---	0,37
PROC13	---	Exposition cutanée des travailleurs.	13,31mg/kg p.c./jour	0,03
PROC13	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	15ppm	0,29
PROC13	---	Toutes les voies	---	0,33
PROC14	---	Exposition cutanée des travailleurs.	3,43mg/kg p.c./jour	0,01
PROC14	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	15ppm	0,29
PROC14	---	Toutes les voies	---	0,30

4. Conseils à l'Utilisateur en Aval pour évaluer s'il travaille dans les limites définies par le Scénario d'Exposition

Environnement
Le guide est basé sur des conditions opérationnelles hypothétiques qui peuvent ne pas être applicables à tous les sites ; par conséquent, un étalonnage (scaling) peut être nécessaire pour définir des mesures de gestion des risques appropriées et propres à un site donné.
L'efficacité d'épuration des eaux usées requise peut être atteinte au moyen de technologies sur site/hors site, soit seules soit associées.
L'efficacité d'épuration de l'air requise peut être atteinte au moyen de technologies sur site, soit seules soit associées.
Des informations plus détaillées relatives à l'étalonnage (scaling) et aux technologies de contrôle sont fournies dans la fiche d'orientation SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).
Santé
Lorsque d'autres mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles sont adoptées, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont maitrisés au moins jusqu'à des niveaux équivalents.

Conseil supplémentaire de bonne pratique en plus de l'Evaluation de la Sécurité Chimique selon REACH

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-oeuvre.
Il est conseillé aux utilisateurs de tenir compte des limites d'exposition professionnelles nationales ou autres valeurs équivalentes

1. Titre court du scénario d'exposition 11: Utilisation dans les liants et agents de libération	
Groupes d'utilisateurs principaux	SU 22: Utilisations professionnelles: Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
Catégories de processus	PROC1: Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable PROC2: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC3: Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) PROC4: Production chimique présentant des opportunités d'exposition PROC6: Opérations de calandrage PROC8a: Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées. PROC8b: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées PROC10: Application au rouleau ou au pinceau PROC11: Pulvérisation en dehors d'installations industrielles PROC14: Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC8a: Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts ERC8d: Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts
Activité	Couvre l'utilisation en tant qu'agents liants et agents de démoulage, y compris les opérations de transfert de matériaux, de mélangeage, d'application par pulvérisation et au pinceau, et la manipulation des déchets.

2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC8a, ERC8d

La substance est une structure unique, Facilement biodégradable.
, ESVOC spERC 8.10b.v1 a été utilisé pour évaluer l'exposition environnementale.

Quantité utilisée	Quantité utilisée dans l'UE (tonnes/an)	15000
	Fraction du tonnage de l'UE utilisée dans la région:	0,1
	Quantités régionales d'utilisation (tonnes/année):	1500
	La partie du tonnage régional utilisée localement:	0,002
	Tonnage annuel du site	3
Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Facteur de Dilution (Rivière)	10
	Facteur de Dilution (Zones Côtières)	100
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement	Nombre de jours d'émission par année	365
	Facteur d'Emission ou de Libération: Air	95 %
	Facteur d'Emission ou de Libération: Eau	2,5 %
	Facteur d'Emission ou de Libération: Sol	2,5 %
	rejet initial avant les mesures de gestion des risques, .	

Conditions techniques et mesures au niveau du procédé pour prévenir les dégagements Conditions techniques et mesures sur-site pour réduire ou limiter les dégagements, les émissions dans l'air et les décharges dans le sol Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements à partir du site	Air	Traiter les émissions dans l'air pour fournir une élimination type (ou réduction) (Efficacité: 0 %)
	Eau	Traitement des eaux usées sur site (avant leur rejet dans l'eau), pour atteindre le niveau exigé de nettoyage de (%): (Dégradation-effectivité: 93,3 %)
	Sol	Ne pas épandre de boues industrielles sur les sols naturels.
	Les pratiques courantes varient selon les sites d'où l'utilisation d'estimations prudentes de rejets issus des processus.	
Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées	Type de Station de Traitement des Eaux Usées	Station municipale de traitement des eaux usées
	Débit de l'effluent de la station de traitement des eaux usées	2.000 m3/d
	Pourcentage retiré des eaux usées	93,3 %
	Traitement des Boues	Les boues d'épuration devraient être incinérées, confinées ou traitées.
Conditions et mesures en relation avec le traitement externe des déchets en vue de leur élimination	Traitement des déchets	Le traitement externe et l'élimination des déchets devraient se conformer aux règlementations locale et/ou nationale en vigueur.
Conditions et mesures en relation avec la récupération externe des déchets	Méthodes de Récupération	La récupération externe et le recyclage des déchets devraient se conformer aux règlementations locale et/ou nationale en vigueur.
2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC14		
Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	liquide
	Pression de vapeur	0,5 - 10 kPa
	Température et pression standard	
Fréquence et durée d'utilisation	Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures	
Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-oeuvre.	
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion à partir de la source vers le travailleur	Transferts de matière Systèmes clos	recommandé : Nettoyer les lignes de transfert avant débranchement. Conserver les résidus de vidange dans un stockage fermé hermétiquement dans l'attente de leur élimination ou pour un recyclage ultérieur.(PROC2, PROC3)
	Transferts par fûts/ lots	Fournir un bon niveau de ventilation contrôlée (10 à 15 changements d'air par heure)(PROC8a)
	Transferts par fûts/ lots	Transférer directement la matière aux récipients de mélange.(PROC8b)
	Opérations de mélange (systèmes ouverts)	Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 renouvellements d'air par heure).(PROC4)
	Formant un moule	Fournir un bon niveau de ventilation contrôlée (10 à

		15 changements d'air par heure)(PROC14)
	Opérations de coulage Systèmes ouverts	Fournir un bon niveau de ventilation contrôlée (10 à 15 changements d'air par heure)(PROC6)
	Pulvérisation/production manuelle de brouillard	Effectuer dans une cabine ventilée ou une enceinte avec extraction d'air. Fournir un bon niveau de ventilation contrôlée (10 à 15 changements d'air par heure)(PROC11)
	Pulvérisation/nébulisation à l'aide d'une machine	Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 renouvellements d'air par heure).(PROC11)
	Manuel Laminage, Brossage	Fournir un bon niveau de ventilation contrôlée (10 à 15 changements d'air par heure)(PROC10)
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé	Expositions générales	recommandé : Porter des gants adaptés répondant à la norme EN374.(PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC14)
	Pulvérisation/nébulisation à l'aide d'une machine	Porter un appareil respiratoire conforme à EN140 avec filtre de Type A ou mieux.(PROC11)

3. Estimation de l'exposition et référence de sa source

Environnement

ESVOC SPERC 8.10b.v1: EUSES 2.1.1

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Compartiment	Valeur	Niveau d'exposition	RCR
ESVOC SPERC 8.10b.v1	---	---	Utilisation maximale en sécurité par site	2660 kg / jour	---
ESVOC SPERC 8.10b.v1	---	Eau douce	PEC	0,00208mg/l	0,00305
ESVOC SPERC 8.10b.v1	---	Sédiment d'eau douce	PEC	0,0109Poids humide mg / kg	0,00305
ESVOC SPERC 8.10b.v1	---	Eau de mer	PEC	0,000189mg/l	0,000278
ESVOC SPERC 8.10b.v1	---	Sédiment marin	PEC	0,000992Poids humide mg / kg	0,000278
ESVOC SPERC 8.10b.v1	---	Sol	PEC	0,00355Poids humide mg / kg	0,00157
ESVOC SPERC 8.10b.v1	---	STP	PEC	0,00670mg/l	0,000492

Travailleurs

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC14: Modèle ECETOC TRA v2

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Voies d'exposition	Niveau d'exposition	RCR
PROC1	Stockage	Exposition cutanée des travailleurs.	0,03mg/kg p.c./jour	0

PROC1	Stockage	Exposition des travailleurs par inhalation.	0,01ppm	0
PROC1	Stockage	Toutes les voies	---	0
PROC1	Transferts de matière	Exposition cutanée des travailleurs.	0,34mg/kg p.c./jour	0
PROC1	Transferts de matière	Exposition des travailleurs par inhalation.	0,01ppm	0
PROC1	Transferts de matière	Toutes les voies	---	0
PROC2	Transferts de matière	Exposition cutanée des travailleurs.	1,37mg/kg p.c./jour	0
PROC2	Transferts de matière	Exposition des travailleurs par inhalation.	20ppm	0,39
PROC2	Transferts de matière	Toutes les voies	---	0,40
PROC2	Stockage	Exposition cutanée des travailleurs.	0,14mg/kg p.c./jour	0
PROC2	Stockage	Exposition des travailleurs par inhalation.	20ppm	0,39
PROC2	Stockage	Toutes les voies	---	0,39
PROC3	---	Exposition cutanée des travailleurs.	0,34mg/kg p.c./jour	0
PROC3	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	25ppm	0,49
PROC3	---	Toutes les voies	---	0,49
PROC4	---	Exposition cutanée des travailleurs.	6,86mg/kg p.c./jour	0,02
PROC4	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	35ppm	0,69
PROC4	---	Toutes les voies	---	0,71
PROC6	---	Exposition cutanée des travailleurs.	27,43mg/kg p.c./jour	0,07
PROC6	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	30ppm	0,59
PROC6	---	Toutes les voies	---	0,66
PROC8a	---	Exposition cutanée des travailleurs.	13,71mg/kg p.c./jour	0,04
PROC8a	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	30ppm	0,59
PROC8a	---	Toutes les voies	---	0,63
PROC8b	---	Exposition cutanée des travailleurs.	6,86mg/kg p.c./jour	0,02
PROC8b	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	30ppm	0,59
PROC8b	---	Toutes les voies	---	0,61
PROC10	---	Exposition cutanée des travailleurs.	27,43mg/kg p.c./jour	0,07
PROC10	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	30ppm	0,59
PROC10	---	Toutes les voies	---	0,66
PROC11	Vaporisation, Machines	Exposition cutanée des travailleurs.	2,14mg/kg p.c./jour	0,01
PROC11	Vaporisation, Machines	Exposition des travailleurs par inhalation.	30ppm	0,59

PROC11	---	Toutes les voies	---	---
PROC11	Vaporisation, Manuel	Exposition cutanée des travailleurs.	107,14mg/kg p.c./jour	0,28
PROC11	Vaporisation, Manuel	Exposition des travailleurs par inhalation.	35ppm	0,69
PROC11	Vaporisation, Manuel	Toutes les voies	---	0,97
PROC14	---	Exposition cutanée des travailleurs.	3,43mg/kg p.c./jour	0,01
PROC14	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	30ppm	0,59
PROC14	---	Toutes les voies	---	0,60

4. Conseils à l'Utilisateur en Aval pour évaluer s'il travaille dans les limites définies par le Scénario d'Exposition

Environnement
Le guide est basé sur des conditions opérationnelles hypothétiques qui peuvent ne pas être applicables à tous les sites ; par conséquent, un étalonnage (scaling) peut être nécessaire pour définir des mesures de gestion des risques appropriées et propres à un site donné.
L'efficacité d'épuration des eaux usées requise peut être atteinte au moyen de technologies sur site/hors site, soit seules soit associées.
L'efficacité d'épuration de l'air requise peut être atteinte au moyen de technologies sur site, soit seules soit associées.
Des informations plus détaillées relatives à l'étalonnage (scaling) et aux technologies de contrôle sont fournies dans la fiche d'orientation SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).
Santé
Lorsque d'autres mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles sont adoptées, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont maitrisés au moins jusqu'à des niveaux équivalents.

Conseil supplémentaire de bonne pratique en plus de l'Evaluation de la Sécurité Chimique selon REACH

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-oeuvre.

1. Titre court du scénario d'exposition 12: Utilisation dans le carburant	
Groupes d'utilisateurs principaux	SU 3: SU3
Secteurs d'utilisation finale	SU 10: Formulation [mélange] de préparations et/ ou reconditionnement (sauf alliages)
Catégories de processus	PROC1: Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable PROC2: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC3: Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) PROC4: Production chimique présentant des opportunités d'exposition PROC8a: Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées. PROC8b: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées PROC16: Utilisation de matériaux comme sources de combustibles; il faut s'attendre à une exposition limitée à du produit non brûlé
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC7: Utilisation industrielle de substances en systèmes clos
Activité	Couvre l'utilisation en tant que carburant (ou additif pour carburant) et englobe les activités liées à son transfert, son utilisation, la maintenance de l'équipement et la manipulation des déchets.

2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC7		
La substance est une structure unique, Facilement biodégradable. , ESVOC sPERC 7.12a.v1 a été utilisé pour évaluer l'exposition environnementale.		
Quantité utilisée	Quantité utilisée dans l'UE (tonnes/an)	150000
	Fraction du tonnage de l'UE utilisée dans la région:	0,1
	Quantités régionales d'utilisation (tonnes/année):	15000
	La partie du tonnage régional utilisée localement:	1
	Tonnage annuel du site	15000
Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Facteur de Dilution (Rivière)	10
	Facteur de Dilution (Zones Côtières)	100
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement	Nombre de jours d'émission par année	300
	Facteur d'Emission ou de Libération: Air	0,25 %
	Facteur d'Emission ou de Libération: Eau	0,001 %
	Facteur d'Emission ou de Libération: Sol	0 %
	rejet initial avant les mesures de gestion des risques, .	
Conditions techniques et mesures au niveau du procédé pour prévenir les dégagements Conditions techniques et mesures	Air	Limiter l'émission aérienne à une efficacité typique de rétention de (%): (Efficacité: > 95 %)
	Sol	Les contrôles du rejet dans le sol sont sans objet puisqu'il n'y a aucun rejet direct dans le sol.

sur-site pour réduire ou limiter les dégagements, les émissions dans l'air et les décharges dans le sol Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements à partir du site	Eau	Traitement des eaux usées sur site (avant leur rejet dans l'eau), pour atteindre le niveau exigé de nettoyage de (%):, Le risque provenant de l'exposition de l'environnement est induit par l'eau douce. (Dégradation-effectivité: 93,3 %)
	Les pratiques courantes varient selon les sites d'où l'utilisation d'estimations prudentes de rejets issus des processus.	
Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées	Type de Station de Traitement des Eaux Usées	Station municipale de traitement des eaux usées
	Débit de l'effluent de la station de traitement des eaux usées	2.000 m3/d
	Pourcentage retiré des eaux usées	93,3 %
	Traitement des Boues	Ne pas épandre de boues industrielles sur les sols naturels., Les boues d'épuration devraient être incinérées, confinées ou traitées.
Conditions et mesures en relation avec le traitement externe des déchets en vue de leur élimination	Traitement des déchets	Cette substance est consommée au cours de son utilisation et aucun déchet de la substance n'est généré.
Conditions et mesures en relation avec la récupération externe des déchets	Méthodes de Récupération	Cette substance est consommée au cours de son utilisation et aucun déchet de la substance n'est généré.
2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC16		
Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	liquide
	Pression de vapeur	0,5 - 10 kPa
	Température et pression standard	
Fréquence et durée d'utilisation	Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures	
Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs	On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante .	
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion à partir de la source vers le travailleur	Transferts de matière en vrac	recommandé : Nettoyer les lignes de transfert avant débranchement. Assurer une ventilation par aspiration au niveau des points d'émission. ou S'assurer que l'opération est effectuée à l'extérieur.(PROC4)
	Transferts par fûts/ lots	Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 renouvellements d'air par heure). recommandé : Eviter les déversements lorsqu'on retire la pompe.(PROC8b)
	Expositions générales	recommandé : Assurer un bon niveau de ventilation générale ou contrôlée (renouvellement d'air de 5 à 15 fois par heure).(PROC3)

	Nettoyage et maintenance de l'équipement	Vidanger et laver à grande eau le système avant d'ouvrir ou d'opérer sur l'équipement. recommandé : Transfert via des lignes fermées. Appliquer les procédures d'entrée dans le récipient y compris l'utilisation d'une conduite d'air forcée. Conserver les résidus de vidange dans un stockage fermé hermétiquement dans l'attente de leur élimination ou pour un recyclage ultérieur.(PROC8a)
	Nettoyage de récipient et de conteneur	Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 renouvellements d'air par heure). recommandé : Transfert via des lignes fermées. Conserver les résidus de vidange dans un stockage fermé hermétiquement dans l'attente de leur élimination ou pour un recyclage ultérieur.(PROC8a)
	Stockage	Eviter l'échantillonnage par prélèvement manuel par trempage.(PROC1, PROC2)
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé	Expositions générales	recommandé : Porter des gants adaptés répondant à la norme EN374.(PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC16)
	Nettoyage et maintenance de l'équipement	Porter une combinaison adaptée pour éviter l'exposition de la peau.(PROC8a)

3. Estimation de l'exposition et référence de sa source

Environnement

ESVOC SPERC 7.12a.v1: EUSES 2.1.1

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Compartiment	Valeur	Niveau d'exposition	RCR
ESVOC SPERC 7.12a.v1	---	---	Utilisation maximale en sécurité par site	11000000 kg / jour	---
ESVOC SPERC 7.12a.v1	---	Eau douce	PEC	0,00306mg/l	0,00451
ESVOC SPERC 7.12a.v1	---	Sédiment d'eau douce	PEC	0,0161Poids humide mg / kg	0,00451
ESVOC SPERC 7.12a.v1	---	Eau de mer	PEC	0,000288mg/l	0,000423
ESVOC SPERC 7.12a.v1	---	Sédiment marin	PEC	0,00151Poids humide mg / kg	0,000423
ESVOC SPERC 7.12a.v1	---	Sol	PEC	0,00974Poids humide mg / kg	0,00382
ESVOC SPERC 7.12a.v1	---	STP	PEC	0,0163mg/l	0,00102

Travailleurs

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC16: Modèle ECETOC TRA v2

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Voies d'exposition	Niveau d'exposition	RCR
PROC1	---	Exposition cutanée des travailleurs.	0,03mg/kg p.c./jour	0
PROC1	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	0,01ppm	0
PROC1	---	Toutes les voies	---	0
PROC2	---	Exposition cutanée des travailleurs.	1,37mg/kg p.c./jour	0
PROC2	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	10ppm	0,2
PROC2	---	Toutes les voies	---	0,2
PROC3	---	Exposition cutanée des travailleurs.	0,34mg/kg p.c./jour	0
PROC3	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	25ppm	0,49
PROC3	---	Toutes les voies	---	0,49
PROC4	---	Exposition cutanée des travailleurs.	6,86mg/kg p.c./jour	0,02
PROC4	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	20ppm	0,39
PROC4	---	Toutes les voies	---	0,41
PROC8a	Nettoyage et maintenance de l'équipement	Exposition cutanée des travailleurs.	2,74mg/kg p.c./jour	0,01
PROC8a	Nettoyage et maintenance de l'équipement	Exposition des travailleurs par inhalation.	10ppm	0,2
PROC8a	Nettoyage et maintenance de l'équipement	Toutes les voies	---	0,21
PROC8a	Nettoyage	Exposition cutanée des travailleurs.	13,71mg/kg p.c./jour	0,04
PROC8a	Nettoyage	Exposition des travailleurs par inhalation.	35ppm	0,69
PROC8a	Nettoyage	Toutes les voies	---	0,72
PROC8b	---	Exposition cutanée des travailleurs.	6,86mg/kg p.c./jour	0,02
PROC8b	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	35ppm	0,69
PROC8b	---	Toutes les voies	---	0,71
PROC16	---	Exposition cutanée des travailleurs.	0,34mg/kg p.c./jour	0
PROC16	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	5ppm	0,10
PROC16	---	Toutes les voies	---	0,1

4. Conseils à l'Utilisateur en Aval pour évaluer s'il travaille dans les limites définies par le Scénario d'Exposition

Environnement
Le guide est basé sur des conditions opérationnelles hypothétiques qui peuvent ne pas être applicables à tous

les sites ; par conséquent, un étalonnage (scaling) peut être nécessaire pour définir des mesures de gestion des risques appropriées et propres à un site donné.
L'efficacité d'épuration des eaux usées requise peut être atteinte au moyen de technologies sur site/hors site, soit seules soit associées.
L'efficacité d'épuration de l'air requise peut être atteinte au moyen de technologies sur site, soit seules soit associées.
Des informations plus détaillées relatives à l'étalonnage (scaling) et aux technologies de contrôle sont fournies dans la fiche d'orientation SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).
Santé
Lorsque d'autres mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles sont adoptées, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont maitrisés au moins jusqu'à des niveaux équivalents.

Conseil supplémentaire de bonne pratique en plus de l'Evaluation de la Sécurité Chimique selon REACH

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-oeuvre.
Il est conseillé aux utilisateurs de tenir compte des limites d'exposition professionnelles nationales ou autres valeurs équivalentes

1. Titre court du scénario d'exposition 13: Utilisation dans le carburant	
Groupes d'utilisateurs principaux	SU 22: Utilisations professionnelles: Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
Catégories de processus	PROC1: Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable PROC2: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC3: Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) PROC8a: Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées. PROC8b: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées PROC16: Utilisation de matériaux comme sources de combustibles; il faut s'attendre à une exposition limitée à du produit non brûlé
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC9a: Utilisation intérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos ERC9b: Utilisation extérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos
Activité	Couvre l'utilisation en tant que carburant (ou additif pour carburant) et englobe les activités liées à son transfert, son utilisation, la maintenance de l'équipement et la manipulation des déchets.

2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC9a, ERC9b		
La substance est une structure unique, Facilement biodégradable. , ESVOC spERC 9.12b.v1 a été utilisé pour évaluer l'exposition environnementale.		
Quantité utilisée	Quantité utilisée dans l'UE (tonnes/an)	150000
	Fraction du tonnage de l'UE utilisée dans la région:	0,1
	Quantités régionales d'utilisation (tonnes/année):	15000
	La partie du tonnage régional utilisée localement:	0,002
	Tonnage annuel du site	30
Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Facteur de Dilution (Rivière)	10
	Facteur de Dilution (Zones Côtières)	100
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement	Nombre de jours d'émission par année	365
	Facteur d'Emission ou de Libération: Air	0,1 %
	Facteur d'Emission ou de Libération: Eau	0,001 %
	Facteur d'Emission ou de Libération: Sol	0,001 %
	rejet initial avant les mesures de gestion des risques, .	
Conditions techniques et mesures au niveau du procédé pour prévenir les dégagements Conditions techniques et mesures sur-site pour réduire ou limiter les	Eau	Empêcher l'évacuation de substances non dissoutes vers la SEEU du site ou les récupérer dans la station., Le risque provenant de l'exposition de l'environnement est induit par l'eau douce.,

dégagements, les émissions dans l'air et les décharges dans le sol Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements à partir du site		Traiter les eaux usées sur site (avant la réception les eaux de déchargement) pour assurer l'élimination (ou réduction) nécessaire. (Dégradation-effectivité: 93,3 %)
	Air	Limiter l'émission aérienne à une efficacité typique de rétention de (%): (Efficacité: 0 %)
	Sol	Ne pas épandre de boues industrielles sur les sols naturels., Les contrôles du rejet dans le sol sont sans objet puisqu'il n'y a aucun rejet direct dans le sol.
Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées	Type de Station de Traitement des Eaux Usées	Station municipale de traitement des eaux usées
	Débit de l'effluent de la station de traitement des eaux usées	2.000 m3/d
	Pourcentage retiré des eaux usées	93,3 %
	Traitement des Boues	Les boues d'épuration devraient être incinérées, confinées ou traitées.
Conditions et mesures en relation avec le traitement externe des déchets en vue de leur élimination	Traitement des déchets	Cette substance est consommée au cours de son utilisation et aucun déchet de la substance n'est généré.
Conditions et mesures en relation avec la récupération externe des déchets	Méthodes de Récupération	Cette substance est consommée au cours de son utilisation et aucun déchet de la substance n'est généré.
2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC16		
Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	liquide
	Pression de vapeur	0,5 - 10 kPa
	Température et pression standard	
Fréquence et durée d'utilisation	Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures	
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion à partir de la source vers le travailleur	Transferts de matière en vrac	Fournir un bon niveau de ventilation contrôlée (10 à 15 changements d'air par heure)(PROC4)
	Transferts par fûts/ lots	Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 renouvellements d'air par heure). recommandé : Eviter les déversements lorsqu'on retire la pompe.(PROC8b)
	Trempage, immersion et coulage	Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 renouvellements d'air par heure). recommandé : Eviter les déversements lorsqu'on retire la pompe.(PROC8b)
	Expositions générales	Manipuler la substance à l'intérieur d'un système fermé.(PROC16)
	Nettoyage et maintenance de l'équipement	Vidanger et laver à grande eau le système avant d'ouvrir ou d'opérer sur l'équipement. recommandé : Transfert via des lignes fermées.

		Conserver les résidus de vidange dans un stockage fermé hermétiquement dans l'attente de leur élimination ou pour un recyclage ultérieur.(PROC8a)
	Nettoyage de récipient et de conteneur	Vidanger et laver à grande eau le système avant d'ouvrir ou d'opérer sur l'équipement. recommandé : Appliquer les procédures d'entrée dans le récipient y compris l'utilisation d'une conduite d'air forcée. Conserver les résidus de vidange dans un stockage fermé hermétiquement dans l'attente de leur élimination ou pour un recyclage ultérieur.(PROC8a)
	Stockage	Stocker la substance à l'intérieur d'un système fermé.(PROC1)
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé	Expositions générales	recommandé : Porter des gants adaptés répondant à la norme EN374.(PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC16)

3. Estimation de l'exposition et référence de sa source

Environnement

ESVOC SPERC 9.12b.v1: EUSES 2.1.1

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Compartiment	Valeur	Niveau d'exposition	RCR
ESVOC SPERC 9.12b.v1	---	---	Utilisation maximale en sécurité par site	3900 kg / jour	---
ESVOC SPERC 9.12b.v1	---	Eau douce	PEC	0,00141mg/l	0,00207
ESVOC SPERC 9.12b.v1	---	Sédiment d'eau douce	PEC	0,00738Poids humide mg / kg	0,00207
ESVOC SPERC 9.12b.v1	---	Eau de mer	PEC	0,000123mg/l	0,000180
ESVOC SPERC 9.12b.v1	---	Sédiment marin	PEC	0,000642Poids humide mg / kg	0,000180
ESVOC SPERC 9.12b.v1	---	Sol	PEC	0,000144Poids humide mg / kg	< 0,0001
ESVOC SPERC 9.12b.v1	---	STP	PEC	0,0000268mg/l	< 0,0001

Travailleurs

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC16: Modèle ECETOC TRA v2

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Voies d'exposition	Niveau d'exposition	RCR
PROC1	---	Exposition cutanée des travailleurs.	0,34mg/kg p.c./jour	0
PROC1	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	0,01ppm	0

PROC1	---	Toutes les voies	---	0
PROC2	---	Exposition cutanée des travailleurs.	1,37mg/kg p.c./jour	0
PROC2	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	20ppm	0,39
PROC2	---	Toutes les voies	---	0,40
PROC3	---	Exposition cutanée des travailleurs.	0,34mg/kg p.c./jour	0
PROC3	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	25ppm	0,49
PROC3	---	Toutes les voies	---	0,49
PROC4	---	Exposition cutanée des travailleurs.	6,86mg/kg p.c./jour	0,02
PROC4	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	15ppm	0,29
PROC4	---	Toutes les voies	---	0,31
PROC8a	---	Exposition cutanée des travailleurs.	13,71mg/kg p.c./jour	0,04
PROC8a	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	20ppm	0,39
PROC8a	---	Toutes les voies	---	0,43
PROC8b	---	Exposition cutanée des travailleurs.	3,43mg/kg p.c./jour	0,01
PROC8b	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	35ppm	0,69
PROC8b	---	Toutes les voies	---	0,7
PROC16	---	Exposition cutanée des travailleurs.	0,34mg/kg p.c./jour	0
PROC16	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	10ppm	0,2
PROC16	---	Toutes les voies	---	0,2

4. Conseils à l'Utilisateur en Aval pour évaluer s'il travaille dans les limites définies par le Scénario d'Exposition

Environnement
Le guide est basé sur des conditions opérationnelles hypothétiques qui peuvent ne pas être applicables à tous les sites ; par conséquent, un étalonnage (scaling) peut être nécessaire pour définir des mesures de gestion des risques appropriées et propres à un site donné.
L'efficacité d'épuration des eaux usées requise peut être atteinte au moyen de technologies sur site/hors site, soit seules soit associées.
L'efficacité d'épuration de l'air requise peut être atteinte au moyen de technologies sur site, soit seules soit associées.
Des informations plus détaillées relatives à l'étalonnage (scaling) et aux technologies de contrôle sont fournies dans la fiche d'orientation SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).
Santé
Lorsque d'autres mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles sont adoptées, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont maitrisés au moins jusqu'à des niveaux équivalents.

1. Titre court du scénario d'exposition 14: Utilisation comme fluide fonctionnel		
Groupes d'utilisateurs principaux	SU 3: SU3	
Secteurs d'utilisation finale	SU8: Fabrication de substances chimiques en vrac, à grande échelle (y compris les produits pétroliers) SU9: Fabrication de substances chimiques fines	
Catégories de processus	PROC1: Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable PROC2: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC3: Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) PROC4: Production chimique présentant des opportunités d'exposition PROC8a: Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées. PROC8b: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées PROC9: Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC7: Utilisation industrielle de substances en systèmes clos	
Activité	Utilisation en tant que fluides fonctionnels, p. ex. huiles pour câbles, huiles de transfert, liquides de refroidissement, isolants, réfrigérants, fluides hydrauliques dans les équipements professionnels fermés, y compris la maintenance et les transferts de matériaux associés.	
2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC7		
La substance est une structure unique, Facilement biodégradable. , ESVOC spERC 7.13a.v1 a été utilisé pour évaluer l'exposition environnementale.		
Quantité utilisée	Quantité utilisée dans l'UE (tonnes/an)	15000
	Fraction du tonnage de l'UE utilisée dans la région:	0,1
	Quantités régionales d'utilisation (tonnes/année):	1500
	La partie du tonnage régional utilisée localement:	1
	Tonnage annuel du site	1500
Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Facteur de Dilution (Rivière)	10
	Facteur de Dilution (Zones Côtières)	100
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement	Nombre de jours d'émission par année	300
	Facteur d'Emission ou de Libération: Air	1 %
	Facteur d'Emission ou de Libération: Eau	0,03 %
	Facteur d'Emission ou de Libération: Sol	0,1 %
	rejet initial avant les mesures de gestion des risques, .	
Conditions techniques et mesures au niveau du procédé pour	Sol	Ne pas épandre de boues industrielles sur les sols naturels., Le risque provenant de l'exposition de

prévenir les dégagements Conditions techniques et mesures sur-site pour réduire ou limiter les dégagements, les émissions dans l'air et les décharges dans le sol Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements à partir du site		l'environnement est induit par les sols.
	Air	Traiter les émissions dans l'air pour fournir une élimination type (ou réduction) (Efficacité: 0 %)
	Eau	Si déchargement dans la station d'épuration domestique, fournir l'élimination nécessaire des eaux usées sur le site., Traiter les eaux usées sur site (avant la réception les eaux de déchargement) pour assurer l'élimination (ou réduction) nécessaire. (Dégradation-effectivité: 93,3 %)
	Les pratiques courantes varient selon les sites d'où l'utilisation d'estimations prudentes de rejets issus des processus.	
Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées	Type de Station de Traitement des Eaux Usées	Station municipale de traitement des eaux usées
	Débit de l'effluent de la station de traitement des eaux usées	2.000 m3/d
	Pourcentage retiré des eaux usées	93,3 %
	Traitement des Boues	Les boues d'épuration devraient être incinérées, confinées ou traitées., Ne pas épandre de boues industrielles sur les sols naturels.
Conditions et mesures en relation avec le traitement externe des déchets en vue de leur élimination	Traitement des déchets	Le traitement externe et l'élimination des déchets devraient se conformer aux règlementations locale et/ou nationale en vigueur.
Conditions et mesures en relation avec la récupération externe des déchets	Méthodes de Récupération	La récupération externe et le recyclage des déchets devraient se conformer aux règlementations locale et/ou nationale en vigueur.
2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9		
Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	liquide
	Pression de vapeur	0,5 - 10 kPa
	Température et pression standard	
Fréquence et durée d'utilisation	Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures	
Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante .	
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion à partir de la source vers le travailleur	Transferts de matière en vrac	recommandé : Avant débranchement, nettoyer les conduites.(PROC1, PROC2, PROC3, PROC4)
	Transferts par fûts/ lots	Réduire l'exposition dans toute la mesure du possible en enfermant partiellement l'opération ou l'équipement et en équipant les ouvertures d'une ventilation à extraction.(PROC8b)
	Pastillage Systèmes clos	Réduire l'exposition dans toute la mesure du possible en enfermant partiellement l'opération ou l'équipement et en équipant les ouvertures d'une ventilation à extraction.(PROC9)
	Remplissage/préparation de l'équipement à partir	Réduire l'exposition dans toute la mesure du possible en enfermant partiellement l'opération ou

	des fûts ou des conteneurs.	l'équipement et en équipant les ouvertures d'une ventilation à extraction. recommandé : Verser avec précaution des conteneurs.(PROC8a)
	Expositions générales (systèmes fermés)	recommandé : Manipuler la substance à l'intérieur d'un système pour l'essentiel fermé équipé d'une ventilation par extraction.(PROC2)
	Expositions générales (systèmes ouverts)	recommandé : Assurer une ventilation par aspiration au niveau des points d'émission.(PROC4)
	Nettoyage et maintenance de l'équipement	Vidanger le système avant le rodage ou la maintenance de l'équipement. recommandé : Conserver les résidus de vidange dans un stockage fermé hermétiquement dans l'attente de leur élimination ou pour un recyclage ultérieur. Transfert via des lignes fermées.(PROC8a)
	Remanufacture des articles de deuxième choix	Vidanger le système avant le rodage ou la maintenance de l'équipement. recommandé : Conserver les résidus de vidange dans un stockage fermé hermétiquement dans l'attente de leur élimination ou pour un recyclage ultérieur.(PROC9)
	Stockage	recommandé : S'assurer que les transferts de matière se font sous confinement ou sous une ventilation à extraction.(PROC1, PROC2)
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé	Expositions générales	recommandé : Porter des gants adaptés répondant à la norme EN374.(PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9)

3. Estimation de l'exposition et référence de sa source

Environnement

ESVOC SPERC 7.13a.v1: EUSES 2.1.1

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Compartiment	Valeur	Niveau d'exposition	RCR
ESVOC SPERC 7.13a.v1	---	---	Utilisation maximale en sécurité par site	455000 kg / jour	---
ESVOC SPERC 7.13a.v1	---	Eau douce	PEC	0,00632mg/l	0,00930
ESVOC SPERC 7.13a.v1	---	Sédiment d'eau douce	PEC	0,0331Poids humide mg / kg	0,00930
ESVOC SPERC 7.13a.v1	---	Eau de mer	PEC	0,000614mg/l	0,000902
ESVOC SPERC 7.13a.v1	---	Sédiment marin	PEC	0,00321Poids humide mg / kg	0,000902
ESVOC SPERC 7.13a.v1	---	Sol	PEC	0,0248Poids humide mg / kg	0,00974

ESVOC SPERC 7.13a.v1	---	STP	PEC	0,0489mg/l	0,00359

Travailleurs

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9: Modèle ECETOC TRA v2

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Voies d'exposition	Niveau d'exposition	RCR
PROC1	---	Exposition cutanée des travailleurs.	0,03mg/kg p.c./jour	0
PROC1	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	0,01ppm	0
PROC1	---	Toutes les voies	---	0
PROC2	---	Exposition cutanée des travailleurs.	0,14mg/kg p.c./jour	0
PROC2	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	10ppm	0,20
PROC2	---	Toutes les voies	---	0,2
PROC3	---	Exposition cutanée des travailleurs.	0,03mg/kg p.c./jour	0
PROC3	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	25ppm	0,49
PROC3	---	Toutes les voies	---	0,49
PROC4	---	Exposition cutanée des travailleurs.	6,86mg/kg p.c./jour	0,02
PROC4	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	20ppm	0,39
PROC4	---	Toutes les voies	---	0,41
PROC8a	Remplissage/préparation de l'équipement à partir des fûts ou des conteneurs.	Exposition cutanée des travailleurs.	1,37mg/kg p.c./jour	0
PROC8a	Remplissage/préparation de l'équipement à partir des fûts ou des conteneurs.	Exposition des travailleurs par inhalation.	5ppm	0,1
PROC8a	Remplissage/préparation de l'équipement à partir des fûts ou des conteneurs.	Toutes les voies	---	0,1
PROC8a	Nettoyage et maintenance de l'équipement	Exposition cutanée des travailleurs.	0,14mg/kg p.c./jour	0
PROC8a	Nettoyage et maintenance de l'équipement	Exposition des travailleurs par inhalation.	10ppm	0,2
PROC8a	Nettoyage et maintenance de l'équipement	Toutes les voies	---	0,2
PROC8b	---	Exposition cutanée des travailleurs.	0,69mg/kg p.c./jour	0
PROC8b	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	1,5ppm	0,03
PROC8b	---	Toutes les voies	---	0,03

PROC9	Pastillage	Exposition cutanée des travailleurs.	0,69mg/kg p.c./jour	0
PROC9	Pastillage	Exposition des travailleurs par inhalation.	5ppm	0,10
PROC9	Pastillage	Toutes les voies	---	0,10
PROC9	---	Exposition cutanée des travailleurs.	6,86mg/kg p.c./jour	0,02
PROC9	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	10ppm	0,20
PROC9	---	Toutes les voies	---	0,22

4. Conseils à l'Utilisateur en Aval pour évaluer s'il travaille dans les limites définies par le Scénario d'Exposition

Environnement
Le guide est basé sur des conditions opérationnelles hypothétiques qui peuvent ne pas être applicables à tous les sites ; par conséquent, un étalonnage (scaling) peut être nécessaire pour définir des mesures de gestion des risques appropriées et propres à un site donné.
L'efficacité d'épuration des eaux usées requise peut être atteinte au moyen de technologies sur site/hors site, soit seules soit associées.
L'efficacité d'épuration de l'air requise peut être atteinte au moyen de technologies sur site, soit seules soit associées.
Des informations plus détaillées relatives à l'étalonnage (scaling) et aux technologies de contrôle sont fournies dans la fiche d'orientation SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).
Santé
Lorsque d'autres mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles sont adoptées, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont maitrisés au moins jusqu'à des niveaux équivalents.

Conseil supplémentaire de bonne pratique en plus de l'Evaluation de la Sécurité Chimique selon REACH

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-oeuvre.
Il est conseillé aux utilisateurs de tenir compte des limites d'exposition professionnelles nationales ou autres valeurs équivalentes

1. Titre court du scénario d'exposition 15: Utilisation comme fluide fonctionnel	
Groupes d'utilisateurs principaux	SU 22: Utilisations professionnelles: Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
Catégories de processus	PROC1: Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable PROC2: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC3: Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) PROC8a: Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées. PROC9: Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) PROC20: Fluides de transfert de chaleur et de pression pour des utilisations diverses et industrielles dans des systèmes fermés
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC9a: Utilisation intérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos ERC9b: Utilisation extérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos
Activité	Utilisation en tant que fluides fonctionnels, p. ex. huiles pour câbles, huiles de transfert, liquides de refroidissement, isolants, réfrigérants, fluides hydrauliques dans les équipements professionnels fermés, y compris la maintenance et les transferts de matériaux associés.

2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC9a, ERC9b		
La substance est une structure unique, Facilement biodégradable. , ESVOC spERC 9.13b.v1 a été utilisé pour évaluer l'exposition environnementale.		
Quantité utilisée	Quantité utilisée dans l'UE (tonnes/an)	15000
	Fraction du tonnage de l'UE utilisée dans la région:	0,1
	Quantités régionales d'utilisation (tonnes/année):	1500
	La partie du tonnage régional utilisée localement:	0,002
	Tonnage annuel du site	3
Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Facteur de Dilution (Rivière)	10
	Facteur de Dilution (Zones Côtières)	100
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement	Nombre de jours d'émission par année	365
	Facteur d'Emission ou de Libération: Air	5 %
	Facteur d'Emission ou de Libération: Eau	2,5 %
	Facteur d'Emission ou de Libération: Sol	2,5 %
	rejet initial avant les mesures de gestion des risques, .	
Conditions techniques et mesures au niveau du procédé pour prévenir les dégagements Conditions techniques et mesures sur-site pour réduire ou limiter les	Eau	Si déchargement dans la station d'épuration domestique, fournir l'élimination nécessaire des eaux usées sur le site., Le risque provenant de l'exposition de l'environnement est induit par l'eau

dégagements, les émissions dans l'air et les décharges dans le sol Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements à partir du site		douce., Empêcher l'évacuation de substances non dissoutes vers la SEEU du site ou les récupérer dans la station., Traiter les eaux usées sur site (avant la réception les eaux de déchargement) pour assurer l'élimination (ou réduction) nécessaire. (Dégradation-effectivité: 93,3 %)
	Air	Limiter l'émission aérienne à une efficacité typique de rétention de (%): (Efficacité: 0 %)
	Les pratiques courantes varient selon les sites d'où l'utilisation d'estimations prudentes de rejets issus des processus.	
Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées	Type de Station de Traitement des Eaux Usées	Station municipale de traitement des eaux usées
	Débit de l'effluent de la station de traitement des eaux usées	2.000 m3/d
	Pourcentage retiré des eaux usées	93,3 %
	Traitement des Boues	Ne pas épandre de boues industrielles sur les sols naturels., Les boues d'épuration devraient être incinérées, confinées ou traitées.
Conditions et mesures en relation avec le traitement externe des déchets en vue de leur élimination	Traitement des déchets	Le traitement externe et l'élimination des déchets devraient se conformer aux règlementations locale et/ou nationale en vigueur.
Conditions et mesures en relation avec la récupération externe des déchets	Méthodes de Récupération	La récupération externe et le recyclage des déchets devraient se conformer aux règlementations locale et/ou nationale en vigueur.
2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC9, PROC20		
Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	liquide
	Pression de vapeur	0,5 - 10 kPa
	Température et pression standard	
Fréquence et durée d'utilisation	Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures	
Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante .	
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion à partir de la source vers le travailleur	Transferts par fûts/ lots	Utiliser des pompes pour le fût ou verser avec précaution du conteneur. recommandé : S'assurer que les transferts de matière se font sous confinement ou sous une ventilation à extraction. Eviter les déversements lorsqu'on retire la pompe.(PROC8a)
	Transfert / déversement à partir de conteneurs	Utiliser des pompes pour le fût ou verser avec précaution du conteneur. recommandé : S'assurer que les transferts de matière se font sous confinement ou sous une ventilation à extraction. Eviter les déversements lorsqu'on retire la pompe.(PROC9)

	Remplissage/préparation de l'équipement à partir des fûts ou des conteneurs.	Utiliser des pompes pour le fût ou verser avec précaution du conteneur. recommandé : S'assurer que les transferts de matière se font sous confinement ou sous une ventilation à extraction. Eviter les déversements lorsqu'on retire la pompe.(PROC9)
	Expositions générales (systèmes fermés)	recommandé : Manipuler la substance à l'intérieur d'un système pour l'essentiel fermé équipé d'une ventilation par extraction.(PROC1, PROC2)
	Expositions générales (systèmes ouverts)	Manipuler la substance à l'intérieur d'un système pour l'essentiel fermé équipé d'une ventilation par extraction.(PROC20)
	Remanufacture des articles de deuxième choix	Vidanger le système avant le rodage ou la maintenance de l'équipement. recommandé : Conserver les résidus de vidange dans un stockage fermé hermétiquement dans l'attente de leur élimination ou pour un recyclage ultérieur.(PROC9)
	Nettoyage et maintenance de l'équipement	Vidanger le système avant d'ouvrir ou d'opérer sur l'équipement. recommandé : Assurer une ventilation générale renforcée par des moyens mécaniques. Conserver les résidus de vidange dans un stockage fermé hermétiquement dans l'attente de leur élimination ou pour un recyclage ultérieur.(PROC8a)
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé	Expositions générales	recommandé : Porter des gants adaptés répondant à la norme EN374.(PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC9, PROC20)

3. Estimation de l'exposition et référence de sa source

Environnement

ESVOC SPERC 9.13b.v1: EUSES 2.1.1

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Compartiment	Valeur	Niveau d'exposition	RCR
ESVOC SPERC 9.13b.v1	---	---	Utilisation maximale en sécurité par site	2660 kg / jour	---
ESVOC SPERC 9.13b.v1	---	---	PEC	0,00208mg/l	0,00305
ESVOC SPERC 9.13b.v1	---	---	PEC	0,0109Poids humide mg / kg	0,00305
ESVOC SPERC 9.13b.v1	---	---	PEC	0,000189Poids humide mg / kg	0,000278
ESVOC SPERC 9.13b.v1	---	---	PEC	0,000992mg/l	0,000278
ESVOC SPERC 9.13b.v1	---	---	PEC	0,00343Poids humide mg /	0,00152

				kg	
ESVOC SPERC 9.13b.v1	---	---	PEC	0,00670mg/l	0,000492

ESVOC spERC 9.13b.v1 a été utilisé pour évaluer l'exposition environnementale.

Travailleurs

PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC9, PROC20: Modèle ECETOC TRA v2

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Voies d'exposition	Niveau d'exposition	RCR
PROC1	Stockage	Exposition cutanée des travailleurs.	0,03mg/kg p.c./jour	0
PROC1	Stockage	Exposition des travailleurs par inhalation.	0,01ppm	0
PROC1	Stockage	Toutes les voies	---	0
PROC1	---	Exposition cutanée des travailleurs.	1,37mg/kg p.c./jour	0
PROC1	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	0,01ppm	0
PROC1	---	Toutes les voies	---	0
PROC2	Stockage	Exposition cutanée des travailleurs.	0,14mg/kg p.c./jour	0
PROC2	Stockage	Exposition des travailleurs par inhalation.	20ppm	0,39
PROC2	Stockage	Toutes les voies	---	0,39
PROC2	---	Exposition cutanée des travailleurs.	1,37mg/kg p.c./jour	0
PROC2	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	20ppm	0,39
PROC2	---	Toutes les voies	---	0,4
PROC3	---	Exposition cutanée des travailleurs.	0,34mg/kg p.c./jour	0
PROC3	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	25ppm	0,49
PROC3	---	Toutes les voies	---	0,49
PROC8a	Transferts par fûts/ lots	Exposition cutanée des travailleurs.	13,71mg/kg p.c./jour	0,04
PROC8a	Transferts par fûts/ lots	Exposition des travailleurs par inhalation.	20ppm	0,39
PROC8a	Transferts par fûts/ lots	Toutes les voies	---	0,43
PROC8a	Nettoyage et maintenance de l'équipement	Exposition cutanée des travailleurs.	0,14mg/kg p.c./jour	0
PROC8a	Nettoyage et maintenance de l'équipement	Exposition des travailleurs par inhalation.	20ppm	0,39
PROC8a	Nettoyage et maintenance de l'équipement	Toutes les voies	---	0,39
PROC9	Transfert / déversement à partir de conteneurs, Remplissage/préparation de l'équipement à partir	Exposition cutanée des travailleurs.	6,86mg/kg p.c./jour	0,02

	des fûts ou des conteneurs.			
PROC9	Transfert / déversement à partir de conteneurs, Remplissage/préparation de l'équipement à partir des fûts ou des conteneurs.	Exposition des travailleurs par inhalation.	20ppm	0,39
PROC9	Transfert / déversement à partir de conteneurs, Remplissage/préparation de l'équipement à partir des fûts ou des conteneurs.	Toutes les voies	---	0,41
PROC9	Remanufacture des articles de deuxième choix	Toutes les voies	---	0,39
PROC9	Remanufacture des articles de deuxième choix	Exposition cutanée des travailleurs.	0,69mg/kg p.c./jour	0
PROC9	Remanufacture des articles de deuxième choix	Exposition des travailleurs par inhalation.	20ppm	0,39
PROC20	---	Toutes les voies	---	0,2
PROC20	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	10ppm	0,2
PROC20	---	Exposition cutanée des travailleurs.	0,17mg/kg p.c./jour	0

4. Conseils à l'Utilisateur en Aval pour évaluer s'il travaille dans les limites définies par le Scénario d'Exposition

Environnement
Le guide est basé sur des conditions opérationnelles hypothétiques qui peuvent ne pas être applicables à tous les sites ; par conséquent, un étalonnage (scaling) peut être nécessaire pour définir des mesures de gestion des risques appropriées et propres à un site donné.
L'efficacité d'épuration des eaux usées requise peut être atteinte au moyen de technologies sur site/hors site, soit seules soit associées.
L'efficacité d'épuration de l'air requise peut être atteinte au moyen de technologies sur site, soit seules soit associées.
Des informations plus détaillées relatives à l'étalonnage (scaling) et aux technologies de contrôle sont fournies dans la fiche d'orientation SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).
Santé
Lorsque d'autres mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles sont adoptées, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont maitrisés au moins jusqu'à des niveaux équivalents.

Conseil supplémentaire de bonne pratique en plus de l'Evaluation de la Sécurité Chimique selon REACH

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-oeuvre.
Il est conseillé aux utilisateurs de tenir compte des limites d'exposition professionnelles nationales ou autres valeurs équivalentes

1. Titre court du scénario d'exposition 16: Utilisation dans des laboratoires		
Groupes d'utilisateurs principaux	SU 3: SU3	
Catégories de processus	PROC10: Application au rouleau ou au pinceau PROC15: Utilisation en tant que réactif de laboratoire	
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC2: Formulation de préparations ERC4: Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles	
Activité	Utilisation de la substance en laboratoire, y compris les opérations de transfert de matériaux et de nettoyage de l'équipement.	
2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC2, ERC4		
La substance est une structure unique, Facilement biodégradable.		
Quantité utilisée	Quantité utilisée dans l'UE (tonnes/an)	15000
	Fraction du tonnage de l'UE utilisée dans la région:	0,1
	Quantités régionales d'utilisation (tonnes/année):	1500
	La partie du tonnage régional utilisée localement:	1
	Tonnage annuel du site	1500
Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Facteur de Dilution (Rivière)	10
	Facteur de Dilution (Zones Côtières)	100
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement	Utilisation/dégagement continu	
	Nombre de jours d'émission par année	300
	Facteur d'Emission ou de Libération: Air	2,5 %
	Facteur d'Emission ou de Libération: Eau	2,0 %
	Facteur d'Emission ou de Libération: Sol	0,01 %
	rejet initial avant les mesures de gestion des risques, .	
Conditions techniques et mesures au niveau du procédé pour prévenir les dégagements Conditions techniques et mesures sur-site pour réduire ou limiter les dégagements, les émissions dans l'air et les décharges dans le sol Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements à partir du site	Air	Limiter l'émission aérienne à une efficacité typique de rétention de (%): (Efficacité: 0 %)
	Eau	Traitement des eaux usées sur site (avant leur rejet dans l'eau), pour atteindre le niveau exigé de nettoyage de (%): (Dégradation-effectivité: 93,3 %)
Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées	Type de Station de Traitement des Eaux Usées	Station municipale de traitement des eaux usées
	Débit de l'effluent de la station de traitement des eaux usées	2.000 m3/d

	Pourcentage retiré des eaux usées	93,3 %
Conditions et mesures en relation avec le traitement externe des déchets en vue de leur élimination	Traitement des déchets	Le traitement externe et l'élimination des déchets devraient se conformer aux règlementations locale et/ou nationale en vigueur.
Conditions et mesures en relation avec la récupération externe des déchets	Méthodes de Récupération	La récupération externe et le recyclage des déchets devraient se conformer aux règlementations locale et/ou nationale en vigueur.

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC10, PROC15

Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	liquide
	Pression de vapeur	0,5 - 10 kPa
	Température et pression standard	
Fréquence et durée d'utilisation	Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures	
Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante .	
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion à partir de la source vers le travailleur	Activités de laboratoire	Manipuler dans une hotte aspirante ou sous une ventilation à extraction.(PROC15)
	Nettoyage	Fournir un bon niveau de ventilation contrôlée (10 à 15 changements d'air par heure) recommandé : Utiliser des outils à long manche là où c'est possible. Verser avec précaution des conteneurs.(PROC10)
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé	Expositions générales	recommandé : Porter des gants adaptés répondant à la norme EN374.(PROC10, PROC15)

3. Estimation de l'exposition et référence de sa source

Environnement

ERC2: EUSES 2.1.1

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Compartiment	Valeur	Niveau d'exposition	RCR
ERC2	---	---	Utilisation maximale en sécurité par site	7020 kg / jour	---
ERC2	---	Eau douce	PEC	0,327mg/l	0,481
ERC2	---	Sédiment d'eau douce	PEC	1,71Poids humide mg / kg	0,481
ERC2	---	Eau de mer	PEC	0,0327mg/l	0,0481
ERC2	---	Sédiment marin	PEC	0,171Poids humide mg / kg	0,0481
ERC2	---	Sol	PEC	1,61Poids humide mg / kg	0,712

ERC2	---	STP	PEC	3,26mg/l	0,240

Travailleurs

PROC10, PROC15: Modèle ECETOC TRA v2

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Voies d'exposition	Niveau d'exposition	RCR
PROC10	---	Exposition cutanée des travailleurs.	27,43mg/kg p.c./jour	0,07
PROC10	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	15ppm	0,29
PROC10	---	Toutes les voies	---	0,37
PROC15	---	Exposition cutanée des travailleurs.	0,03mg/kg p.c./jour	0
PROC15	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	10ppm	0,2
PROC15	---	Toutes les voies	---	0,2

4. Conseils à l'Utilisateur en Aval pour évaluer s'il travaille dans les limites définies par le Scénario d'Exposition

Environnement
Le guide est basé sur des conditions opérationnelles hypothétiques qui peuvent ne pas être applicables à tous les sites ; par conséquent, un étalonnage (scaling) peut être nécessaire pour définir des mesures de gestion des risques appropriées et propres à un site donné.
L'efficacité d'épuration des eaux usées requise peut être atteinte au moyen de technologies sur site/hors site, soit seules soit associées.
L'efficacité d'épuration de l'air requise peut être atteinte au moyen de technologies sur site, soit seules soit associées.
Santé
Lorsque d'autres mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles sont adoptées, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont maitrisés au moins jusqu'à des niveaux équivalents.

Conseil supplémentaire de bonne pratique en plus de l'Evaluation de la Sécurité Chimique selon REACH

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-oeuvre.
Il est conseillé aux utilisateurs de tenir compte des limites d'exposition professionnelles nationales ou autres valeurs équivalentes

1. Titre court du scénario d'exposition 17: Utilisation dans des laboratoires		
Groupes d'utilisateurs principaux	SU 22: Utilisations professionnelles: Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)	
Catégories de processus	PROC10: Application au rouleau ou au pinceau PROC15: Utilisation en tant que réactif de laboratoire	
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC8a: Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts ERC8d: Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts	
Activité	Utilisation de petites quantités en laboratoire, y compris les opérations de transfert de matériaux et de nettoyage de l'équipement.	
2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC8a		
La substance est une structure unique, Facilement biodégradable. , ESVOC spERC 8.17.v1 a été utilisé pour évaluer l'exposition environnementale.		
Quantité utilisée	Quantité utilisée dans l'UE (tonnes/an)	15000
	Quantités régionales d'utilisation (tonnes/année):	1500
	Fraction du tonnage de l'UE utilisée dans la région:	0,1
	Fraction utilisée à la source locale principale.	0,002
Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Facteur de Dilution (Rivière)	10
	Facteur de Dilution (Zones Côtières)	100
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement	Nombre de jours d'émission par année	365
	Facteur d'Emission ou de Libération: Air	50 %
	Facteur d'Emission ou de Libération: Eau	50 %
	Facteur d'Emission ou de Libération: Sol	0 %
	rejet initial avant les mesures de gestion des risques, .	
Conditions techniques et mesures au niveau du procédé pour prévenir les dégagements Conditions techniques et mesures sur-site pour réduire ou limiter les dégagements, les émissions dans l'air et les décharges dans le sol Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements à partir du site	Air	Limiter l'émission aérienne à une efficacité typique de rétention de (%): (Efficacité: > 0 %)
	Eau	Traitement des eaux usées sur site (avant leur rejet dans l'eau), pour atteindre le niveau exigé de nettoyage de (%): (Dégradation-effectivité: 93,3 %)
	Sol	Les contrôles du rejet dans le sol sont sans objet puisqu'il n'y a aucun rejet direct dans le sol., Ne pas épandre de boues industrielles sur les sols naturels.
Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées	Type de Station de Traitement des Eaux Usées	Station d'épuration domestique
	Débit de l'effluent de la station de traitement des eaux usées	2.000 m3/d

	Pourcentage retiré des eaux usées	93,3 %
Conditions et mesures en relation avec le traitement externe des déchets en vue de leur élimination	Traitement des déchets	Le traitement externe et l'élimination des déchets devraient se conformer aux règlementations locale et/ou nationale en vigueur.
Conditions et mesures en relation avec la récupération externe des déchets	Méthodes de Récupération	La récupération externe et le recyclage des déchets devraient se conformer aux règlementations locale et/ou nationale en vigueur.

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC10, PROC15

Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	liquide
	Pression de vapeur	0,5 - 10 kPa
	Température et pression standard	
Fréquence et durée d'utilisation	Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures	
Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante .	
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion à partir de la source vers le travailleur	Activités de laboratoire	Manipuler dans une hotte aspirante ou sous une ventilation à extraction.(PROC15)
	Nettoyage	Fournir un bon niveau de ventilation contrôlée (10 à 15 changements d'air par heure) recommandé : Utiliser des outils à long manche là où c'est possible. Verser avec précaution des conteneurs.(PROC10)
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé	Expositions générales	recommandé : Porter des gants adaptés répondant à la norme EN374.(PROC10, PROC15)

3. Estimation de l'exposition et référence de sa source

Environnement

ESVOC SPERC 8.17.v1: EUSES 2.1.1

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Compartiment	Valeur	Niveau d'exposition	RCR
ESVOC SPERC 8.17.v1	---	---	Utilisation maximale en sécurité par site	280 kg / jour	---
ESVOC SPERC 8.17.v1	---	Eau douce	PEC	0,0148mg/l	0,0218
ESVOC SPERC 8.17.v1	---	Sédiment d'eau douce	PEC	0,00146Poids humide mg / kg	0,0218
ESVOC SPERC 8.17.v1	---	Eau de mer	PEC	0,0775mg/l	0,00215
ESVOC SPERC 8.17.v1	---	Sédiment marin	PEC	0,00766Poids humide mg / kg	0,00215
ESVOC SPERC	---	Sol	PEC	0,0662Poids	0,0293

8.17.v1				humide mg / kg	
ESVOC SPERC 8.17.v1	---	STP	PEC	0,134mg/l	0,00985

Travailleurs

PROC10, PROC15: Modèle ECETOC TRA v2

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Voies d'exposition	Niveau d'exposition	RCR
PROC10	---	Exposition cutanée des travailleurs.	27,43mg/kg p.c./jour	0,07
PROC10	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	30ppm	0,59
PROC10	---	Toutes les voies	---	0,66
PROC15	---	Exposition cutanée des travailleurs.	0,03mg/kg p.c./jour	0
PROC15	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	10ppm	0,2
PROC15	---	Toutes les voies	---	0,2

4. Conseils à l'Utilisateur en Aval pour évaluer s'il travaille dans les limites définies par le Scénario d'Exposition

Environnement
Le guide est basé sur des conditions opérationnelles hypothétiques qui peuvent ne pas être applicables à tous les sites ; par conséquent, un étalonnage (scaling) peut être nécessaire pour définir des mesures de gestion des risques appropriées et propres à un site donné.
L'efficacité d'épuration des eaux usées requise peut être atteinte au moyen de technologies sur site/hors site, soit seules soit associées.
L'efficacité d'épuration de l'air requise peut être atteinte au moyen de technologies sur site, soit seules soit associées.
Des informations plus détaillées relatives à l'étalonnage (scaling) et aux technologies de contrôle sont fournies dans la fiche d'orientation SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).
Santé
Lorsque d'autres mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles sont adoptées, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont maitrisés au moins jusqu'à des niveaux équivalents.

Conseil supplémentaire de bonne pratique en plus de l'Evaluation de la Sécurité Chimique selon REACH

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-oeuvre.
Il est conseillé aux utilisateurs de tenir compte des limites d'exposition professionnelles nationales ou autres valeurs équivalentes

1. Titre court du scénario d'exposition 18: Utilisation dans des opérations de forage et de production en champs pétroliers et gaziers	
Groupes d'utilisateurs principaux	SU 3: SU3
Secteurs d'utilisation finale	SU 10: Formulation [mélange] de préparations et/ ou reconditionnement (sauf alliages)
Catégories de processus	PROC1: Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable PROC2: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC3: Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) PROC4: Production chimique présentant des opportunités d'exposition PROC8a: Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées. PROC8b: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC4: Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles
Activité	Opérations de forage et de production en champ pétrolier (notamment boues de forage et récurage du puits) y compris transfert de matériaux, formulation sur site, opérations sur la tête de puits, activités dans l'enceinte du tamis vibrant et opérations de maintenance associées.

2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC4		
La substance est une structure unique, Facilement biodégradable.		
Quantité utilisée	Quantité utilisée dans l'UE (tonnes/an)	30000
	Fraction du tonnage de l'UE utilisée dans la région:	0,1
	Quantités régionales d'utilisation (tonnes/année):	3000
	Fraction utilisée à la source locale principale.	1
Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Facteur de Dilution (Rivière)	10
	Facteur de Dilution (Zones Côtières)	100
Conditions techniques et mesures au niveau du procédé pour prévenir les dégagements Conditions techniques et mesures sur-site pour réduire ou limiter les dégagements, les émissions dans l'air et les décharges dans le sol Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements à partir du site	Eau	Le déversement vers l'environnement aquatique est limité par la directive Cadre sur l'eau
	Empêcher toute évacuation dans l'environnement dans le respect des prescriptions règlementaires.	
Conditions et mesures en relation avec le traitement externe des déchets en vue de leur élimination	Traitement des déchets	Le traitement externe et l'élimination des déchets devraient se conformer aux règlementations locale et/ou nationale en vigueur.
Conditions et mesures en relation avec la récupération externe des déchets	Méthodes de Récupération	La récupération externe et le recyclage des déchets devraient se conformer aux règlementations locale et/ou nationale en vigueur.

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b		
Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	liquide
	Pression de vapeur	0,5 - 10 kPa
	Température et pression standard	
Fréquence et durée d'utilisation	Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures	
Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs	On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante .	
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion à partir de la source vers le travailleur	Transferts de matière en vrac Remplissage/préparation de l'équipement à partir des fûts ou des conteneurs.	Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 renouvellements d'air par heure).(PROC8b)
	Opérations de perçage du sol	S'assurer que l'opération est effectuée à l'extérieur.(PROC3, PROC4)
	Fonctionnement des équipements de filtration des solides - exposition aux vapeurs	S'assurer que les transferts de matière se font sous confinement ou sous une ventilation à extraction.(PROC4)
	Fonctionnement des équipements de filtration des solides - exposition aux aérosols	S'assurer que les transferts de matière se font sous confinement ou sous une ventilation à extraction.(PROC4)
	Fonctionnement des équipements de filtration des solides	Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 renouvellements d'air par heure).(PROC8a)
	Déversement à partir de petits conteneurs	Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 renouvellements d'air par heure).(PROC8a)
	Expositions générales (systèmes ouverts)	S'assurer que l'opération est effectuée à l'extérieur.(PROC4)
	Nettoyage et maintenance de l'équipement	Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 renouvellements d'air par heure).(PROC8a)
	Procédé en lots	Assurer une ventilation par aspiration au niveau des points d'émission.(PROC2)
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé	Expositions générales	Porter des gants adaptés répondant à la norme EN374.(PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b)

3. Estimation de l'exposition et référence de sa source

Environnement

Évaluation quantitative des risques et de l'exposition impossible en raison de l'absence d'émissions dans l'environnement aquatique. Approche qualitative utilisée pour conclure à une utilisation sécurisée.

Travailleurs

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b: Modèle ECETOC TRA v2

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Voies d'exposition	Niveau d'exposition	RCR
PROC1	---	Exposition cutanée des travailleurs.	0,34mg/kg p.c./jour	0
PROC1	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	0,01ppm	0
PROC1	---	Toutes les voies	---	0
PROC2	---	Exposition cutanée des travailleurs.	1,37mg/kg p.c./jour	0
PROC2	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	10ppm	0,20
PROC2	---	Toutes les voies	---	0,2
PROC3	---	Exposition cutanée des travailleurs.	0,34mg/kg p.c./jour	0
PROC3	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	25ppm	0,49
PROC3	---	Toutes les voies	---	0,49
PROC4	Utilisation à l'extérieur	Exposition cutanée des travailleurs.	6,86mg/kg p.c./jour	0,02
PROC4	Utilisation à l'extérieur	Exposition des travailleurs par inhalation.	14ppm	0,27
PROC4	Utilisation à l'extérieur	Toutes les voies	---	0,29
PROC4	---	Exposition cutanée des travailleurs.	6,86mg/kg p.c./jour	0,02
PROC4	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	20ppm	0,39
PROC4	---	Toutes les voies	---	0,41
PROC8a	---	Exposition cutanée des travailleurs.	13,71mg/kg p.c./jour	0,04
PROC8a	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	35ppm	0,69
PROC8a	---	Toutes les voies	---	0,72
PROC8b	---	Exposition cutanée des travailleurs.	6,86mg/kg p.c./jour	0,02
PROC8b	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	35ppm	0,69
PROC8b	---	Toutes les voies	---	0,70

4. Conseils à l'Utilisateur en Aval pour évaluer s'il travaille dans les limites définies par le Scénario d'Exposition

Environnement
Pas d'évaluation de l'exposition présentée pour l'environnement.
Santé
Lorsque d'autres mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles sont adoptées, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont maitrisés au moins jusqu'à des niveaux équivalents.

Conseil supplémentaire de bonne pratique en plus de l'Evaluation de la Sécurité Chimique selon REACH

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-oeuvre.
Il est conseillé aux utilisateurs de tenir compte des limites d'exposition professionnelles nationales ou autres valeurs équivalentes

1. Titre court du scénario d'exposition 19: Utilisation en tant qu'intermédiaire	
Groupes d'utilisateurs principaux	SU 3: SU3
Secteurs d'utilisation finale	SU8: Fabrication de substances chimiques en vrac, à grande échelle (y compris les produits pétroliers) SU9: Fabrication de substances chimiques fines
Catégories de processus	PROC1: Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable PROC2: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC3: Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) PROC4: Production chimique présentant des opportunités d'exposition PROC8a: Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées. PROC8b: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées PROC15: Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC6a: Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires)
Activité	Utilisation de substance en tant qu'intermédiaire (sans rapport avec les "conditions strictement contrôlées"). Comprend le recyclage / la récupération, les transferts de matériaux, le stockage, l'échantillonnage, les activités de laboratoire associées, la maintenance et le chargement (y compris dans des navires/barges, wagons/camions et GRV).

2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC6a		
La substance est une structure unique, Facilement biodégradable. , ESVOC spERC 6.1a.v1 a été utilisé pour évaluer l'exposition de l'environnement.		
Quantité utilisée	Quantité utilisée dans l'UE (tonnes/an)	120000
	Fraction du tonnage de l'UE utilisée dans la région:	0,1
	Quantités régionales d'utilisation (tonnes/année):	12000
	La partie du tonnage régional utilisée localement:	1
	Tonnage annuel du site	12000
Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Facteur de Dilution (Rivière)	10
	Facteur de Dilution (Zones Côtières)	100
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement	Nombre de jours d'émission par année	300
	Facteur d'Emission ou de Libération: Air	0,2 %
	Facteur d'Emission ou de Libération: Eau	0,3 %
	Facteur d'Emission ou de Libération: Sol	0,1 %
	rejet initial avant les mesures de gestion des risques, .	
Conditions techniques et mesures au niveau du procédé pour	Air	Traiter les émissions dans l'air pour fournir une élimination type (ou réduction) (Efficacité: 80 %)

prévenir les dégagements Conditions techniques et mesures sur-site pour réduire ou limiter les dégagements, les émissions dans l'air et les décharges dans le sol Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements à partir du site	Eau	Empêcher l'évacuation de substances non dissoutes vers la SEEU du site ou les récupérer dans la station., Traiter les eaux usées sur site (avant la réception les eaux de déchargement) pour assurer l'élimination (ou réduction) nécessaire. (Dégradation-effectivité: 93,3 %)
	Sol	Ne pas épandre de boues industrielles sur les sols naturels., Le risque provenant de l'exposition de l'environnement est induit par les sols.
	Eau	Si rejet dans la station d'épuration domestique, aucun traitement secondaire des eaux usées n'est nécessaire.
	Les pratiques courantes varient selon les sites d'où l'utilisation d'estimations prudentes de rejets issus des processus.	
Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées	Type de Station de Traitement des Eaux Usées	Station municipale de traitement des eaux usées
	Débit de l'effluent de la station de traitement des eaux usées	2.000 m3/d
	Pourcentage retiré des eaux usées	93,3 %
	Traitement des Boues	Les boues d'épuration devraient être incinérées, confinées ou traitées.
Conditions et mesures en relation avec le traitement externe des déchets en vue de leur élimination	Traitement des déchets	Cette substance est consommée au cours de son utilisation et aucun déchet de la substance n'est généré.
Conditions et mesures en relation avec la récupération externe des déchets	Méthodes de Récupération	Cette substance est consommée au cours de son utilisation et aucun déchet de la substance n'est généré.
2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15		
Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	liquide
	Pression de vapeur	0,5 - 10 kPa
	Température et pression standard	
Fréquence et durée d'utilisation	Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures	
Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs	On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante .	
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion à partir de la source vers le travailleur	Activités de laboratoire	recommandé : Manipuler dans une hotte aspirante ou sous une ventilation à extraction.(PROC15)
	Stockage	recommandé : Eviter l'échantillonnage par prélèvement manuel par trempage. Assurer une ventilation par extraction aux points de transfert de matière et aux autres ouvertures.(PROC2)
	Nettoyage et maintenance de	Vidanger le système avant le rodage ou la maintenance de l'équipement.

	l'équipement	recommandé : Fournir un bon niveau de ventilation contrôlée (10 à 15 changements d'air par heure) Assurer une ventilation par aspiration au niveau des points d'émission. Nettoyer immédiatement les déversements. Conserver les résidus de vidange dans un stockage fermé hermétiquement dans l'attente de leur élimination ou pour un recyclage ultérieur.(PROC8a)
	Méthode d'échantillonnage	recommandé : Fournir un bon niveau de ventilation contrôlée (10 à 15 changements d'air par heure)(PROC2)
	Transferts de matière en vrac Systèmes ouverts Systèmes clos	recommandé : Fournir un bon niveau de ventilation contrôlée (10 à 15 changements d'air par heure) Nettoyer les lignes de transfert avant débranchement.(PROC8b)
	Expositions générales (systèmes fermés)	recommandé : Fournir un bon niveau de ventilation contrôlée (10 à 15 changements d'air par heure)(PROC3)
Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions	Méthode d'échantillonnage	S'assurer que les employés sont formés pour réduire les expositions dans toute la mesure du possible.(PROC2)
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé	Expositions générales	recommandé : Porter des gants adaptés répondant à la norme EN374.(PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15)

3. Estimation de l'exposition et référence de sa source

Environnement

ESVOC SPERC 6.1a.v1: EUSES 2.1.1

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Compartiment	Valeur	Niveau d'exposition	RCR
ESVOC SPERC 6.1a.v1	---	---	Utilisation maximale en sécurité par site	45600 kg / jour	---
ESVOC SPERC 6.1a.v1	---	Eau douce	PEC	0,403mg/l	0,593
ESVOC SPERC 6.1a.v1	---	Sédiment d'eau douce	PEC	2,11Poids humide mg / kg	0,593
ESVOC SPERC 6.1a.v1	---	Eau de mer	PEC	0,0403mg/l	0,0593
ESVOC SPERC 6.1a.v1	---	Sédiment marin	PEC	0,211Poids humide mg / kg	0,0593
ESVOC SPERC 6.1a.v1	---	Sol	PEC	1,98Poids humide mg / kg	0,777
ESVOC SPERC 6.1a.v1	---	STP	PEC	4,02mg/l	0,295

Travailleurs

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15: Modèle ECETOC TRA v2

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Voies d'exposition	Niveau d'exposition	RCR
PROC1	---	Exposition cutanée des travailleurs.	0,34mg/kg p.c./jour	0
PROC1	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	0,01ppm	0
PROC1	---	Toutes les voies	---	0
PROC2	---	Exposition cutanée des travailleurs.	1,37mg/kg p.c./jour	0,0
PROC2	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	10ppm	0,2
PROC2	---	Toutes les voies	---	0,2
PROC3	---	Exposition cutanée des travailleurs.	0,34mg/kg p.c./jour	0
PROC3	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	25ppm	0,49
PROC3	---	Toutes les voies	---	0,49
PROC4	---	Exposition cutanée des travailleurs.	6,86mg/kg p.c./jour	0,02
PROC4	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	20ppm	0,39
PROC4	---	Toutes les voies	---	0,41
PROC8a	---	Exposition cutanée des travailleurs.	0,14mg/kg p.c./jour	0
PROC8a	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	10ppm	0,20
PROC8a	---	Toutes les voies	---	0,20
PROC8b	---	Exposition cutanée des travailleurs.	6,86mg/kg p.c./jour	0,02
PROC8b	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	15ppm	0,29
PROC8b	---	Toutes les voies	---	0,31
PROC15	---	Exposition cutanée des travailleurs.	0,34mg/kg p.c./jour	0
PROC15	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	10ppm	0,20
PROC15	---	Toutes les voies	---	0,20

4. Conseils à l'Utilisateur en Aval pour évaluer s'il travaille dans les limites définies par le Scénario d'Exposition

Environnement
Le guide est basé sur des conditions opérationnelles hypothétiques qui peuvent ne pas être applicables à tous les sites ; par conséquent, un étalonnage (scaling) peut être nécessaire pour définir des mesures de gestion des risques appropriées et propres à un site donné.
L'efficacité d'épuration des eaux usées requise peut être atteinte au moyen de technologies sur site/hors site, soit seules soit associées.
L'efficacité d'épuration de l'air requise peut être atteinte au moyen de technologies sur site, soit seules soit associées.
Des informations plus détaillées relatives à l'étalonnage (scaling) et aux technologies de contrôle sont fournies

dans la fiche d'orientation SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).
Santé
Lorsque d'autres mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles sont adoptées, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont maitrisés au moins jusqu'à des niveaux équivalents.

Conseil supplémentaire de bonne pratique en plus de l'Evaluation de la Sécurité Chimique selon REACH

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-oeuvre.
Il est conseillé aux utilisateurs de tenir compte des limites d'exposition professionnelles nationales ou autres valeurs équivalentes

1. Titre court du scénario d'exposition 20: Utilisation dans des applications pour la route et la construction	
Groupes d'utilisateurs principaux	SU 22: Utilisations professionnelles: Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
Catégories de processus	PROC8a: Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées. PROC8b: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées PROC9: Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) PROC10: Application au rouleau ou au pinceau PROC11: Pulvérisation en dehors d'installations industrielles PROC13: Traitement d'articles par trempage et versage
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC8d: Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts ERC8f: Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice
Activité	Couvre l'utilisation de formulation en transfert de matériaux pour le bâtiment et la construction, application au rouleau, brosse, chiffon, pastillage, compression, découpe, forage, nettoyage des équipements

2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC8d, ERC8f		
La substance est une structure unique, Facilement biodégradable. , ESVOC spERC 8.15.v1 a été utilisé pour évaluer l'exposition environnementale.		
Quantité utilisée	Quantité utilisée dans l'UE (tonnes/an)	30000
	Quantités régionales d'utilisation (tonnes/année):	3000
	La partie du tonnage régional utilisée localement:	0,002
	Tonnage annuel du site	60
	Fraction du tonnage de l'UE utilisée dans la région:	0,1
Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Facteur de Dilution (Rivière)	10
	Facteur de Dilution (Zones Côtières)	100
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement	Nombre de jours d'émission par année	365
	Facteur d'Emission ou de Libération: Air	95 %
	Facteur d'Emission ou de Libération: Eau	1 %
	Facteur d'Emission ou de Libération: Sol	4 %
Conditions techniques et mesures au niveau du procédé pour prévenir les dégagements Conditions techniques et mesures sur-site pour réduire ou limiter les dégagements, les émissions dans	Air	Limiter l'émission aérienne à une efficacité typique de rétention de (%): (Efficacité: > 0 %)
	Eau	Traitement des eaux usées sur site (avant leur rejet dans l'eau), pour atteindre le niveau exigé de nettoyage de (%): (Dégradation-effectivité: 93,3 %)

l'air et les décharges dans le sol Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements à partir du site	Sol	Ne pas épandre de boues industrielles sur les sols naturels.
Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées	Type de Station de Traitement des Eaux Usées	Station d'épuration domestique
	Débit de l'effluent de la station de traitement des eaux usées	2.000 m3/d
	Pourcentage retiré des eaux usées	93,3 %
	Traitement des Boues	Ne pas épandre de boues industrielles sur les sols naturels.
Conditions et mesures en relation avec le traitement externe des déchets en vue de leur élimination	Traitement des déchets	Le traitement externe et l'élimination des déchets devraient se conformer aux règlementations locale et/ou nationale en vigueur.
Conditions et mesures en relation avec la récupération externe des déchets	Méthodes de Récupération	La récupération externe et le recyclage des déchets devraient se conformer aux règlementations locale et/ou nationale en vigueur.
2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13		
Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	liquide
	Pression de vapeur	0,5 - 10 kPa
	Température et pression standard	
Fréquence et durée d'utilisation	Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures	
Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs	On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante .	
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion à partir de la source vers le travailleur	Transferts par fûts/ lots Etablissement non spécialisé	Fournir un bon niveau de ventilation contrôlée (10 à 15 changements d'air par heure)(PROC8a)
	Transferts par fûts/ lots Etablissement spécialisé	S'assurer que les transferts de matière se font sous confinement ou sous une ventilation à extraction.(PROC8b)
	Transferts de matière	S'assurer que l'opération est effectuée à l'extérieur.(PROC9)
	Laminage, Brossage Manuel	S'assurer que l'opération est effectuée à l'extérieur. recommandé : Utiliser des pinceaux et des rouleaux à long manche.(PROC10)
	Pulvérisation/nébulisation à l'aide d'une machine	S'assurer que l'opération est effectuée à l'extérieur. Activité automatisée dans la mesure du possible.(PROC11)
	Trempage, immersion et coulage	S'assurer que l'opération est effectuée à l'extérieur. recommandé : Utiliser des outils à long manche là où c'est possible.(PROC13)
	Nettoyage et maintenance de	Fournir un bon niveau de ventilation contrôlée (10 à 15 changements d'air par heure)

	l'équipement	Conserver les résidus de vidange dans un stockage fermé hermétiquement dans l'attente de leur élimination ou pour un recyclage ultérieur.(PROC8a)
Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions	Transferts de matière	Eviter d'effectuer l'opération pendant plus de 4 heures.(PROC9)
	Pulvérisation/nébulisation à l'aide d'une machine	S'assurer que les employés sont formés pour réduire les expositions dans toute la mesure du possible. Eviter d'effectuer l'opération pendant plus de 1 heure.(PROC11)
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé	Expositions générales	recommandé : Porter des gants adaptés répondant à la norme EN374.(PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13)
	Laminage, Brossage Manuel	Porter un appareil respiratoire conforme à EN140 avec filtre de Type A ou mieux.(PROC10)
	Pulvérisation/nébulisation à l'aide d'une machine	Porter un appareil respiratoire conforme à EN140 avec filtre de Type A ou mieux.(PROC11)

3. Estimation de l'exposition et référence de sa source

Environnement

ESVOC SPERC 8.15.v1: EUSES 2.1.1

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Compartiment	Valeur	Niveau d'exposition	RCR
ESVOC SPERC 8.15.v1	---	---	Utilisation maximale en sécurité par site	6000 kg / jour	---
ESVOC SPERC 8.15.v1	---	Eau douce	PEC	0,00194mg/l	0,00286
ESVOC SPERC 8.15.v1	---	Sédiment d'eau douce	PEC	0,0102Poids humide mg / kg	0,00286
ESVOC SPERC 8.15.v1	---	Eau de mer	PEC	0,000176mg/l	0,000259
ESVOC SPERC 8.15.v1	---	Sédiment marin	PEC	0,000921Poids humide mg / kg	0,000259
ESVOC SPERC 8.15.v1	---	Sol	PEC	0,00301Poids humide mg / kg	0,00133
ESVOC SPERC 8.15.v1	---	STP	PEC	0,00536mg/l	0,000394

Travailleurs

PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13: Modèle ECETOC TRA v2

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Voies d'exposition	Niveau d'exposition	RCR
PROC8a	---	Exposition cutanée des travailleurs.	0,03mg/kg p.c./jour	0
PROC8a	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	30ppm	0,59

PROC8a	---	Toutes les voies	---	0,59
PROC8b	---	Exposition cutanée des travailleurs.	0,69mg/kg p.c./jour	0
PROC8b	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	25ppm	0,49
PROC8b	---	Toutes les voies	---	0,49
PROC9	---	Exposition cutanée des travailleurs.	6,86mg/kg p.c./jour	0,02
PROC9	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	42ppm	0,82
PROC9	---	Toutes les voies	---	0,84
PROC11	---	Exposition cutanée des travailleurs.	107,14mg/kg p.c./jour	0,28
PROC11	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	35ppm	0,69
PROC11	---	Toutes les voies	---	0,97
PROC13	---	Exposition cutanée des travailleurs.	13,71mg/kg p.c./jour	0,04
PROC13	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	30ppm	0,59
PROC13	---	Toutes les voies	---	0,63
PROC8a	---	Exposition cutanée des travailleurs.	13,71mg/kg p.c./jour	0,04
PROC8a	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	30ppm	0,59
PROC8a	---	Toutes les voies	---	0,63
PROC10	---	Exposition cutanée des travailleurs.	27,43mg/kg p.c./jour	0,07
PROC10	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	7ppm	0,14
PROC10	---	Toutes les voies	---	0,21

4. Conseils à l'Utilisateur en Aval pour évaluer s'il travaille dans les limites définies par le Scénario d'Exposition

Environnement
Le guide est basé sur des conditions opérationnelles hypothétiques qui peuvent ne pas être applicables à tous les sites ; par conséquent, un étalonnage (scaling) peut être nécessaire pour définir des mesures de gestion des risques appropriées et propres à un site donné.
L'efficacité d'épuration des eaux usées requise peut être atteinte au moyen de technologies sur site/hors site, soit seules soit associées.
L'efficacité d'épuration de l'air requise peut être atteinte au moyen de technologies sur site, soit seules soit associées.
Des informations plus détaillées relatives à l'étalonnage (scaling) et aux technologies de contrôle sont fournies dans la fiche d'orientation SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).

Conseil supplémentaire de bonne pratique en plus de l'Evaluation de la Sécurité Chimique selon REACH

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-oeuvre.
Il est conseillé aux utilisateurs de tenir compte des limites d'exposition professionnelles nationales ou autres valeurs équivalentes