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: 24.11.2026
Version de la page de garde: 1.0
Valable pour la fiche de données de sécurité figurant en annexe: 17.08.2023, Version 3.1
Nombre de pages, page de garde comprise: 79

Numéro d'article: G222

Nom commercial: Acétate d'éthyle 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

ACETATE D'ETHYLE MIN. 99,5%

Version 3.1 Date d'impression 24.11.2026

Date de révision 17.08.2023

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

1.1. Identificateur de produit

Nom commercial	:	ACETATE D'ETHYLE MIN. 99,5%
Nom de la substance	:	acétate d'éthyle
No.-Index	:	607-022-00-5
No.-CAS	:	141-78-6
No.-CE	:	205-500-4
No. enr. REACH EU	:	01-2119475103-46-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
Irritation oculaire	Catégorie 2	---	H319
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique	Catégorie 3	Système nerveux central	H336

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.
	H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
	H336	Peut provoquer somnolence ou vertiges.

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.
	P243	Prendre des mesures de précaution contre les décharges électrostatiques.
	P261	Éviter de respirer les vapeurs/aérosols.
	P280	Porter des gants de protection/ des vêtements de protection/ un équipement de

			protection des yeux/ du visage.
Intervention	:	P304 + P340	EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.
		P305 + P351 + P338	EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.
Stockage	:	P403 + P233	Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche.

Etiquetage supplémentaire:

EUH066 L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.

Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette:

• acétate d'éthyle

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.

Des vapeurs peuvent former un mélange explosif avec l'air.

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
acétate d'éthyle			
No.-Index : 607-022-00-5 No.-CAS : 141-78-6 No.-CE : 205-500-4 No. enr. : 01-2119475103-46-xxxx	100	Flam. Liq.2 Eye Irrit.2 STOT SE3	H225 H319 H336

REACH EU	EUH066

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 par l'abondance de l'eau, aussi sous les paupières, pendant au moins 5 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 une personne vomit et est couchée sur le dos, la tourner sur le côté. 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'inhalation des vapeurs à des concentrations élevées peut provoquer des symptômes tels que maux de tête, vertiges, fatigue, nausées et vomissements. Voir le chapitre 11 pour des informations plus détaillées sur les effets pour la santé et les symptômes.
Effets	: 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.

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)

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.

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. Matériaux adéquats pour les conteneurs: Acier inoxydable; Matériaux non adaptés pour les conteneurs: Aluminium; Matières plastiques.
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 les agents oxydants. 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

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:	acétate d'éthyle	No.-CAS 141-78-6

Dose dérivée sans effet (DNEL) / Dose dérivée avec effet minimum (DMEL)

DDSE (dose dérivée sans effet) Travailleurs, Effets systémiques à long terme, Inhalation	:	734 mg/m3, 200 ppm
DDSE (dose dérivée sans effet) Travailleurs, Effets systémiques aigus, Inhalation	:	1468 mg/m3, 400 ppm
DDSE (dose dérivée sans effet) Travailleurs, Long terme - effets locaux, Inhalation	:	734 mg/m3, 200 ppm
DDSE (dose dérivée sans effet) Travailleurs, Aiguë – effets locaux, Inhalation	:	1468 mg/m3, 400 ppm
DDSE (dose dérivée sans effet) Travailleurs, Effets systémiques à long terme, Contact avec la peau	:	63 mg/kg p.c./jour
DDSE (dose dérivée sans effet) Consommateurs, Effets systémiques à long terme, Inhalation	:	367 mg/m3
DDSE (dose dérivée sans effet) Consommateurs, Effets systémiques aigus, Inhalation	:	734 mg/m3, 200 ppm
DDSE (dose dérivée sans effet) Consommateurs, Long terme - effets locaux, Inhalation	:	367 mg/m3
DDSE (dose dérivée sans effet) Consommateurs, Aiguë – effets locaux, Inhalation	:	734 mg/m3, 200 ppm
DDSE (dose dérivée sans effet) Consommateurs, Effets systémiques à long terme, Contact avec la peau	:	37 mg/kg p.c./jour
DDSE (dose dérivée sans effet) Consommateurs, Long-terme, Ingestion	:	4,5 mg/kg p.c./jour

Concentration prédite sans effet (PNEC)

Eau douce	:	0,24 mg/l
Eau de mer	:	0,024 mg/l

Libérations intermittentes	:	1,65 mg/l
STP	:	650 mg/l
Sédiment d'eau douce	:	1,15 mg/kg
Sédiment marin	:	0,115 mg/kg
Sol	:	0,148 mg/kg
Empoisonnement secondaire	:	200 mg/kg aliment

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):
200 ppm, 734 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)
400 ppm, 1.468 mg/m3
Indicatif

Suisse SUVA Valeurs limites d’exposition aux postes de travail, Limite d'exposition pondérée dans le temps (VME):
200 ppm, 730 mg/m3

Suisse SUVA Valeurs limites d’exposition aux postes de travail, Seuil limite d'exposition à court terme (STEL)
400 ppm, 1.460 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.

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	:	Nécessaire, si la valeur limite d'exposition est dépassée (p.e. VLE). 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 butyle.
Délai de rupture	:	>= 1 h
Épaisseur du gant	:	0,5 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.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Forme	:	liquide
État physique	:	liquide
Couleur	:	incolore
Odeur	:	fruité
Seuil olfactif	:	50 ppm
Point/intervalle de fusion	:	-84 °C
Point/intervalle d'ébullition	:	70 - 78 °C
Inflammabilité (solide, gaz)	:	Le produit est un liquide, voir section 9.2.
Limite d'explosivité, supérieure / Limite d'inflammabilité supérieure	:	11,5 %(V)
Limite d'explosivité, inférieure / Limite d'inflammabilité inférieure	:	2,1 %(V)
Point d'éclair	:	-4 °C

Température d'auto-inflammation	:	427 °C (1013 hPa)
Température de décomposition	:	Donnée non disponible
Température de décomposition auto-accélérée (TDAA)	:	Donnée non disponible
pH	:	Non applicable substance / du mélange est non-polaire / aprotique
Viscosité		
Viscosité, dynamique	:	0,44 mPa.s (20 °C)
Viscosité, cinématique	:	Donnée non disponible
Temps d'écoulement	:	Donnée non disponible
Solubilité(s)		
Hydrosolubilité	:	61 g/l (20 °C)
Solubilité dans d'autres solvants	:	Donnée non disponible
Taux de dissolution	:	Donnée non disponible
Coefficient de partage: n-octanol/eau	:	log Pow: 0,68 (25 °C)
Stabilité de la dispersion	:	Donnée non disponible
Pression de vapeur	:	98,30 hPa (20 °C)
Densité relative	:	Donnée non disponible
Densité	:	0,9 g/cm3 (20 °C)
Masse volumique apparente	:	Donnée non disponible
Densité de vapeur relative	:	3,04 (1 bar)
Caractéristiques de la particule		
Donnée non disponible		

9.2 Autres informations

Explosifs	:	La formation des mélanges explosifs d'air et vapeur est possible.
Inflammabilité (liquides)	:	Liquide et vapeurs très inflammables.
Taux d'évaporation	:	4,3 (Acétate de butyle = 1)

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 : Réaction exothermique avec: Oxydants forts La formation des mélanges explosifs d'air et vapeur est possible.

10.4. Conditions à éviter

Conditions à éviter : Chaleur, flammes et étincelles.
Décomposition thermique : Donnée non disponible

10.5. Matières incompatibles

Matières à éviter : Oxydants forts, Acides forts, Bases. Peroxydes, Amines, Métaux alcalins.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Produits de décomposition dangereux : Acide acétique, Ethanol, En cas d'incendie: Oxydes de carbone

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

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

Données pour le produit		
Irritation		
Peau		
Résultat	:	Dégraisse la peau ce qui peut causer la sécheresse et la rugosité de la peau. Le contact prolongé ou répété avec la peau peut avoir comme conséquence une dermatite.
Yeux		
Résultat	:	Provoque une sévère irritation des yeux.

Composant:	**acétate d'éthyle**	**No.-CAS 141-78-6**
Toxicité aiguë		
Oral(e)		
DL50	:	4934 mg/kg (Lapin, mâle et femelle) (OCDE ligne directrice 401)

Inhalation

CL0	:	29,3 mg/l (Rat; 4 h; vapeur)
LCLo	:	> 6000 ppm (Rat, mâle et femelle; 6 h; vapeur)

Dermale

DL50	:	> 20000 mg/kg (Lapin, mâle)

Irritation

Peau

Résultat	:	Pas d'irritation de la peau (Lapin) Dégraisse la peau ce qui peut causer la sécheresse et la rugosité de la peau. Le contact prolongé ou répété avec la peau peut avoir comme conséquence une dermatite.

Yeux

Résultat	:	Irritation modérée des yeux (Lapin)

Sensibilisation

Résultat	:	non sensibilisant(e) (Test de Maximalisation; Dermale; 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
Toxicité pour la reproduction	:	Pas toxique pour la reproduction

Génotoxicité in vitro

Résultat	:	négatif (Test d'aberration chromosomique in vitro; CHO (Ovaires d'hamsters chinois) cellules; avec ou sans activation métabolique) (OCDE ligne directrice 473) négatif (Test de mutation inverse sur les bactéries; Salmonella typhimurium) (OCDE ligne directrice 471)

Génotoxicité in vivo

Résultat	:	négatif (Test d'aberration chromosomique in vivo; Hamster chinois,

mâle et femelle) (Oral(e);) (OCDE ligne directrice 474)

Toxicité pour un organe cible spécifique		
Exposition unique		
Inhalation	:	Organes cibles: Système nerveux centralPeut provoquer somnolence ou vertiges.
Exposition répétée		
Remarques	:	Donnée non disponible
Autres propriétés toxiques		
Toxicité à dose répétée		
NOAEL	:	900 mg/kg
LOAEL	:	3.600 mg/kg (Rat)(Oral(e); 90 - 92 jr)
NOEC	:	350 ppm (Rat)(Inhalation; 94 jr; 5 jours/semaine)
LOEC	:	350 ppm (Rat)(Inhalation; 94 jr; 5 jours/semaine)
Danger par aspiration		
		Aucune classification comme toxique pour l'exposition par aspiration,

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.

Composant:	acétate d'éthyle	No.-CAS 141-78-6
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:	acétate d'éthyle	No.-CAS 141-78-6
Toxicité aiguë		
Poisson		
CL50	:	230 mg/l (Pimephales promelas; 96 h) (Essai en dynamique; US-EPA)
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques		
CE50	:	610 mg/l (Daphnia magna; 48 h)
CE50		165 mg/l (Daphnia cucullata (Daphnie); 48 h)
algue		
CE50	:	5600 mg/l (Desmodesmus subspicatus (algues vertes); 48 h) (Essai en statique; Point final: Taux de croissance; DIN 38412)
NOEC		> 100 mg/l (Desmodesmus subspicatus (algues vertes); 72 h) (Essai en statique; Point final: Taux de croissance; OCDE Ligne directrice 201)
Bactérie		
EC10	:	1650 mg/l (Photobacterium phosphoreum (Bactéries luminescentes); 15 min) (Essai en statique; Point final: Taux de croissance)
CE50		5870 mg/l (Photobacterium phosphoreum (Bactéries luminescentes); 15 min) (Essai en statique; Point final: Taux de croissance)
Toxicité chronique		
Poisson		
NOEC	:	> 9,65 mg/l (Pimephales promelas (Vairon à grosse tête); 32 jr)
Invertébrés aquatiques		
NOEC		2,4 mg/l (Daphnia magna (Grande daphnie); 21 jr) (Essai en semi-statique; OCDE Ligne directrice 211)

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.

Composant:	**acétate d'éthyle**	**No.-CAS 141-78-6**
Persistance et dégradabilité		
Persistance		
Résultat	:	Le produit s'évapore facilement de la surface de l'eau.
Biodégradabilité		
Résultat	:	79 % (par rapport à: Demande Biochimique en Oxygène; Durée d'exposition: 20 jr)(OCDE ligne directrice 301D)Facilement biodégradable.

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Composant:	**acétate d'éthyle**	**No.-CAS 141-78-6**
Bioaccumulation		
Résultat	:	log Kow 0,68 (25 °C)
	:	BCF: 30; (3 jr) Une bioaccumulation n'est pas à envisager.

12.4. Mobilité dans le sol

Composant:	**acétate d'éthyle**	**No.-CAS 141-78-6**
Mobilité		
Eau	:	modérément soluble
Air	:	Légèrement volatile, se disperse rapidement dans l'air.

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.

Composant:	acétate d'éthyle	No.-CAS 141-78-6
Résultats des évaluations PBT et vPvB		

Résultat : Cette substance n'est pas considérée comme persistante, ni bioaccumulable ni toxique (PBT)., Cette substance n'est pas considérée comme très persistante et très bioaccumulable (vPvB).

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.

Composant:	acétate d'éthyle	No.-CAS 141-78-6
Potentiel de perturbation endocrinienne	:	Aucune information disponible sur les propriétés de perturbation endocrinienne pour l'environnement.

12.7. Autres effets néfastes

Composant:	acétate d'éthyle	No.-CAS 141-78-6
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 : Aucun code déchet du catalogue européen des déchets ne peut être attribué à ce produit, car seule l´utilisation qu´en fait

l´utilisateur permet cette attribution.
Le code déchet est établi en consultation avec la déchetterie.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification

1173

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

ADR : ACÉTATE D'ÉTHYLE
RID : ACÉTATE D'ÉTHYLE
IMDG : ETHYL ACETATE

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	:	296156-53
Seuils quantitatifs OPAM	:	20.000 kg (2015 déterminé par RS814.012 Ann. 1 ch. 4)
Ordonnance sur la protection de l'air	:	OPair (CH): Chap. 72 - classe 3

Ordonnance sur la réduction des risques liés aux produits chimiques:

Annexe	:	Annexe 1.11: Substances liquides dangereuses
Autres réglementations	:	Article 4 alinéa 4 Ordonnance sur la protection des jeunes travailleurs (OLT 5, RS 822.115) et Article 1 lit. f 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.

Composant: acétate d'éthyle No.-CAS 141-78-6

UE. Règlement UE n ° 649/2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux	:	; La substance / mélange ne relève pas de cette législation.
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
Suisse. VOC Ordonnance, Annexe 1 (Substances)	:	Numéro de tarif: 2915.3100

État actuel de notification acétate d'éthyle:

Source réglementaire	Notification	Numéro de notification
AICS	OUI	
VN INVL	OUI	
TH INV	OUI	2915.31
TH INV	OUI	55-1-01777
AU AIICL	OUI	
TSCA	OUI	
EINECS	OUI	205-500-4
DSL	OUI	
KECI (KR)	OUI	KE-00047
KECI (KR)	OUI	97-1-161
ENCS (JP)	OUI	(2)-726
PICCS (PH)	OUI	
JEX (JP)	OUI	(2)-726
ISHL (JP)	OUI	(2)-726
NZIOC	OUI	HSR001041
IECSC	OUI	
INSQ	OUI	
ONT INV	OUI	
TCSI	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.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H336	Peut provoquer somnolence ou vertiges.

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	NA	1, 2, 8b	1	NA	ES1389
2	Distribution de la substance	NA	3	8, 9	NA	1, 2, 8a, 8b, 9, 15	2	NA	ES1393
3	Formulation & (re)conditionnement des substances et mélanges	NA	3	10	NA	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 15	2	NA	ES1391
4	Utilisation dans les revêtements	NA	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 10, 13, 15, 9, 14	4	NA	ES18795
5	Utilisation dans les revêtements	NA	21	NA	1, 9a	NA	8a	NA	ES1408
6	Utilisation dans les revêtements	NA	22	NA	NA	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 10, 11, 13, 15, 19	8a, 8d	NA	ES1404
7	Utilisation dans les agents de nettoyage	NA	3	NA	NA	2, 3, 4, 7, 8a, 8b, 10, 13	4	NA	ES13890
8	Utilisation dans les agents de nettoyage	NA	22	NA	NA	2, 3, 4, 8a, 8b, 10, 11, 13	8a	NA	ES13892
9	Utilisation dans les produits agrochimiques	NA	21	NA	27	NA	8a, 8d	NA	ES8754
10	Utilisation dans les produits agrochimiques	NA	22	NA	NA	2, 4, 8a, 8b, 11, 13	8a, 8c, 8d, 8f	NA	ES8752
11	Utilisation en tant que lubrifiant	NA	22	NA	NA	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 17, 18, 20	8a	NA	ES13896
12	Utilisation dans des laboratoires	NA	3	NA	NA	15	4	NA	ES1402
13	Utilisation dans des laboratoires	NA	22	NA	NA	15	8a	NA	ES1406
14	Utilisation comme agent d'extraction et/ou comme agent de fabrication	NA	3	9	NA	1, 2, 3, 4, 8a, 8b	1, 4	NA	ES1395

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)	
Catégories de processus	PROC1: Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable PROC2: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée 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	ERC1: Fabrication de substances	
2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC1		
Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.
Quantité utilisée	Tonnage annuel du site	150000 tonne(s)/an
	Quantité journalière par site	500 tonnes/jour
	Fraction utilisée à la source locale principale.	1
	Total annuel	150000 tonnes
Fréquence et durée d'utilisation	Exposition continue	300 jours/ an
Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Débit du cours d'eau de surface récepteur	18.000 m3/d
	Facteur de Dilution (Rivière)	10
	Facteur de Dilution (Zones Côtières)	100
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement	Facteur d'Emission ou de Libération: Air	2 %
	Facteur d'Emission ou de Libération: Eau	10 %
	Facteur d'Emission ou de Libération: Sol	0 %
	Utilisation à l'extérieur	
	Température de procédé : Température ambiante	
	Pression de procédé : Pression ambiante.	
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	Le traitement des émissions dans l'air n'est pas exigé mais peut être nécessaire pour répondre à d'autres législations environnementales, Utiliser un équipement de réduction des émissions approprié à la LEV si requit par la législation locale.
	Air	Appliquer des mesures techniques visant à réduire les rejets dans l'air. (Efficacité: > 70 %)
	Eau	Un traitement des eaux usées sur site est nécessaire
	Eau	Traitement des eaux usées sur site (avant leur rejet dans l'eau), pour atteindre le niveau exigé de nettoyage de (%): (Dégradation-effectivité: 87 %)
	Eau	Appliquer des mesures techniques visant à réduire et épurer les eaux usées. (Dégradation-effectivité: >

		87 %)
	Sol	Les contrôles du rejet dans le sol sont sans objet puisqu'il n'y a aucun rejet direct dans le sol.
	Equiper d'un bac de rétention les installations de stockage pour prévenir la pollution du sol et de l'eau en cas de déversement accidentel. 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	87 %
	Traitement des Boues	Elimination ou valorisation
Conditions et mesures en relation avec le traitement externe des déchets en vue de leur élimination	Traitement des déchets	Incinération des déchets dangereux, Utilisation en combustibles recyclés.
	Méthodes d'élimination	Eliminer les déchets de produits ou les conteneurs usagés conformément à la réglementation locale.
2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC1, PROC2, 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	98 hPa
Quantité utilisée	n.a. dans tier 1 de TRA MODEL	
Fréquence et durée d'utilisation	Fréquence d'utilisation	< 240 jours/ an
	Fréquence d'utilisation	> 4 jours / semaine
	Durée d'exposition par jour	> 240 min
	Durée d'exposition par jour	< 240 min(PROC8b)
Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Zone de la peau exposée	Deux mains, face seulement. 480 cm2
Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs	Utilisation à l'extérieur	
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion à partir de la source vers le travailleur	Expositions générales Procédé en continu	Manipuler la substance à l'intérieur d'un système fermé.(PROC1)
	Expositions générales Procédé en continu avec une collection d'échantillons	Manipuler la substance à l'intérieur d'un système fermé.(PROC2)
	Transferts de matière en vrac Etablissement spécialisé	S'assurer que les transferts de matière se font sous confinement ou sous une ventilation à extraction. Assurer une ventilation par extraction aux points d'émission. 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.(PROC8b)
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé	Porter des gants adaptés (répondant à la norme EN374) et une protection des yeux. Les gants caoutchouc butyl offrent une bonne protection	

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

Environnement

ERC1: EUSES 2.1

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Compartiment	Valeur	Niveau d'exposition	RCR
ERC1	---	Eau douce	PEC	0,1001mg/l	0,385
ERC1	---	Sédiment d'eau douce	PEC	0,1329mg/l	0,475
ERC1	---	Eau de mer	PEC	0,0099mg/kg	0,384
ERC1	---	Sédiment marin	PEC	0,0133mg/kg	0,0474
ERC1	---	Sol	PEC	0,0002mg/kg	0,0011
ERC1	---	STP	PEC	0,9724mg/l	0,0015
ERC1	---	Apport quotidien total à travers l'environnement local	PEC	0,0025mg/kg p.c./jour	< 0,001

Travailleurs

PROC8b: Modèle intégré ECETOC TRA version 2

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Voies d'exposition	Niveau d'exposition	RCR
PROC8b	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	231,3mg/m³	0,317
PROC8b	---	Exposition cutanée des travailleurs.	6,8mg/kg p.c./jour	0,108
PROC8b	---	Exposition combinée des travailleurs.	39,9mg/kg p.c./jour	0,633

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

Si les conditions d'émission locales varient significativement des valeurs par défaut, merci d'utiliser l'algorithme ci-dessous pour estimer les émissions locales correctes et les RCRs :
PECcorrigée = PECcalculée * (fraction d'émissions locales) * (fraction de débit à la STEP locale) * (fraction de débit de la rivière locale) * (fraction d'efficacité de la STEP locale)
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.
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.
Pour le scaling voir : http://www.ecetoc.org/tra
Seules les personnes correctement formées doivent utiliser les méthodes de scaling pour vérifier si les Conditions Opératoires et les Mesures de Gestion des Risques sont dans les limites données par le Scénario d'Exposition

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 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 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	ERC2: Formulation de préparations	
2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC2		
Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.
Quantité utilisée	Tonnage annuel du site	30000 tonnes
	Quantité journalière par site	100 tonnes
	Fraction utilisée à la source locale principale.	1
	Total annuel	30000 tonnes
Fréquence et durée d'utilisation	Exposition continue	300 jours/ an
Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Débit du cours d'eau de surface récepteur	18.000 m3/d
	Facteur de Dilution (Rivière)	10
	Facteur de Dilution (Zones Côtières)	100
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement	Facteur d'Emission ou de Libération: Air	2 %
	Facteur d'Emission ou de Libération: Eau	10 %
	Facteur d'Emission ou de Libération: Sol	0 %
	Utilisation à l'extérieur	
	Température de procédé : Température ambiante	
	Pression de procédé : Pression ambiante.	
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	Air	Un confinement devrait être utilisé pour réduire les émissions dans l'air., Le traitement des émissions dans l'air n'est pas exigé mais peut être nécessaire pour répondre à d'autres législations environnementales
	Eau	Si rejet dans la station d'épuration domestique, aucun traitement secondaire des eaux usées n'est nécessaire.

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 (%): (Dégradation-effectivité: 87 %)
	Equiper d'un bac de rétention les installations de stockage pour prévenir la pollution du sol et de l'eau en cas de déversement accidentel. 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	87 %
	Traitement des Boues	Elimination ou valorisation
Conditions et mesures en relation avec le traitement externe des déchets en vue de leur élimination	Traitement des déchets	Incinération des déchets dangereux, Utilisation en combustibles recyclés.
	Méthodes d'élimination	Eliminer les déchets de produits ou les conteneurs usagés conformément à la réglementation locale.
2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC1, PROC2, 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	98 hPa
Quantité utilisée	n.a. dans tier 1 de TRA MODEL	
Fréquence et durée d'utilisation	Fréquence d'utilisation	< 240 jours/ an
	Fréquence d'utilisation	> 4 jours / semaine
	Durée d'exposition par jour	> 240 min
	Durée d'exposition par jour	60 - 240 min(PROC8a)
Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Zone de la peau exposée	Deux mains 960 cm2
Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs	A l'extérieur ou dans des zones largement ventillées (ouvertes)	
	Utilisation à l'intérieur(PROC8b, PROC9)	
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion à partir de la source vers le travailleur	Expositions générales Procédé en continu	Manipuler la substance à l'intérieur d'un système fermé.(PROC1)
	Expositions générales Procédé en continu avec une collection d'échantillons	Manipuler la substance à l'intérieur d'un système fermé.(PROC2)
	Transferts de matière en vrac Etablissement non spécialisé	Utiliser des pompes pour le fût ou verser avec précaution du conteneur. Mettre l'entrepôt de masse en plein air.(PROC8a)
	Transferts de matière en vrac Etablissement spécialisé	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. Assurer une ventilation par extraction aux points de transfert de matière et aux autres ouvertures. 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. Mettre l'entrepôt de masse en plein air.(PROC8b)
	Transferts par fûts/ lots Remplissage/préparation de l'équipement à partir des fûts ou des conteneurs. Pesage de vrac	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. Assurer une ventilation par extraction aux points de transfert de matière et aux autres ouvertures.(PROC9)
	Activités de laboratoire	Manipuler dans une hotte aspirante ou sous une ventilation à extraction.(PROC15)
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé	Porter des gants adaptés (répondant à la norme EN374) et une protection des yeux. Les gants caoutchouc butyl offrent une bonne protection	

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

Environnement

ERC2: EUSES 2.1

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Compartiment	Valeur	Niveau d'exposition	RCR
ERC2	---	Eau douce	PEC	0,179mg/l	0,688
ERC2	---	Eau de mer	PEC	0,018mg/l	0,688
ERC2	---	Sédiment d'eau douce	PEC	0,239mg/kg	0,854
ERC2	---	Sédiment marin	PEC	0,024mg/kg	0,085
ERC2	---	Sol	PEC	0,002mg/kg	0,009
ERC2	---	STP	PEC	1,77mg/l	0,003
ERC2	---	Apport quotidien total à travers l'environnement local	PEC	0,005mg/kg p.c./jour	< 0,001

Travailleurs

PROC1, PROC2, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15: Modèle intégré ECETOC TRA version 2

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Voies d'exposition	Niveau d'exposition	RCR
PROC1	---	Travailleur - par inhalation, long terme - locaux	0,026mg/m³	< 0,001
PROC1	---	Travailleur - de la peau, long terme - systémique	0,34mg/kg p.c./jour	0,0054
PROC2	---	Travailleur - par inhalation, long terme - locaux	128,48mg/m³	0,18
PROC2	---	Travailleur - de la peau,	1,37mg/kg p.c./jour	0,022

		long terme - systémique		
PROC8a	---	Travailleur - par inhalation, long terme - locaux	385,44mg/m³	0,53
PROC8a	---	Travailleur - de la peau, long terme - systémique	2,74mg/kg p.c./jour	0,044
PROC8b	---	Travailleur - par inhalation, long terme - locaux	9,91mg/m³	0,014
PROC8b	---	Travailleur - de la peau, long terme - systémique	0,69mg/kg p.c./jour	0,011
PROC9	---	Travailleur - par inhalation, long terme - locaux	73,42mg/m³	0,1
PROC9	---	Travailleur - de la peau, long terme - systémique	0,69mg/kg p.c./jour	0,011
PROC15	---	Travailleur - Inhalation - long terme	50ppm	0,25
PROC15	---	Travailleur - de la peau, long terme - systémique	0,34mg/kg p.c./jour	0,005

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

Si les conditions d'émission locales varient significativement des valeurs par défaut, merci d'utiliser l'algorithme ci-dessous pour estimer les émissions locales correctes et les RCRs :
PECcorrigée = PECcalculée * (fraction d'émissions locales) * (fraction de débit à la STEP locale) * (fraction de débit de la rivière locale) * (fraction d'efficacité de la STEP locale)
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.
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.
Pour le scaling voir : http://www.ecetoc.org/tra
Seules les personnes correctement formées doivent utiliser les méthodes de scaling pour vérifier si les Conditions Opératoires et les Mesures de Gestion des Risques sont dans les limites données par le Scénario d'Exposition

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 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) PROC15: Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC2: Formulation de préparations

2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC2		
Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.
Quantité utilisée	Tonnage annuel du site	15000 tonnes
	Quantité journalière par site	50 tonnes
	Fraction utilisée à la source locale principale.	0,4
	Total annuel	60000 tonnes
Fréquence et durée d'utilisation	Exposition continue	300 jours/ an
Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Débit du cours d'eau de surface récepteur	18.000 m3/d
	Facteur de Dilution (Rivière)	10
	Facteur de Dilution (Zones Côtières)	100
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement	Facteur d'Emission ou de Libération: Air	0,5 %
	Facteur d'Emission ou de Libération: Eau	0,3 %
	Facteur d'Emission ou de Libération: Sol	0,01 %
	Utilisation à l'intérieur	
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	Air	Le traitement des émissions dans l'air n'est pas exigé mais peut être nécessaire pour répondre à d'autres législations environnementales
	Eau	Si rejet dans la station d'épuration domestique, aucun traitement secondaire des eaux usées n'est nécessaire.
	Eau	Traitement des eaux usées sur site (avant leur rejet

prévenir/limiter les dégagements à partir du site		dans l'eau), pour atteindre le niveau exigé de nettoyage de (%): (Dégradation-effectivité: 87 %)
	Equiper d'un bac de rétention les installations de stockage pour prévenir la pollution du sol et de l'eau en cas de déversement accidentel. 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	87 %
	Traitement des Boues	Elimination ou valorisation
Conditions et mesures en relation avec le traitement externe des déchets en vue de leur élimination	Traitement des déchets	Incinération des déchets dangereux, Utilisation en combustibles recyclés., Le traitement externe et l'élimination des déchets devraient se conformer aux règlementations locale et/ou nationale en vigueur.
	Méthodes d'élimination	Eliminer les déchets de produits ou les conteneurs usagés conformément à la réglementation locale.
2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, 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	98 hPa
Quantité utilisée	n.a. dans tier 1 de TRA MODEL	
Fréquence et durée d'utilisation	Fréquence d'utilisation	< 240 jours/ an
	Fréquence d'utilisation	> 4 jours / semaine
	Durée d'exposition par jour	> 240 min
	Durée d'exposition par jour	< 240 min(PROC8a, PROC8b)
Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Zone de la peau exposée	Deux mains 960 cm2
Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs	Utilisation à l'intérieur	
	Utilisation à l'extérieur(PROC1)	
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion à partir de la source vers le travailleur	Expositions générales Procédé en continu	Manipuler la substance à l'intérieur d'un système fermé.(PROC1)
	Expositions générales Procédé en continu avec une collection d'échantillons	S'assurer que les transferts de matière se font sous confinement ou sous une ventilation à extraction. Assurer une ventilation par extraction aux points d'émission. Assurer un bon niveau de ventilation générale ou contrôlée (renouvellement d'air de 5 à 15 fois par heure).(PROC2)
	Transferts de matière en vrac	S'assurer que les transferts de matière se font sous confinement ou sous une ventilation à extraction.

	Etablissement non spécialisé	Assurer une ventilation par aspiration au niveau des points d'émission. Assurer un bon niveau de ventilation générale ou contrôlée (renouvellement d'air de 5 à 15 fois par heure). Utiliser des pompes pour le fût ou verser avec précaution du conteneur. Mettre l'entrepôt de masse en plein air.(PROC8a)
	Transferts de matière en vrac Etablissement spécialisé	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. Assurer un bon niveau de ventilation générale ou contrôlée (renouvellement d'air de 5 à 15 fois par heure). 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. Mettre l'entrepôt de masse en plein air.(PROC8b)
	Transferts par fûts/ lots Remplissage/préparation de l'équipement à partir des fûts ou des conteneurs. Pesage de vrac	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. Assurer un bon niveau de ventilation générale ou contrôlée (renouvellement d'air de 5 à 15 fois par heure).(PROC9)
	Expositions générales Utiliser dans des procédés par lots confinés	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. Assurer un bon niveau de ventilation générale ou contrôlée (renouvellement d'air de 5 à 15 fois par heure).(PROC3)
	Expositions générales Utiliser dans des procédés par lots confinés avec une collection d'échantillons	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. Assurer un bon niveau de ventilation générale ou contrôlée (renouvellement d'air de 5 à 15 fois par heure).(PROC4)
	Opérations de mélange (systèmes ouverts) Procédé en lots	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. Assurer un bon niveau de ventilation générale ou contrôlée (renouvellement d'air de 5 à 15 fois par heure).(PROC5)
	Activités de laboratoire	Manipuler dans une hotte aspirante ou sous une ventilation à extraction.(PROC15)
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé	Porter des gants adaptés (répondant à la norme EN374) et une protection des yeux. Les gants caoutchouc butyl offrent une bonne protection	

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

Environnement

ERC2: EUSES 2.1

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Compartiment	Valeur	Niveau d'exposition	RCR
ERC2	---	Eau douce	PEC	0,144mg/l	0,554
ERC2	---	Eau de mer	PEC	0,0144mg/l	0,554
ERC2	---	Sédiment d'eau douce	PEC	0,192mg/kg	0,686
ERC2	---	Sédiment marin	PEC	0,019mg/kg	0,0685
ERC2	---	Sol	PEC	0,0015mg/kg	0,005
ERC2	---	STP	PEC	1,416mg/l	0,0022
ERC2	---	Apport quotidien total à travers l'environnement local	PEC	0,003mg/kg p.c./jour	< 0,001

Travailleurs

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15: Modèle intégré ECETOC TRA version 2

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Voies d'exposition	Niveau d'exposition	RCR
PROC1	---	Travailleur - par inhalation, long terme - locaux	0,03mg/m³	< 0,001
PROC1	---	Travailleur - de la peau, long terme - systémique	0,34mg/kg p.c./jour	0,0054
PROC2	---	Travailleur - par inhalation, long terme - locaux	18,35mg/m³	0,025
PROC2	---	Travailleur - de la peau, long terme - systémique	0,14mg/kg p.c./jour	0,0022
PROC3	---	Travailleur - par inhalation, long terme - locaux	73,42mg/m³	0,10
PROC3	---	Travailleur - de la peau, long terme - systémique	0,03mg/kg p.c./jour	< 0,001
PROC4	---	Travailleur - par inhalation, long terme - locaux	73,42mg/m³	0,25
PROC4	---	Travailleur - de la peau, long terme - systémique	0,69mg/kg p.c./jour	0,011
PROC5	---	Travailleur - par inhalation, long terme - locaux	183,54mg/m³	0,301
PROC5	---	Travailleur - de la peau, long terme - systémique	0,07mg/kg p.c./jour	0,0011
PROC8a	---	Travailleur - par inhalation, long terme - locaux	55,06mg/m³	0,075
PROC8a	---	Travailleur - de la peau, long terme - systémique	0,14mg/kg p.c./jour	0,0022

PROC8b	---	Travailleur - par inhalation, long terme - locaux	33,04mg/m³	0,075
PROC8b	---	Travailleur - de la peau, long terme - systémique	0,69mg/kg p.c./jour	0,011
PROC9	---	Travailleur - par inhalation, long terme - locaux	73,42mg/m³	0,10
PROC9	---	Travailleur - de la peau, long terme - systémique	0,69mg/kg p.c./jour	0,011
PROC15	---	Travailleur - Inhalation - long terme	50ppm	0,25
PROC15	---	Travailleur - de la peau, long terme - systémique	0,34mg/kg p.c./jour	0,005

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

Si les conditions d'émission locales varient significativement des valeurs par défaut, merci d'utiliser l'algorithme ci-dessous pour estimer les émissions locales correctes et les RCRs :
PECcorrigée = PECcalculée * (fraction d'émissions locales) * (fraction de débit à la STEP locale) * (fraction de débit de la rivière locale) * (fraction d'efficacité de la STEP locale)
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.
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.
Pour le scaling voir : http://www.ecetoc.org/tra
Seules les personnes correctement formées doivent utiliser les méthodes de scaling pour vérifier si les Conditions Opératoires et les Mesures de Gestion des Risques sont dans les limites données par le Scénario d'Exposition

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 4: 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 PROC10: Application au rouleau ou au pinceau PROC13: Traitement d'articles par trempage et versage PROC15: Utilisation en tant que réactif de laboratoire 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	
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	
2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC4		
Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre les concentrations jusqu'à 100%
Quantité utilisée	Fraction du tonnage de l'UE utilisée dans la région:	0,1
	Fraction utilisée à la source locale principale.	0,05
	Total annuel	60000 tonnes
Fréquence et durée d'utilisation	Exposition continue	300 jours/ an
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	Facteur d'Emission ou de Libération: Air	98 %
	Facteur d'Emission ou de Libération: Eau	2 %
	Facteur d'Emission ou de Libération: Sol	0 %
	Utilisation à l'intérieur	
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	Air	Utiliser des mesures de confinement pour réduire les émissions fugitives. (Efficacité: > 80 %)
	Air	Le traitement des émissions dans l'air n'est pas exigé mais peut être nécessaire pour répondre à d'autres législations environnementales, Utiliser un équipement de réduction des émissions approprié à la LEV si requit par la législation locale., Mettre en place des mesures techniques visant à réduire les

à partir du site		rejets dans l'air comme l'oxydation catalytique ou thermique des gaz.
	Eau	Un traitement des eaux usées sur site est nécessaire, Si rejet dans la station d'épuration domestique, aucun traitement secondaire des eaux usées n'est nécessaire., Ne pas rejeter les eaux usées directement dans l'environnement.
	Eau	Traitement des eaux usées sur site (avant leur rejet dans l'eau), pour atteindre le niveau exigé de nettoyage de (%): (Dégradation-effectivité: 88 %)
	Equiper d'un bac de rétention les installations de stockage pour prévenir la pollution du sol et de l'eau en cas de déversement accidentel. 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	87 %
	Traitement des Boues	Elimination ou valorisation
Conditions et mesures en relation avec le traitement externe des déchets en vue de leur élimination	Traitement des déchets	Traiter tous les déchets comme déchets dangereux
	Méthodes d'élimination	Incinération des déchets dangereux, Eliminer les déchets ou les sacs/conteneurs utilisés conformément aux réglementations locales. (Efficacité: 99,98 %)

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	> 100 hPa
Fréquence et durée d'utilisation	Fréquence d'utilisation	8 heures / jour
Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs	Utilisation à l'intérieur	
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion à partir de la source vers le travailleur	Expositions générales	Manipuler la substance à l'intérieur d'un système fermé.(PROC1)
	Transferts de matière en vrac Etablissement non spécialisé	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. Utiliser des pompes pour le fût ou verser avec précaution du conteneur. Mettre l'entrepôt de masse en plein air.(PROC8a)
	Transferts de matière en vrac Etablissement spécialisé	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. 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. Mettre l'entrepôt de masse en plein air.(PROC8b)
	Formation de film - séchage accéléré (50 - 100°C). Etuvage (>100°C). Durcissement par radiations UV / par faisceau d'électrons FE	Utiliser une ventilation pour extraire les vapeurs des articles/objets fraîchements enduits.(PROC2)
	Formation de film - séchage à l'air	Utiliser une ventilation pour extraire les vapeurs des articles/objets fraîchements enduits.(PROC4)
	Assurer une ventilation par aspiration au niveau des points d'émission.(PROC5)	
	Effectuer dans une cabine ventilée ou une enceinte avec extraction d'air.(Automatique/robotisé PROC7)	
	Effectuer dans une cabine ventilée ou une enceinte avec extraction d'air.(Manuel PROC7)	
	Assurer une ventilation par extraction aux points de transfert de matière et aux autres ouvertures.(PROC8a)	
	S'assurer que les transferts de matière se font sous confinement ou sous une ventilation à extraction.(PROC8b)	
	Intérieur	Assurer une ventilation par aspiration au niveau des points d'émission.(PROC10)
	Intérieur	Assurer une ventilation par aspiration au niveau des points d'émission.(PROC13)
	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.(PROC14)	
Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions	Transferts de matière en vrac Etablissement non spécialisé	Si les mesures techniques ne sont pas réalisables: Eviter d'effectuer l'opération pendant plus de 1 heure.(PROC8a)
	Transferts de matière en vrac Etablissement spécialisé	Si les mesures techniques ne sont pas réalisables: Eviter d'effectuer l'opération pendant plus de 1 heure.(PROC8b)
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé	Si les mesures de contrôle techniques/organisationnelles ci-dessus ne sont pas réalisables, alors adopter les EPP suivants: Porter un appareil respiratoire conforme à EN140 avec filtre de Type A ou mieux. Porter des gants résistants aux produits chimiques (répondant à la norme EN374) en combinaison avec une formation de base de l'employé. Les gants caoutchouc butyl offrent une bonne protection	
	Protection respiratoire Porter un équipement de protection du visage. Porter un appareil respiratoire avec masque complet conforme à EN140 avec filtre de Type A ou mieux. Changer la cartouche du filtre du respirateur chaque jour.(Manuel PROC7)	
	Ventilation avec Aspiration à la Source	(Efficacité: 90 %)(PROC2, PROC5, PROC8a, PROC9, PROC13, PROC14)
	Ventilation avec Aspiration à la Source	(Efficacité: 95 %)(PROC7)
	Ventilation avec Aspiration à la Source	(Efficacité: 97 %)(PROC8b)

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

Environnement

ERC4: ECETOC TRA

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Compartiment	Valeur	Niveau d'exposition	RCR
ERC4	---	Sédiment d'eau douce	PEC	0,718mg/kg poids sec (p.s.)	---
ERC4	---	Eau de mer	PEC	0,012mg/l	---
ERC4	---	Sédiment marin	PEC	0,0719mg/kg poids sec (p.s.)	---
ERC4	180 jours	Sol	PEC	0,0413mg/kg poids sec (p.s.)	---
ERC4	30 jours	Sol	PEC	0,082mg/kg poids sec (p.s.)	---
ERC4	180 jours	Prairies	PEC	0,0435mg/kg poids sec (p.s.)	---
ERC4	Moyenne annuelle	Air	PEC	0,224mg/m³	---

Travailleurs

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15: ECETOC TRA worker v3

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Voies d'exposition	Niveau d'exposition	RCR
PROC1	Expositions générales (systèmes fermés)	Exposition des travailleurs par inhalation.	0,01ppm	< 0,001
PROC1	Expositions générales (systèmes fermés)	Exposition cutanée des travailleurs.	0,03mg/kg p.c./jour	< 0,001
PROC2	Expositions générales (systèmes fermés), Utiliser dans des systèmes confinés, avec une collection d'échantillons	Exposition des travailleurs par inhalation.	25ppm	0,125
PROC2	Expositions générales (systèmes fermés), Utiliser dans des systèmes confinés, avec une collection d'échantillons	Exposition cutanée du consommateur	1,3mg/kg p.c./jour	0,022
PROC2	Formation de film - séchage accéléré (50 - 100°C). Etuvage (>100°C). Durcissement par radiations UV / par faisceau d'électrons FE	Exposition des travailleurs par inhalation.	12,5ppm	0,063
PROC2	Formation de film - séchage accéléré (50 - 100°C). Etuvage (>100°C). Durcissement par radiations UV / par	Exposition cutanée des travailleurs.	1,3mg/kg p.c./jour	0,022

	faisceau d'électrons FE			
PROC3	Opérations de mélangeage, Expositions générales	Exposition des travailleurs par inhalation.	50ppm	0,25
PROC3	Opérations de mélangeage, Expositions générales	Exposition cutanée des travailleurs.	0,69mg/kg p.c./jour	0,011
PROC4	Formation de film - séchage à l'air	Exposition des travailleurs par inhalation.	10ppm	0,05
PROC4	Formation de film - séchage à l'air	Exposition cutanée des travailleurs.	6,8mg/kg p.c./jour	0,109
PROC5	Préparation de matière pour application, Opérations de mélange (systèmes ouverts)	Exposition des travailleurs par inhalation.	25ppm	0,125
PROC5	Préparation de matière pour application, Opérations de mélange (systèmes ouverts)	Exposition cutanée des travailleurs.	14mg/kg p.c./jour	0,218
PROC7	Pulvérisation (automatique/par robotique)	Exposition des travailleurs par inhalation.	25ppm	0,125
PROC7	Pulvérisation (automatique/par robotique)	Exposition cutanée des travailleurs.	43mg/kg p.c./jour	0,68
PROC7	Vaporisation	Exposition des travailleurs par inhalation.	25ppm	0,125
PROC7	Vaporisation	Exposition cutanée des travailleurs.	43mg/kg p.c./jour	0,68
PROC8a	Etablissement non spécialisé	Exposition cutanée des travailleurs.	14mg/kg p.c./jour	0,218
PROC8a	Etablissement non spécialisé	Exposition des travailleurs par inhalation.	25ppm	0,125
PROC8b	Transferts de matière, Etablissement spécialisé	Exposition cutanée des travailleurs.	14mg/kg p.c./jour	0,218
PROC8b	Transferts de matière, Etablissement spécialisé	Exposition des travailleurs par inhalation.	4,5ppm	0,023
PROC10	Application au rouleau, à la spatule, par écoulement	Exposition cutanée des travailleurs.	27mg/kg p.c./jour	0,435
PROC10	Application au rouleau, à la spatule, par écoulement	Exposition des travailleurs par inhalation.	25ppm	0,125
PROC13	Trempage, immersion et coulage	Exposition cutanée des travailleurs.	14mg/kg p.c./jour	0,218
PROC13	Trempage, immersion et coulage	Exposition des travailleurs par inhalation.	25ppm	0,125
PROC15	Activités de laboratoire	Exposition cutanée des travailleurs.	0,34mg/kg p.c./jour	0,005
PROC15	Activités de laboratoire	Exposition des travailleurs par inhalation.	50ppm	0,25
PROC9	Transferts de matière, Transferts par fûts/ lots, Transfert / déversement	Exposition des travailleurs par inhalation.	20ppm	0,1

	à partir de conteneurs			
PROC9	Transferts de matière, Transferts par fûts/ lots, Transfert / déversement à partir de conteneurs	Exposition cutanée des travailleurs.	6,8mg/kg p.c./jour	0,109
PROC14	Production ou préparation ou articles par presse à tablettes, compression, extrusion ou pastillage	Exposition cutanée des travailleurs.	3,4mg/kg p.c./jour	0,054
PROC14	Production ou préparation ou articles par presse à tablettes, compression, extrusion ou pastillage	Exposition des travailleurs par inhalation.	25ppm	0,125

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

Les données disponibles en matière de danger ne permettent pas de déduire une DDSE pour les effets d'irritation cutanée.
Les mesures de gestion des risques sont basées sur une caractérisation des risques qualitative.
Le guide est basé sur les conditions opératoires prévues qui ne sont peut être pas applicables sur tous les sites.
Lorsque d'autres Mesures de Gestion des Risques / Conditions Opératoires sont mises en place, alors les utilisateurs doivent s'assurer que les risques sont gérés au moins à un niveau équivalent.
Pour le scaling voir : http://www.ecetoc.org/tra

1. Titre court du scénario d'exposition 5: 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 PC9a: Revêtements et peintures, solvants, diluants	
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC8a: Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts	
2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC8a		
Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 25 %.
Quantité utilisée	Quantité annuelle par site	500 tonne(s)/an
Fréquence et durée d'utilisation	Exposition continue	365 jours/ an
Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Débit du cours d'eau de surface récepteur	18.000 m3/d
	Facteur de Dilution (Rivière)	10
	Facteur de Dilution (Zones Côtières)	100
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement	Facteur d'Emission ou de Libération: Air	90 %
	Facteur d'Emission ou de Libération: Eau	90 %
	Facteur d'Emission ou de Libération: Sol	0 %
	Utilisation à l'intérieur	
	Température de procédé : Température ambiante	
	Pression de procédé : Pression ambiante.	
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
	Efficacité de dégradation	70 %
	Traitement des Boues	Elimination ou valorisation
Conditions et mesures en relation avec le traitement externe des déchets en vue de leur élimination	Méthodes d'élimination	Eliminer les conteneurs vides et les déchets de manière sûre.
2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des consommateurs pour: PC1: Colles, utilisation pour les loisirs		
Activité	application en spray	
Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre un pourcentage de substance dans le produit jusqu'à 20%.
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	liquide
	Pression de vapeur	98 hPa
Quantité utilisée	Quantité utilisée par cas	150 g

Fréquence et durée d'utilisation	Fréquence d'utilisation	0 - 5 évènements/an
	Durée d'exposition par événement	60 min
Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Zone de la peau exposée	Couvre les surfaces de contact avec la peau jusqu'à 35 cm2
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des consommateurs	Dimension du local	20 m3
2.3 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des consommateurs pour: PC1: Colle, utilisation DIY (faites-le vous-même) (colle pour tapis, colle pour carrelage, colle pour parquet en bois)		
Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre un pourcentage de substance dans le produit jusqu'à 20%.
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	liquide
	Pression de vapeur	98 hPa
Quantité utilisée	Quantité utilisée par cas	150 g
Fréquence et durée d'utilisation	Fréquence d'utilisation	0 - 5 évènements/an
	Durée d'exposition par événement	60 min
Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Zone de la peau exposée	Couvre les surfaces de contact avec la peau jusqu'à 110 cm2
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des consommateurs	Dimension du local	20 m3
2.4 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	Couvre un pourcentage de substance dans le produit jusqu'à 20%.
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	liquide
	Pression de vapeur	98 hPa
Quantité utilisée	Quantité utilisée par cas	150 g
Fréquence et durée d'utilisation	Fréquence d'utilisation	0 - 5 évènements/an
	Durée d'exposition par événement	60 min
Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Zone de la peau exposée	Couvre les surfaces de contact avec la peau jusqu'à 428 cm2
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des consommateurs	Dimension du local	20 m3
2.5 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des consommateurs pour: PC9a: Bouteille de spray à aérosol		
Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 25 %.
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	liquide

	Pression de vapeur	98 hPa
Quantité utilisée	Quantité utilisée par cas	150 g
Fréquence et durée d'utilisation	Fréquence d'utilisation	0 - 5 évènements/an
	Durée d'exposition par événement	25 min
Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Zone de la peau exposée	Couvre les surfaces de contact avec la peau jusqu'à 428 cm2
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des consommateurs	Dimension du local	20 m3

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

Environnement

ERC8a: EUSES 2.1

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Compartiment	Valeur	Niveau d'exposition	RCR
ERC8a	---	Eau douce	PEC	0,0044mg/l	0,017
ERC8a	---	Eau de mer	PEC	0,0004mg/l	0,017
ERC8a	---	Sédiment d'eau douce	PEC	0,0059mg/kg	0,021
ERC8a	---	Sédiment marin	PEC	0,0005mg/kg	0,002
ERC8a	---	Sol	PEC	0,0001mg/kg	< 0,001
ERC8a	---	STP	PEC	0,0161mg/l	< 0,001
ERC8a	---	Apport quotidien total à travers l'environnement local	PEC	0,0001mg/kg p.c./jour	< 0,001

Consommateurs

PC1, PC9a : Peinture à base d'eau, riche en solvant et très solide, PC9a : Bouteille de spray à aérosol: ConsExpo 4.1

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Voies d'exposition	Niveau d'exposition	RCR
PC1	---	Exposition du consommateur par inhalation	29,9mg/m³	0,245
PC1	---	Exposition cutanée du consommateur	0,04mg/kg p.c./jour	0,00108
PC9a : Peinture à base d'eau, riche en solvant et très solide	---	Exposition du consommateur par inhalation	0,03mg/m³	0,000246
PC9a : Peinture à base d'eau, riche en solvant et très solide	---	Exposition cutanée du consommateur	0,02mg/kg p.c./jour	0,000541
PC9a : Bouteille de spray à aérosol	---	Exposition du consommateur par inhalation	1,3mg/m³	0,0107
PC9a : Bouteille	---	Exposition cutanée du	0,02mg/kg p.c./jour	0,000541

de spray à aérosol		consommateur		

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

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.
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.
Pour le scaling voir : http://www.ecetoc.org/tra
Pour le scaling, voir : http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp
Seules les personnes correctement formées doivent utiliser les méthodes de scaling pour vérifier si les Conditions Opératoires et les Mesures de Gestion des Risques sont dans les limites données par le Scénario d'Exposition

1. Titre court du scénario d'exposition 6: 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

2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC8a, ERC8d		
Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.
Quantité utilisée	Quantité annuelle par site	5000 tonne(s)/an
Fréquence et durée d'utilisation	Exposition continue	365 jours/ an
Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Débit du cours d'eau de surface récepteur	18.000 m3/d
	Facteur de Dilution (Rivière)	10
	Facteur de Dilution (Zones Côtières)	100
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement	Facteur d'Emission ou de Libération: Air	90 %
	Facteur d'Emission ou de Libération: Eau	90 %
	Facteur d'Emission ou de Libération: Sol	0 %
	Utilisation à l'intérieur	
	Température de procédé : Température ambiante	
	Pression de procédé : Température ambiante	
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	Air	Le traitement des émissions dans l'air n'est pas exigé mais peut être nécessaire pour répondre à d'autres législations environnementales
	Eau	Si rejet dans la station d'épuration domestique, aucun traitement secondaire des eaux usées n'est nécessaire.
	Eau	Traitement des eaux usées sur site (avant leur rejet dans l'eau), pour atteindre le niveau exigé de

à partir du site		nettoyage de (%): (Dégradation-effectivité: 87 %)
	Equiper d'un bac de rétention les installations de stockage pour prévenir la pollution du sol et de l'eau en cas de déversement accidentel. 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	87 %
	Traitement des Boues	Elimination ou valorisation
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.
	Méthodes d'élimination	Eliminer les déchets de produits ou les conteneurs usagés conformément à la réglementation locale.
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 25 %.
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	liquide, aérosol
	Pression de vapeur	98 hPa
Quantité utilisée	n.a. dans tier 1 de TRA MODEL	
Fréquence et durée d'utilisation	Fréquence d'utilisation	8 heures / jour
Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Zone de la peau exposée	Mains et avant-bras 1500 cm2
Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs	Utilisation à l'intérieur	
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion à partir de la source vers le travailleur	Expositions générales Procédé en continu	Nettoyer immédiatement les déversements. S'assurer que l'opération est effectuée à l'extérieur.(PROC1)
	Expositions générales Procédé en continu avec une collection d'échantillons	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. Nettoyer immédiatement les déversements.(PROC2)
	Préparation de matière pour application	Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 renouvellements d'air par heure). Manipuler la substance à l'intérieur d'un système fermé.(PROC3)
	Formation de film - séchage à l'air	Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 renouvellements d'air par heure). Utiliser une ventilation pour extraire les vapeurs des articles/objets fraîchements enduits. Limiter la teneur de la substance dans le produit à 20 %.(PROC4)

	Préparation de matière pour application	S'assurer que l'opération est effectuée à l'extérieur.(PROC5)
	Transferts de matière en vrac Etablissement non spécialisé	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. Utiliser des pompes pour le fût ou verser avec précaution du conteneur. Mettre l'entrepôt de masse en plein air. Nettoyer immédiatement les déversements.(PROC8a)
	Transferts de matière en vrac Etablissement spécialisé	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. 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. Mettre l'entrepôt de masse en plein air. Nettoyer immédiatement les déversements.(PROC8b)
	Application au rouleau, à la spatule, par écoulement Nettoyage Machines Manuel	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. Nettoyer immédiatement les déversements.(PROC10)
	Traitement par trempage et coulage Machines Manuel	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. Nettoyer immédiatement les déversements.(PROC13)
	Pulvérisation/production manuelle de brouillard avec la possibilité de création d'aérosol	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. S'assurer qu'une cabine pour l'application en spray est utilisée Nettoyer immédiatement les déversements.(PROC11)
	Activités de laboratoire	Pas de ventilation générale nécessaire(PROC15)
	Transfert / déversement à partir de conteneurs Opérations de mélangeage Manuel Sans Ventilation avec Aspiration à la Source Intérieur	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. Nettoyer immédiatement les déversements.(PROC19)
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé	Porter un appareil respiratoire conforme à EN140 avec filtre de Type A ou mieux. Changer la cartouche du filtre du respirateur chaque jour.(PROC5)	
	Si les mesures de contrôle techniques/organisationnelles ci-dessus ne sont pas réalisables, alors adopter les EPP suivants: Porter un appareil respiratoire conforme à EN140 avec filtre de Type A ou mieux.	

	Porter des gants adaptés (répondant à la norme EN374) et une protection des yeux. Les gants caoutchouc butyl offrent une bonne protection

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

Environnement

ERC8a, ERC8d: EUSES 2.1

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Compartiment	Valeur	Niveau d'exposition	RCR
ERC8a, ERC8d	---	Eau douce	PEC	0,139mg/l	0,535
ERC8a, ERC8d	---	Eau de mer	PEC	0,014mg/l	0,535
ERC8a, ERC8d	---	Sédiment d'eau douce	PEC	0,186mg/kg	0,664
ERC8a, ERC8d	---	Sédiment marin	PEC	0,019mg/kg	0,066
ERC8a, ERC8d	---	Sol	PEC	0,0002mg/kg	< 0,001
ERC8a, ERC8d	---	STP	PEC	1,369mg/l	0,002
ERC8a, ERC8d	---	Apport quotidien total à travers l'environnement local	PEC	0,003mg/kg p.c./jour	< 0,001

Travailleurs

PROC1, PROC2, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19: Modèle intégré ECETOC TRA version 2

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Voies d'exposition	Niveau d'exposition	RCR
PROC1	---	Travailleur - par inhalation, long terme - locaux	0,154mg/m³	< 0,001
PROC1	---	Travailleur - de la peau, long terme - systémique	0,342mg/kg p.c./jour	0,0054
PROC2	---	Travailleur - par inhalation, long terme - locaux	22,03mg/m³	0,03
PROC2	---	Travailleur - de la peau, long terme - systémique	0,137mg/kg p.c./jour	0,0022
PROC8a	---	Travailleur - par inhalation, long terme - locaux	44,05mg/m³	0,06
PROC8a	---	Travailleur - de la peau, long terme - systémique	0,137mg/kg p.c./jour	0,0022
PROC8b	---	Travailleur - par inhalation, long terme - locaux	11,01mg/m³	0,015
PROC8b	---	Travailleur - de la peau, long terme - systémique	0,686mg/kg p.c./jour	0,011
PROC10	---	Travailleur - par inhalation, long terme - locaux	132,15mg/m³	0,18
PROC10	---	Travailleur - de la peau, long terme - systémique	1,37mg/kg p.c./jour	0,022
PROC11	---	Travailleur - par	264,3mg/m³	0,36

		inhalation, long terme - locaux		
PROC11	---	Travailleur - de la peau, long terme - systémique	2,14mg/kg p.c./jour	0,034
PROC13	---	Travailleur - par inhalation, long terme - locaux	66,08mg/m³	0,091
PROC13	---	Travailleur - de la peau, long terme - systémique	0,69mg/kg p.c./jour	0,011
PROC19	---	Travailleur - par inhalation, long terme - locaux	220,25mg/m³	0,30
PROC19	---	Travailleur - de la peau, long terme - systémique	28,28mg/kg p.c./jour	0,45

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

Si les conditions d'émission locales varient significativement des valeurs par défaut, merci d'utiliser l'algorithme ci-dessous pour estimer les émissions locales correctes et les RCRs :
PECcorrigée = PECcalculée * (fraction d'émissions locales) * (fraction de débit à la STEP locale) * (fraction de débit de la rivière locale) * (fraction d'efficacité de la STEP locale)
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.
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.
Pour le scaling voir : http://www.ecetoc.org/tra
Seules les personnes correctement formées doivent utiliser les méthodes de scaling pour vérifier si les Conditions Opératoires et les Mesures de Gestion des Risques sont dans les limites données par le Scénario d'Exposition

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 7: Utilisation dans les agents de nettoyage		
Groupes d'utilisateurs principaux	SU 3: SU3	
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	
2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC4		
Quantité utilisée	Quantité annuelle par site	25 tonne(s)/an
	Quantité journalière par site	1200 kg / jour
Fréquence et durée d'utilisation	Exposition continue	20 jours/ an
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	Facteur d'Emission ou de Libération: Air	30 %
	Facteur d'Emission ou de Libération: Eau	0,01 %
	Facteur d'Emission ou de Libération: Sol	0 %
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 (%):
	Eau	Ne pas rejeter les eaux usées directement dans l'environnement., 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 d'épuration domestique, aucun traitement secondaire des eaux usées n'est nécessaire.
	Sol	Les contrôles du rejet dans le sol sont sans objet puisqu'il n'y a aucun rejet direct dans le sol.
	Equiper d'un bac de rétention les installations de stockage pour prévenir la pollution du sol et de l'eau en cas de déversement accidentel. Empêcher toute évacuation dans l'environnement dans le respect des prescriptions règlementaires. Installations de stockage adéquates fermées (par ex., citernes de stockage pour vrac, conteneurs intermédiaires pour vrac, fûts) pour les matières premières contenant des COV.	
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
	Efficacité de dégradation	88 %
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.
2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: 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	> 10 kPa
Fréquence et durée d'utilisation	Fréquence d'utilisation	8 heures / jour
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	Utiliser dans des procédés par lots confinés Traitement par chauffage	Assurer une ventilation par aspiration au niveau des points d'émission.(PROC4)
	Remplissage/préparation de l'équipement à partir des fûts ou des conteneurs.	S'assurer que les transferts de matière se font sous confinement ou sous une ventilation à extraction. Nettoyer les lignes de transfert avant débranchement.(PROC8a)
	Transferts de matière en vrac Etablissement spécialisé	S'assurer que les transferts de matière se font sous confinement ou sous une ventilation à extraction. Nettoyer les lignes de transfert avant débranchement.(PROC8b)
	Nettoyage avec des laveurs à basse-pression	Assurer un bon niveau de ventilation générale ou contrôlée (renouvellement d'air de 5 à 15 fois par heure).(PROC10)
	Manuel Surfaces Nettoyage pas de pulvérisation	Assurer un bon niveau de ventilation générale ou contrôlée (renouvellement d'air de 5 à 15 fois par heure).(PROC10)
	Dégraissage de petits objets dans une station de nettoyage	Assurer une ventilation par aspiration au niveau des points d'émission. Nettoyer immédiatement les déversements.(PROC13)
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé	Nettoyage avec des laveurs à haute pression	Porter un appareil respiratoire conforme à EN140 avec filtre de Type A ou mieux. Changer la cartouche du filtre du respirateur chaque jour.(PROC7)
	Nettoyage avec des laveurs à basse-pression	Porter un appareil respiratoire conforme à EN140 avec filtre de Type A ou mieux.(PROC10)
	Manuel Surfaces Nettoyage pas de pulvérisation	Porter un appareil respiratoire conforme à EN140 avec filtre de Type A ou mieux.(PROC10)

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

Environnement

ERC4: ECETOC TRA worker v3

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Compartiment	Valeur	Niveau d'exposition	RCR
ERC4	---	Eau douce	PEC - locale	0,00117mg/l	0,0045
ERC4	---	Sédiment d'eau douce	PEC - locale	0,00698mg/kg poids sec (p.s.)	0,00558
ERC4	---	Eau de mer	PEC - locale	0,000132mg/l	0,00508
ERC4	---	Sédiment marin	PEC - locale	0,000784mg/kg poids sec (p.s.)	0,00627
ERC4	---	Sol	PEC - locale	0,00114mg/kg poids sec (p.s.)	0,00691
ERC4	---	STP	PEC	0,0625mg/l	0,000096
ERC4	---	---	Msafe	173000kg / jour	---

ESVOC spERC 4.4a.v1 a été utilisé pour évaluer l'exposition environnementale.

Travailleurs

PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13: ECETOC TRA worker v3

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Voies d'exposition	Niveau d'exposition	RCR
PROC2, PROC8a, PROC13	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	25ppm	0,125
PROC2, PROC8a, PROC13	---	Exposition cutanée des travailleurs.	1,371mg/kg/jour	0,022
PROC3, PROC4, PROC7	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	50ppm	0,25
PROC3, PROC4, PROC8b	---	Exposition cutanée des travailleurs.	0,686mg/kg/jour	0,011
PROC7	---	Exposition cutanée des travailleurs.	42,86mg/kg/jour	0,68
PROC8b	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	4,5ppm	0,023
PROC10	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	75ppm	0,375
PROC10	---	Exposition cutanée des travailleurs.	27,43mg/kg/jour	0,435

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'équation suivante peut être utilisée pour le scaling :

$$\frac{m_{spERC} * (1 - E_{ER,spERC}) * F_{release,spERC}}{DF_{spERC}} \geq \frac{m_{site} * (1 - E_{ER,site}) * F_{release,site}}{DF_{site}}$$

Où : mspERC : taux d'utilisation de la susbtance pour le spERC
EER,spERC : efficacité des mesures de gestion des risques dans le spERC
Frelease, spERC : fraction initale de rejet pour le spERC
DFspERC : facteur de dilution de l'effluent de la STEP dans la rivière

Msite : taux d'utilisation de la substance pour le site
EER, site : efficacité des mesures de gestion des risques sur le site
Frelease, site : fraction initiale de rejet pour le site
DFsite : facteur de dilution de l'effluent de la STEP dans la rivière
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.
Pour le scaling voir : http://www.ecetoc.org/tra
Seules les personnes correctement formées doivent utiliser les méthodes de scaling pour vérifier si les Conditions Opératoires et les Mesures de Gestion des Risques sont dans les limites données par le Scénario d'Exposition

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 8: Utilisation dans les agents de nettoyage		
Groupes d'utilisateurs principaux	SU 22: Utilisations professionnelles: Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)	
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 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	
2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC8a		
Quantité utilisée	Quantité annuelle par site	0,005 tonne(s)/an
	Quantité journalière par site	0,013 kg / jour
Fréquence et durée d'utilisation	Exposition continue	365 jours/ an
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	Facteur d'Emission ou de Libération: Air	100 %
	Facteur d'Emission ou de Libération: Eau	100 %
	Facteur d'Emission ou de Libération: Sol	0 %
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	Le traitement des émissions dans l'air n'est pas exigé mais peut être nécessaire pour répondre à d'autres législations environnementales
	Sol	Les contrôles du rejet dans le sol sont sans objet puisqu'il n'y a aucun rejet direct dans le sol.
	Empêcher toute évacuation dans l'environnement dans le respect des prescriptions règlementaires. Installations de stockage adéquates fermées (par ex., citernes de stockage pour vrac, conteneurs intermédiaires pour vrac, fûts) pour les matières premières contenant des COV.	
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
	Efficacité de dégradation	88 %
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.

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: 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 25 %.
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	liquide
	Pression de vapeur	> 10 kPa
Fréquence et durée d'utilisation	Fréquence d'utilisation	8 heures / jour
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	Processus semi-automatisé(p.e. application semi-automatique de soins et d'entretien du sol	Assurer un bon niveau de ventilation générale ou contrôlée (renouvellement d'air de 5 à 15 fois par heure).(PROC4)
	Application de produits de nettoyage en systèmes fermés Extérieur	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)
	Remplissage/préparation de l'équipement à partir des fûts ou des conteneurs. Extérieur	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. Etablissement spécialisé	Assurer un bon niveau de ventilation générale ou contrôlée (renouvellement d'air de 5 à 15 fois par heure).(PROC8b)
	Nettoyage avec des laveurs à basse-pression Laminage, Brossage pas de pulvérisation	Assurer un bon niveau de ventilation générale ou contrôlée (renouvellement d'air de 5 à 15 fois par heure).(PROC10)
	Manuel Surfaces Nettoyage	Limiter la teneur de la substance dans le produit à 5%. Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 renouvellements d'air par heure).(PROC10)
	Application manuelle ad hoc par pulvérisateurs à gachette, trempé, etc. Laminage, Brossage	Assurer une ventilation par aspiration au niveau des points d'émission.(PROC10)
	Nettoyage avec des laveurs à haute pression Vaporisation Intérieur	Limiter la teneur de la substance dans le produit à 5%. Assurer un bon niveau de ventilation générale ou contrôlée (renouvellement d'air de 5 à 15 fois par heure).(PROC11)
	Nettoyage avec des laveurs à haute pression Vaporisation Extérieur	Limiter la concentration de la substance dans le produit à 1 %. S'assurer que l'opération est effectuée à l'extérieur.(PROC11)
	Trempage, immersion et	Assurer un bon niveau de ventilation générale ou

	coulage Manuel Surfaces Nettoyage	contrôlée (renouvellement d'air de 5 à 15 fois par heure).(PROC13)
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé	Remplissage/préparation de l'équipement à partir des fûts ou des conteneurs. Extérieur	Porter un appareil respiratoire conforme à EN140 avec filtre de Type A ou mieux. Changer la cartouche du filtre du respirateur chaque jour.(PROC8a)
	Application manuelle ad hoc par pulvérisateurs à gachette, trempé, etc. Laminage, Brossage	Porter un appareil respiratoire conforme à EN140 avec filtre de Type A ou mieux. Changer la cartouche du filtre du respirateur chaque jour.(PROC10)
	Nettoyage avec des laveurs à haute pression Vaporisation Extérieur	Porter des gants adaptés répondant à la norme EN374. 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. 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

ERC8a: ECETOC TRA worker v3

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Compartiment	Valeur	Niveau d'exposition	RCR
ERC8a	---	Eau douce	PEC - locale	0,00075mg/l	0,00288
ERC8a	---	Sédiment d'eau douce	PEC - locale	0,00448mg/kg poids sec (p.s.)	0,00358
ERC8a	---	Eau de mer	PEC - locale	0,0000894mg/l	0,00344
ERC8a	---	Sédiment marin	PEC - locale	0,000533mg/kg poids sec (p.s.)	0,00426
ERC8a	---	Sol	PEC - locale	0,000242mg/kg poids sec (p.s.)	0,00147
ERC8a	---	STP	PEC	0,0274mg/l	0,000042
ERC8a	---	---	Msafe	3,05kg / jour	---

Travailleurs

PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13: ECETOC TRA worker v3

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Voies d'exposition	Niveau d'exposition	RCR
PROC2	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	30ppm	0,15
PROC2	---	Exposition cutanée des travailleurs.	0,822mg/kg/jour	0,013
PROC3	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	60ppm	0,30

PROC3	---	Exposition cutanée des travailleurs.	0,414mg/kg/jour	0,007
PROC4	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	52,5ppm	0,263
PROC4	---	Exposition cutanée des travailleurs.	4,116mg/kg/jour	0,065
PROC8a	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	21ppm	0,105
PROC8a, PROC8b, PROC13	---	Exposition cutanée des travailleurs.	8,226mg/kg/jour	0,131
PROC8b, PROC13	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	45ppm	0,225
PROC10	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	90ppm	0,45
PROC10	---	Exposition cutanée des travailleurs.	16,458mg/kg/jour	0,261
PROC11	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	70ppm	0,35
PROC11	---	Exposition cutanée des travailleurs.	21,428mg/kg/jour	0,34

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

Environnement
Non applicable pour une large utilisation.
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.
Pour le scaling voir : http://www.ecetoc.org/tra
Seules les personnes correctement formées doivent utiliser les méthodes de scaling pour vérifier si les Conditions Opératoires et les Mesures de Gestion des Risques sont dans les limites données par le Scénario d'Exposition

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 9: Utilisation dans les produits agrochimiques	
Groupes d'utilisateurs principaux	SU 21: Utilisations par des consommateurs: Ménages privés (= public général = consommateurs)
Catégorie de produit chimique	PC27: Produits phytopharmaceutiques
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

2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC8a, ERC8d		
Fréquence et durée d'utilisation	Exposition continue	365 jours/ an
Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Débit du cours d'eau de surface récepteur	18.000 m3/d
	Facteur de Dilution (Rivière)	10
	Facteur de Dilution (Zones Côtières)	100
Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées	Aucun traitement des eaux usées municipales n'est supposé.	
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.
	Méthodes d'élimination	Eliminer les conteneurs vides et les déchets de manière sûre.

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des consommateurs pour: PC27		
Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 25 %.
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	liquide
	Pression de vapeur	98 hPa
Quantité utilisée	Quantité utilisée par cas	50 g
	Quantité utilisée par cas	0 g
	(ingéré)	
Fréquence et durée d'utilisation	Fréquence d'utilisation	1 Fois par jour
	Durée d'exposition par événement	30 min
Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Zone de la peau exposée	Couvre les surfaces de contact avec la peau jusqu'à 857 cm2
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des consommateurs	Utilisation à l'extérieur	

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

Environnement

EUSES 2.1

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Compartiment	Valeur	Niveau d'exposition	RCR
---	---	Eau douce	PEC	0,66µg/l	0,00254

---	---	Eau de mer	PEC	0,117µg/l	0,0045
---	---	Sédiment d'eau douce	PEC	3,97µg/kg poids sec	0,00318
---	---	Sédiment marin	PEC	0,703µg/kg poids sec	0,00562
---	---	Sol	PEC	0,247µg/kg poids sec	0,00103
---	---	STP	PEC	0,165µg/l	< 0,0001

ESVOC spERC 8.11b.v1 a été utilisé pour évaluer l'exposition de l'environnement.

Consommateurs

PC27: ConsExpo 4.1

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Voies d'exposition	Niveau d'exposition	RCR
PC27	---	Exposition du consommateur par inhalation	4,49mg/m³	0,0368
PC27	---	Exposition cutanée du consommateur	21,1mg/kg p.c./jour	0,869

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

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.
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.
Pour le scaling, voir : http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp
Seules les personnes correctement formées doivent utiliser les méthodes de scaling pour vérifier si les Conditions Opératoires et les Mesures de Gestion des Risques sont dans les limites données par le Scénario d'Exposition

1. Titre court du scénario d'exposition 10: Utilisation dans les produits agrochimiques	
Groupes d'utilisateurs principaux	SU 22: Utilisations professionnelles: Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
Catégories de processus	PROC2: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée 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 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 ERC8c: Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice 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

2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC8a, ERC8c, ERC8d, ERC8f		
Quantité utilisée	Quantité journalière par site	2,7 kg
Fréquence et durée d'utilisation	Exposition continue	365 jours/ an
Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Débit du cours d'eau de surface récepteur	18.000 m3/d
	Facteur de Dilution (Rivière)	10
	Facteur de Dilution (Zones Côtières)	100
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement	Facteur d'Emission ou de Libération: Air	0,9
	Facteur d'Emission ou de Libération: Eau	0,01
	Facteur d'Emission ou de Libération: Sol	0,09
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	Equiper d'un bac de rétention les installations de stockage pour prévenir la pollution du sol et de l'eau en cas de déversement accidentel. Empêcher toute évacuation dans l'environnement dans le respect des prescriptions règlementaires.	
Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées	Aucun traitement des eaux usées municipales n'est supposé.	
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.

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC2, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC11, PROC13		
Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 25 %.
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	liquide
	Pression de vapeur	98 hPa
Quantité utilisée	n.a. dans tier 1 de TRA MODEL	
Fréquence et durée d'utilisation	Fréquence d'utilisation	< 240 jours/ an
	Fréquence d'utilisation	> 4 jours / semaine
	Durée d'exposition par jour	> 240 min
	Durée d'exposition par jour	< 60 min(PROC8a, PROC13)
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion à partir de la source vers le travailleur	Pulvérisation/production manuelle de brouillard Intérieur Ventilation avec Aspiration à la Source avec la possibilité de création d'aérosol	Effectuer dans une cabine ventilée ou une enceinte avec extraction d'air. Appliquer à l'intérieur d'une cabine ventilée équipée d'un filtre à air à pression positive et avec un facteur de protection >20.(PROC11)
	Nettoyage et maintenance de l'équipement	Vidanger le système avant le rodage ou la maintenance de l'équipement. 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	Pulvérisation/production manuelle de brouillard Intérieur Ventilation avec Aspiration à la Source avec la possibilité de création d'aérosol	Porter des gants adaptés répondant à la norme EN374. Porter une combinaison adaptée pour éviter l'exposition de la peau.(PROC11)
	Pulvérisation/production manuelle de brouillard Extérieur avec la possibilité de création d'aérosol	Porter un appareil respiratoire conforme à EN140 avec filtre de Type A ou mieux. Changer la cartouche du filtre du respirateur chaque jour. Porter des gants adaptés répondant à la norme EN374. Porter une combinaison adaptée pour éviter l'exposition de la peau.(PROC11)
	Porter des gants adaptés répondant à la norme EN374.	

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

Environnement

EUSES 2.1

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Compartiment	Valeur	Niveau d'exposition	RCR
---	---	Eau douce	PEC	0,66µg/l	0,00254
---	---	Eau de mer	PEC	0,117µg/l	0,0045
---	---	Sédiment d'eau	PEC	3,97µg/kg	0,00318

		douce		poids sec	
---	---	Sédiment marin	PEC	0,703µg/kg poids sec	0,00562
---	---	Sol	PEC	0,247µg/kg poids sec	0,00103
---	---	STP	PEC	0,165µg/l	< 0,0001

ESVOC spERC 8.11a.v1 a été utilisé pour évaluer l'exposition environnementale.

Travailleurs

PROC2, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC11, PROC13: ECETOC TRA worker v3

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Voies d'exposition	Niveau d'exposition	RCR
PROC2	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	12ppm	0,06
PROC2	---	Exposition cutanée des travailleurs.	0,822mg/kg/jour	0,013
PROC4	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	30ppm	0,15
PROC4	---	Exposition cutanée des travailleurs.	4,116mg/kg/jour	0,065
PROC8a	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	12ppm	0,06
PROC8a	---	Exposition cutanée des travailleurs.	8,226mg/kg/jour	0,131
PROC8b	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	30ppm	0,15
PROC8b	---	Exposition cutanée des travailleurs.	4,116mg/kg/jour	0,065
PROC11	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	30ppm	0,15
PROC11	---	Exposition cutanée des travailleurs.	12,857mg/kg/jour	0,204
PROC13	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	12ppm	0,06
PROC13	---	Exposition cutanée des travailleurs.	8,226mg/kg/jour	0,131

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

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.
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.
Pour le scaling voir : http://www.ecetoc.org/tra
Seules les personnes correctement formées doivent utiliser les méthodes de scaling pour vérifier si les Conditions Opératoires et les Mesures de Gestion des Risques sont dans les limites données par le Scénario d'Exposition

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 11: Utilisation en tant que lubrifiant	
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 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 PROC17: Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des processus partiellement ouverts PROC18: Graissage dans des conditions de haute énergie 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	ERC8a: Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts

2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC8a		
Quantité utilisée	Quantité annuelle par site	0,005 tonne(s)/an
	Quantité journalière par site	0,013 kg / jour
Fréquence et durée d'utilisation	Exposition continue	365 jours/ an
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	Facteur d'Emission ou de Libération: Air	100 %
	Facteur d'Emission ou de Libération: Eau	100 %
	Facteur d'Emission ou de Libération: Sol	0 %
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	Le traitement des émissions dans l'air n'est pas exigé mais peut être nécessaire pour répondre à d'autres législations environnementales
	Sol	Les contrôles du rejet dans le sol sont sans objet puisqu'il n'y a aucun rejet direct dans le sol.
	Empêcher toute évacuation dans l'environnement dans le respect des prescriptions règlementaires. Installations de stockage adéquates fermées (par ex., citernes de stockage pour vrac, conteneurs intermédiaires pour vrac, fûts) pour les matières premières contenant des COV.	
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	2.000 m3/d

	station de traitement des eaux usées	
	Efficacité de dégradation	88 %
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.
2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC18, 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	> 10 kPa
Fréquence et durée d'utilisation	Fréquence d'utilisation	8 heures / jour
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)	Manipuler la substance à l'intérieur d'un système fermé.(PROC1)
	Stockage	Stocker la substance à l'intérieur d'un système fermé.(PROC2)
	Expositions générales (systèmes fermés) Procédé en lots avec une collection d'échantillons	Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 renouvellements d'air par heure). Manipuler la substance à l'intérieur d'un système fermé.(PROC3)
	Expositions générales (systèmes ouverts)	Assurer une ventilation par aspiration au niveau des points d'émission. S'assurer que les transferts de matière se font sous confinement ou sous une ventilation à extraction.(PROC4)
	Remplissage/préparation de l'équipement à partir des fûts ou des conteneurs. Etablissement non spécialisé	Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 renouvellements d'air par heure). S'assurer que l'opération est effectuée à l'extérieur. Utiliser des pompes pour le fût ou verser avec précaution du conteneur. Assurer une ventilation générale renforcée par des moyens mécaniques.(PROC8a)
	Maintenance (de plus gros éléments d'une installation industrielle) et réglage des machines	Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 renouvellements d'air par heure). S'assurer que l'opération est effectuée à l'extérieur. Vidanger le système avant le rodage ou la maintenance de l'équipement. Nettoyer les lignes de transfert avant débranchement.(PROC8a)
	Maintenance (de plus gros éléments d'une installation industrielle) et réglage des machines Température élevée	Assurer une ventilation par aspiration au niveau des points d'émission. Vidanger le système avant le rodage ou la maintenance de l'équipement. Nettoyer les lignes de transfert avant débranchement.(PROC8a)
	Transferts de matière en vrac	Transfert via des lignes fermées. Nettoyer les lignes de transfert avant

		débranchement. Manipuler la substance à l'intérieur d'un système fermé.(PROC8b)
	Remplissage/préparation de l'équipement à partir des fûts ou des conteneurs. Etablissement spécialisé	Transfert via des lignes fermées. Utiliser des pompes pour le fût ou verser avec précaution du conteneur.(PROC8b)
	Maintenance des petits articles	Assurer un bon niveau de ventilation générale ou contrôlée (renouvellement d'air de 5 à 15 fois par heure). Purger ou éliminer la substance de l'équipement avant une ouverture ou de la maintenance. Conserver les résidus de vidange dans un stockage fermé hermétiquement dans l'attente de leur élimination ou pour un recyclage ultérieur.(PROC9)
	Laminage, Brossage Manuel Ventilation avec Aspiration à la Source	Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 renouvellements d'air par heure). Assurer une ventilation par aspiration au niveau des points d'émission.(PROC10)
	Vaporisation Ventilation avec Aspiration à la Source	Limiter la teneur de la substance dans le produit à 25%. Effectuer dans une cabine ventilée ou une enceinte avec extraction d'air.(PROC11)
	Vaporisation Sans Ventilation avec Aspiration à la Source	Limiter la teneur de la substance dans le produit à 25%.(PROC11)
	Traitement par trempage et coulage	Assurer un bon niveau de ventilation générale ou contrôlée (renouvellement d'air de 5 à 15 fois par heure). Laisser le temps au produit de s'égoutter de l'article.(PROC13)
	Opération et lubrification d'équipement à haute énergie ouvert Intérieur	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.(PROC17, PROC18)
	Opération et lubrification d'équipement à haute énergie ouvert Extérieur	Limiter la teneur de la substance dans le produit à 5%. S'assurer que l'opération est effectuée à l'extérieur.(PROC17)
	Réglementer la zone d'ouverture de l'équipement.(PROC20)	
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé	Laminage, Brossage Manuel Sans Ventilation avec Aspiration à la Source	Porter un appareil respiratoire conforme à EN140 avec filtre de Type A ou mieux. Changer la cartouche du filtre du respirateur chaque jour.(PROC10)
	Vaporisation Sans Ventilation avec Aspiration à la Source	Porter un appareil respiratoire conforme à EN140 avec filtre de Type A ou mieux. Changer la cartouche du filtre du respirateur chaque jour. Porter des gants adaptés répondant à la norme EN374. 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.(PROC11)

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

Environnement

ERC8a: ECETOC TRA worker v3

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Compartiment	Valeur	Niveau d'exposition	RCR
ERC8a	---	Eau douce	PEC - locale	0,00075mg/l	0,00288
ERC8a	---	Sédiment d'eau douce	PEC - locale	0,00448mg/kg poids sec (p.s.)	0,00358
ERC8a	---	Eau de mer	PEC - locale	0,0000894mg/l	0,00344
ERC8a	---	Sédiment marin	PEC - locale	0,000533mg/kg poids sec (p.s.)	0,00426
ERC8a	---	Sol	PEC - locale	0,000242mg/kg poids sec (p.s.)	0,00147
ERC8a	---	STP	PEC	0,0274mg/l	0,000042
ERC8a	---	---	Msafe	3,05kg / jour	---

Travailleurs

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC18, PROC20: ECETOC TRA worker v3

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Voies d'exposition	Niveau d'exposition	RCR
PROC1	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	0,01ppm	< 0,001
PROC1	---	Exposition cutanée des travailleurs.	0,03mg/kg/jour	< 0,001
PROC2, PROC4, PROC8b, PROC18	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	50ppm	0,25
PROC2, PROC4, PROC18	---	Exposition cutanée des travailleurs.	1,37mg/kg/jour	0,022
PROC3, PROC10, PROC17	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	70ppm	0,35
PROC3	---	Exposition cutanée des travailleurs.	0,69mg/kg/jour	0,011
PROC8a	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	80ppm	0,4
PROC8a, PROC8b, PROC13	---	Exposition cutanée des travailleurs.	13,71mg/kg/jour	0,218
PROC9	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	15ppm	0,075
PROC9	---	Exposition cutanée des travailleurs.	6,86mg/kg/jour	0,109
PROC10	---	Exposition cutanée des travailleurs.	27,43mg/kg/jour	0,435
PROC11	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	60ppm	0,3

PROC11	---	Exposition cutanée des travailleurs.	12,857mg/kg/jour	0,204
PROC13	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	75ppm	0,375
PROC17	---	Exposition cutanée des travailleurs.	5,486mg/kg/jour	0,087
PROC20	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	25ppm	0,125
PROC20	---	Exposition cutanée des travailleurs.	1,71mg/kg/jour	0,027

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

Environnement
Non applicable pour une large utilisation.
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.
Pour le scaling voir : http://www.ecetoc.org/tra
Seules les personnes correctement formées doivent utiliser les méthodes de scaling pour vérifier si les Conditions Opératoires et les Mesures de Gestion des Risques sont dans les limites données par le Scénario d'Exposition

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 des laboratoires		
Groupes d'utilisateurs principaux	SU 3: SU3	
Catégories de processus	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	
2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC4		
Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.
Quantité utilisée	Quantité annuelle par site	20 tonnes
	Quantité journalière par site	1 tonnes/jour
Fréquence et durée d'utilisation	Exposition continue	20 jours/ an
Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Débit du cours d'eau de surface récepteur	18.000 m3/d
	Facteur de Dilution (Rivière)	10
	Facteur de Dilution (Zones Côtières)	100
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement	Facteur d'Emission ou de Libération: Air	100 %
	Facteur d'Emission ou de Libération: Eau	100 %
	Facteur d'Emission ou de Libération: Sol	0 %
	Utilisation à l'intérieur	
	Température de procédé : Température ambiante	
	Pression de procédé : Pression ambiante.	
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	Le traitement des émissions dans l'air n'est pas exigé mais peut être nécessaire pour répondre à d'autres législations environnementales
	Eau	Si rejet dans la station d'épuration domestique, aucun traitement secondaire des eaux usées n'est nécessaire., Ne pas rejeter les eaux usées directement dans l'environnement.
	Equiper d'un bac de rétention les installations de stockage pour prévenir la pollution du sol et de l'eau en cas de déversement accidentel. 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	87 %
	Traitement des Boues	Elimination ou valorisation
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.

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: 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	98 hPa
Quantité utilisée	n.a. dans tier 1 de TRA MODEL	
Fréquence et durée d'utilisation	Fréquence d'utilisation	< 240 jours/ an
	Fréquence d'utilisation	> 4 jours / semaine
	Durée d'exposition par jour	60 - 240 min
Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Zone de la peau exposée	Une main, face seulement. 240 cm2
Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs	Utilisation à l'intérieur	
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.
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé	Activités de laboratoire	Porter des gants adaptés (répondant à la norme EN374) et une protection des yeux.

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

Environnement

ERC4: EUSES 2.1

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Compartiment	Valeur	Niveau d'exposition	RCR
ERC4	---	Eau douce	PEC	0,0839mg/l	0,323
ERC4	---	Eau de mer	PEC	0,0084mg/l	0,323
ERC4	---	Sédiment d'eau douce	PEC	0,1115mg/kg	0,398
ERC4	---	Sédiment marin	PEC	0,0112mg/kg	0,040
ERC4	---	Sol	PEC	0,0002mg/kg	< 0,001
ERC4	---	STP	PEC	0,8219mg/l	0,001
ERC4	---	Apport quotidien total à travers l'environnement local	PEC	0,0021mg/kg p.c./jour	< 0,001

Travailleurs

PROC15: Modèle intégré ECETOC TRA version 2

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Voies d'exposition	Niveau d'exposition	RCR
PROC15	---	Travailleur - par inhalation, long terme - locaux	110,12mg/m³	0,151
PROC15	---	Travailleur - de la peau,	0,343mg/kg p.c./jour	0,005

		long terme - systémique		

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

Si les conditions d'émission locales varient significativement des valeurs par défaut, merci d'utiliser l'algorithme ci-dessous pour estimer les émissions locales correctes et les RCRs :
PECcorrigée = PECcalculée * (fraction d'émissions locales) * (fraction de débit à la STEP locale) * (fraction de débit de la rivière locale) * (fraction d'efficacité de la STEP locale)
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.
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.
Pour le scaling voir : http://www.ecetoc.org/tra
Seules les personnes correctement formées doivent utiliser les méthodes de scaling pour vérifier si les Conditions Opératoires et les Mesures de Gestion des Risques sont dans les limites données par le Scénario d'Exposition

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 13: Utilisation dans des laboratoires		
Groupes d'utilisateurs principaux	SU 22: Utilisations professionnelles: Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)	
Catégories de processus	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	
2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC8a		
Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.
Quantité utilisée	Quantité annuelle par site	0,75 tonnes
	Quantité journalière par site	2 kg / jour
Fréquence et durée d'utilisation	Exposition continue	365 jours/ an
Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Débit du cours d'eau de surface récepteur	18.000 m3/d
	Facteur de Dilution (Rivière)	10
	Facteur de Dilution (Zones Côtières)	100
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement	Facteur d'Emission ou de Libération: Air	100 %
	Facteur d'Emission ou de Libération: Eau	100 %
	Facteur d'Emission ou de Libération: Sol	0 %
	Utilisation à l'intérieur	
	Température de procédé : Température ambiante	
	Pression de procédé : Pression ambiante.	
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	Le traitement des émissions dans l'air n'est pas exigé mais peut être nécessaire pour répondre à d'autres législations environnementales
	Eau	Si rejet dans la station d'épuration domestique, aucun traitement secondaire des eaux usées n'est nécessaire., Ne pas rejeter les eaux usées directement dans l'environnement.
	Equiper d'un bac de rétention les installations de stockage pour prévenir la pollution du sol et de l'eau en cas de déversement accidentel. 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	87 %
	Traitement des Boues	Elimination ou valorisation
Conditions et mesures en relation avec le traitement externe des déchets en vue de leur	Traitement des déchets	Le traitement externe et l'élimination des déchets devraient se conformer aux règlementations locale

élimination		et/ou nationale en vigueur.
2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: 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	98 hPa
Quantité utilisée	n.a. dans tier 1 de TRA MODEL	
Fréquence et durée d'utilisation	Fréquence d'utilisation	< 240 jours/ an
	Fréquence d'utilisation	> 4 jours / semaine
	Durée d'exposition par jour	60 - 240 min
Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Zone de la peau exposée	Une main, face seulement. 240 cm2
Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs	Utilisation à l'intérieur	
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.
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé	Activités de laboratoire	Porter des gants adaptés (répondant à la norme EN374) et une protection des yeux.

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

Environnement

ERC8a: EUSES 2.1

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Compartiment	Valeur	Niveau d'exposition	RCR
ERC8a	---	Eau douce	PEC	0,0839mg/l	0,323
ERC8a	---	Eau de mer	PEC	0,0084mg/l	0,323
ERC8a	---	Sédiment d'eau douce	PEC	0,1115mg/kg	0,398
ERC8a	---	Sédiment marin	PEC	0,0112mg/kg	0,040
ERC8a	---	Sol	PEC	0,0002mg/kg	< 0,001
ERC8a	---	STP	PEC	0,8219mg/l	0,001
ERC8a	---	Apport quotidien total à travers l'environnement local	PEC	0,0021mg/kg p.c./jour	< 0,001

Travailleurs

PROC15: Modèle intégré ECETOC TRA version 2

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Voies d'exposition	Niveau d'exposition	RCR
PROC15	---	Travailleur - par inhalation, long terme - locaux	110,12mg/m³	0,151

PROC15	---	Travailleur - de la peau, long terme - systémique	0,343mg/kg p.c./jour	0,005

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

Si les conditions d'émission locales varient significativement des valeurs par défaut, merci d'utiliser l'algorithme ci-dessous pour estimer les émissions locales correctes et les RCRs :
PECcorrigée = PECcalculée * (fraction d'émissions locales) * (fraction de débit à la STEP locale) * (fraction de débit de la rivière locale) * (fraction d'efficacité de la STEP locale)
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.
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.
Pour le scaling voir : http://www.ecetoc.org/tra
Seules les personnes correctement formées doivent utiliser les méthodes de scaling pour vérifier si les Conditions Opératoires et les Mesures de Gestion des Risques sont dans les limites données par le Scénario d'Exposition

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 14: Utilisation comme agent d'extraction et/ou comme agent de fabrication		
Groupes d'utilisateurs principaux	SU 3: SU3	
Secteurs d'utilisation finale	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	
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC1: Fabrication de substances ERC4: Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles	
2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC1, ERC4		
Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.
Quantité utilisée	Tonnage annuel du site	300 tonnes
	Quantité journalière par site	1 tonnes
	Fraction utilisée à la source locale principale.	0,1
	Total annuel	3000 tonnes
Fréquence et durée d'utilisation	Exposition continue	300 jours/ an
Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Débit du cours d'eau de surface récepteur	18.000 m3/d
	Facteur de Dilution (Rivière)	10
	Facteur de Dilution (Zones Côtières)	100
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement	Facteur d'Emission ou de Libération: Air	0,5 %
	Facteur d'Emission ou de Libération: Eau	1 %
	Facteur d'Emission ou de Libération: Sol	0,01 %
	Utilisation à l'intérieur	
	Température de procédé : Température ambiante	
	Pression de procédé : Pression ambiante.	
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	Utiliser des mesures de confinement pour réduire les émissions fugitives., Le traitement des émissions dans l'air n'est pas exigé mais peut être nécessaire pour répondre à d'autres législations environnementales, Utiliser un équipement de réduction des émissions approprié à la LEV si requit par la législation locale.
	Conserver le récipient bien fermé. Stocker dans une zone délimitée.	

	Eau	Un traitement des eaux usées sur site est nécessaire, Ne pas rejeter les eaux usées directement dans l'environnement.
	Eau	Traitement des eaux usées sur site (avant leur rejet dans l'eau), pour atteindre le niveau exigé de nettoyage de (%): (Dégradation-effectivité: 87 %)
	Equiper d'un bac de rétention les installations de stockage pour prévenir la pollution du sol et de l'eau en cas de déversement accidentel. 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	87 %
	Traitement des Boues	Elimination ou valorisation
Conditions et mesures en relation avec le traitement externe des déchets en vue de leur élimination	Traitement des déchets	Incinération des déchets dangereux, Utilisation en combustibles recyclés.
	Méthodes d'élimination	Eliminer les déchets de produits ou les conteneurs usagés conformément à la réglementation locale.
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	98 hPa
Quantité utilisée	n.a. dans tier 1 de TRA MODEL	
Fréquence et durée d'utilisation	Fréquence d'utilisation	< 240 jours/ an
	Fréquence d'utilisation	> 4 jours / semaine
	Durée d'exposition par jour	> 240 min(PROC3, PROC4)
	Durée d'exposition par jour	60 - 240 min(PROC8a, PROC8b)
Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Zone de la peau exposée	Paumes des deux mains 480 cm2 (PROC3, PROC4)
	Zone de la peau exposée	Deux mains 960 cm2 (PROC8a, PROC8b)
Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs	Utilisation à l'intérieur	
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion à partir de la source vers le travailleur	Expositions générales Utiliser dans des procédés par lots confinés	Manipuler la substance à l'intérieur d'un système pour l'essentiel fermé équipé d'une ventilation par extraction. 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. Assurer un bon niveau de ventilation générale ou contrôlée (renouvellement d'air de 5 à 15 fois par heure).(PROC3)

	Expositions générales Utiliser dans des procédés par lots confinés avec une collection d'échantillons	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. Assurer un bon niveau de ventilation générale ou contrôlée (renouvellement d'air de 5 à 15 fois par heure).(PROC4)
	Transferts de matière en vrac Etablissement non spécialisé	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. Assurer un bon niveau de ventilation générale ou contrôlée (renouvellement d'air de 5 à 15 fois par heure). Utiliser des pompes pour le fût ou verser avec précaution du conteneur. Mettre l'entrepôt de masse en plein air.(PROC8a)
	Transferts de matière en vrac Etablissement spécialisé	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. Assurer un bon niveau de ventilation générale ou contrôlée (renouvellement d'air de 5 à 15 fois par heure). 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. Mettre l'entrepôt de masse en plein air.(PROC8b)
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé	Porter des gants adaptés (répondant à la norme EN374) et une protection des yeux. Les gants caoutchouc butyl offrent une bonne protection	

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

Environnement

ERC1: EUSES 2.1

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Compartiment	Valeur	Niveau d'exposition	RCR
ERC1	---	Eau douce	PEC	0,0106mg/l	0,041
ERC1	---	Eau de mer	PEC	0,0010mg/l	0,041
ERC1	---	Sédiment d'eau douce	PEC	0,0141mg/kg	0,050
ERC1	---	Sédiment marin	PEC	0,0014mg/kg	0,005
ERC1	---	Sol	PEC	0,0031mg/kg	0,014
ERC1	---	STP	PEC	0,0778mg/l	< 0,001
ERC1	---	Apport quotidien total à travers l'environnement local	PEC	0,0004mg/kg p.c./jour	< 0,001

Travailleurs

PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b: Modèle intégré ECETOC TRA version 2

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Voies d'exposition	Niveau d'exposition	RCR
PROC3	---	Travailleur - par inhalation, long terme - locaux	36,71mg/m³	0,050
PROC3	---	Travailleur - de la peau, long terme - systémique	0,03mg/kg p.c./jour	< 0,001
PROC4	---	Travailleur - par inhalation, long terme - locaux	36,71mg/m³	0,050
PROC4	---	Travailleur - de la peau, long terme - systémique	0,69mg/kg p.c./jour	0,011
PROC8a	---	Travailleur - par inhalation, long terme - locaux	55,06mg/m³	0,075
PROC8a	---	Travailleur - de la peau, long terme - systémique	0,14mg/kg p.c./jour	0,0022
PROC8b	---	Travailleur - par inhalation, long terme - locaux	9,91mg/m³	0,014
PROC8b	---	Travailleur - de la peau, long terme - systémique	0,69mg/kg p.c./jour	0,011

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

Si les conditions d'émission locales varient significativement des valeurs par défaut, merci d'utiliser l'algorithme ci-dessous pour estimer les émissions locales correctes et les RCRs :
PECcorrigée = PECcalculée * (fraction d'émissions locales) * (fraction de débit à la STEP locale) * (fraction de débit de la rivière locale) * (fraction d'efficacité de la STEP locale)
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.
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.
Pour le scaling voir : http://www.ecetoc.org/tra
Seules les personnes correctement formées doivent utiliser les méthodes de scaling pour vérifier si les Conditions Opératoires et les Mesures de Gestion des Risques sont dans les limites données par le Scénario d'Exposition

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.