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

1.1 Identificateur de produit

Nom commercial	:	ARADUR® HY 842
Numéro d'Enregistrement REACH	:	01-2119972321-42-0000
Nom de la substance	:	Reaction product of Fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction
No.-CE	:	-

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

Utilisation de la substance/du mélange	:	Durcisseur

ES1: Formulation, Industriel
ES2: Utilisé dans les adhésifs, Industriel
ES3: Utilisation dans les revêtements, Industriel
ES4: Utilisation dans les composites, Industriel
ES5: Formulation, Professionnel
ES6: Utilisé dans les adhésifs, Professionnel, Intérieur
ES7: Utilisé dans les adhésifs, Professionnel, Extérieur
ES8: Utilisation dans les revêtements, Professionnel, Intérieur
ES9: Utilisation dans les revêtements, Professionnel, Extérieur
ES10: Utilisation dans les composites, Professionnel, Intérieur
ES11: Utilisation dans les composites, Professionnel, Extérieur
ES12: Utilisation dans les adhésifs et les mastics, Utilisation par les consommateurs, Intérieur
ES13: Utilisation dans les adhésifs et les mastics, Utilisation par les consommateurs, Extérieur

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

Société	:	Huntsman Advanced Materials (Europe) BV
Adresse	:	Everslaan 45 3078 Everberg Belgique
Téléphone	:	+41 61 299 20 41
Téléfax	:	+41 61 299 20 40
Adresse e-mail de la personne responsable de FDS	:	Global_Product_EHS_AdMat@huntsman.com

1.4 Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'appel d'urgence	:	Centres Antipoison et de Toxicovigilance: ANGERS: 02 41 48 21 21 BORDEAUX: 05 56 96 40 80 LILLE: 0 825 812 822 LYON: 04 72 11 69 11 MARSEILLE 04 91 75 25 25

NANCY: 03 83 32 36 36
PARIS: 01 40 05 48 48
RENNES: 02 99 59 22 22
STRASBOURG: 03 88 37 37 37
TOULOUSE: 05 61 77 74 47
EUROPE: +32 35 75 1234
France ORFILA: +33(0)145425959
ASIA: +65 6336-6011
China: +86 20 39377888
+86 532 83889090
India: + 91 22 42 87 5333
Australia: 1800 786 152
New Zealand: 0800 767 437
USA: +1 800-424-9300

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Classification (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Irritation cutanée, Catégorie 2	H315: Provoque une irritation cutanée.
Lésions oculaires graves, Catégorie 1	H318: Provoque de graves lésions des yeux.
Sensibilisation cutanée, Sous-catégorie 1A	H317: Peut provoquer une allergie cutanée.
Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique, Catégorie 2	H411: Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

2.2 Éléments d'étiquetage

Étiquetage (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Pictogrammes de danger :



Mention d'avertissement : Danger

Mentions de danger :
H315 Provoque une irritation cutanée.
H317 Peut provoquer une allergie cutanée.
H318 Provoque de graves lésions des yeux.
H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence :

Prévention:
P261 Éviter de respirer les brouillards ou les vapeurs.
P264 Se laver la peau soigneusement après manipulation.
P273 Éviter le rejet dans l'environnement.
P280 Porter des gants de protection/ un équipement de

protection des yeux/ du visage.

Intervention:

P305 + P351 + P338 + P310 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. Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/ un médecin.
P391 Recueillir le produit répandu.

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: La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

Informations toxicologiques: La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1 Substances

Nom de la substance : Reaction product of Fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction

No.-CE : -

Composants dangereux

Nom Chimique	No.-CAS No.-CE	Concentration (% w/w)	Facteur M, SCL, ATE
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and tetraethylenepentamine	- -	>= 90 - <= 100	

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1 Description des premiers secours

Conseils généraux	:	S'éloigner de la zone dangereuse. Consulter un médecin. Montrer cette fiche de données de sécurité au médecin traitant. Traiter de façon symptomatique. Faire appel à une assistance médicale si des symptômes apparaissent.
Protection pour les secouristes	:	Les secouristes doivent faire attention à se protéger et à utiliser les vêtements de protection recommandés Si une possibilité d'exposition existe, consulter la Section 8 pour l'équipement de protection individuelle particulier. Éviter l'inhalation, l'ingestion et le contact avec la peau et les yeux. Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée. Il peut être dangereux pour la personne assistant une victime de pratiquer le bouche à bouche.
En cas d'inhalation	:	En cas d'inhalation, déplacer à l'air frais. Faire appel à une assistance médicale si des symptômes apparaissent.
En cas de contact avec la peau	:	Si l'irritation de la peau persiste, appeler un médecin. En cas de contact avec la peau, bien rincer à l'eau. Enlever immédiatement tout vêtement souillé.
En cas de contact avec les yeux	:	Même de petites éclaboussures dans les yeux peuvent provoquer des lésions irréversibles des tissus et une cécité. En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste. Continuer à rincer les yeux durant le transport à l'hôpital. Enlever les lentilles de contact. Maintenir l'oeil bien ouvert pendant le rinçage. Si l'irritation oculaire persiste, consulter un médecin spécialiste.
En cas d'ingestion	:	Maintenir l'appareil respiratoire dégagé. Ne jamais rien faire avaler à une personne inconsciente. Si les troubles se prolongent, consulter un médecin. Transporter immédiatement la victime à l'hôpital.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Aucun(e) à notre connaissance.

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	:	Eau pulvérisée Mousse résistant à l'alcool Dioxyde de carbone (CO2) Poudre chimique sèche
Moyens d'extinction inappropriés	:	Soyez prudent lorsque vous utilisez un jet d'eau à haut débit car cela peut disperser et propager l'incendie

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Dangers spécifiques pendant la lutte contre l'incendie	:	Ne pas laisser pénétrer l'eau d'extinction contaminée dans les égouts ou les cours d'eau.

5.3 Conseils aux pompiers

Équipements de protection particuliers des pompiers	:	Porter un appareil de protection respiratoire autonome pour la lutte contre l'incendie, si nécessaire.
Méthodes spécifiques d'extinction	:	Utiliser des moyens d'extinction appropriés aux conditions locales et à l'environnement proche.
Information supplémentaire	:	Collecter séparément l'eau d'extinction contaminée, ne pas la rejeter dans les canalisations. Les résidus d'incendie et l'eau d'extinction contaminée doivent être éliminés conformément à la réglementation locale en vigueur.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Précautions individuelles	:	Utiliser un équipement de protection individuelle. Voir mesures de protection sous chapitre 7 et 8.

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

Précautions pour la protection de l'environnement	:	Éviter que le produit arrive dans les égouts. Éviter tout déversement ou fuite supplémentaire, si cela est possible en toute sécurité. En cas de pollution de cours d'eau, lacs ou égouts, informer les autorités compétentes conformément aux dispositions locales.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Méthodes de nettoyage	:	Neutraliser à l'acide.

Enlever avec un absorbant inerte (sable, gel de silice, agglomérant pour acide, agglomérant universel, sciure). Conserver dans des récipients adaptés et fermés pour l'élimination.

6.4 Référence à d'autres rubriques

Pour des considérations sur l'élimination, voir la section 13., Voir section 1 pour les coordonnées d'urgence., Pour l'équipement de protection individuel, voir rubrique 8.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Conseils pour une manipulation sans danger	:	Un contact répété ou prolongé avec la peau peut provoquer une irritation cutanée et/ou une dermatite et une sensibilisation chez les personnes prédisposées. Il est conseillé aux personnes souffrant d'asthme, d'eczéma ou de réactions cutanées d'éviter le contact, y compris cutané, avec ce produit. Ne pas inhaler les vapeurs/poussières. Éviter l'exposition - se procurer des instructions spéciales avant l'utilisation. Éviter le contact avec la peau et les yeux. Pour l'équipement de protection individuel, voir rubrique 8. Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail. Pour éviter les renversements pendant la manipulation maintenir le flacon dans une cuvette métallique. Eliminer l'eau de rinçage en accord avec les réglementations locales et nationales.
Indications pour la protection contre l'incendie et l'explosion	:	Mesures préventives habituelles pour la protection contre l'incendie.
Mesures d'hygiène	:	Ne pas manger et ne pas boire pendant l'utilisation. Ne pas fumer pendant l'utilisation. Se laver les mains avant les pauses et à la fin de la journée de travail.

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

Exigences concernant les aires de stockage et les conteneurs	:	Tenir le récipient bien fermé dans un endroit sec et bien aéré. Refermer soigneusement tout récipient entamé et le stocker verticalement afin d'éviter tout écoulement. Conserver dans des conteneurs proprement étiquetés.
Précautions pour le stockage en commun	:	Ne pas entreposer près des acides.
Température de stockage recommandée	:	2 - 40 °C
Pour en savoir plus sur la stabilité du stockage	:	Stable dans des conditions normales.

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

Utilisation(s) particulière(s) : Donnée non disponible

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

Ne contient pas de substances avec des valeurs limites d'exposition professionnelle.

8.2 Contrôles de l'exposition

Équipement de protection individuelle

Protection des yeux/du visage : Flacon pour le rinçage oculaire avec de l'eau pure
Lunettes de sécurité à protection intégrale
Porter un écran-facial et des vêtements de protection en cas de problèmes lors de la mise en oeuvre.

Protection des mains
Matériel : caoutchouc butyle
Délai de rupture : > 8 h

Matériel : Gants résistants aux solvants (caoutchouc butyle)

Matériel : Caoutchouc nitrile
Délai de rupture : 10 - 480 min

Matériel : Gants en néoprène

Remarques : Le port de gants imperméables et résistants aux produits chimiques conformes à une norme approuvée, est obligatoire en tout temps lors de la manutention de produits chimiques si une évaluation des risques le préconise. Il convient de discuter au préalable avec le fournisseur des gants de protection si ceux-ci sont bien adaptés à un poste de travail spécifique.

Protection de la peau et du corps : Vêtements étanches
Choisir la protection individuelle suivant la quantité et la concentration de la substance dangereuse au poste de travail.

Protection respiratoire : Utiliser une protection respiratoire adéquate sauf en présence d'une ventilation locale par aspiration ou s'il est démontré que l'exposition est dans les limites préconisées par les directives d'exposition.
L'équipement doit être conforme à l'EN 14387

Filtre de type : Type protégeant des vapeurs organiques (A)

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Etat physique	:	liquide
Couleur	:	brun
Odeur	:	type amine
Seuil olfactif	:	Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
pH	:	11 (20 °C) Concentration: 500 g/l
Point de fusion	:	10 °C
Point d'ébullition	:	> 200 °C
Point d'éclair	:	> 200 °C Méthode: Creuset fermé Pensky-Martens
Inflammabilité (solide, gaz)	:	Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Limite d'explosivité, supérieure / Limite d'inflammabilité supérieure	:	Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Limite d'explosivité, inférieure / Limite d'inflammabilité inférieure	:	Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Pression de vapeur	:	< 0,1 hPa (20 °C)
Densité de vapeur relative	:	Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Densité relative	:	Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Densité	:	0,956 g/cm3 (20 °C) Méthode: DIN 51757
Solubilité(s)		
Hydrosolubilité	:	pratiquement insoluble (20 °C)
Solubilité dans d'autres solvants	:	Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Coefficient de partage: n-octanol/eau	:	Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Température d'auto-inflammation	:	Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.

Température de décomposition	:	Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Viscosité		
Viscosité, dynamique	:	300 - 700 mPa,s (25 °C)

9.2 Autres informations

Donnée non disponible

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité

Pas de réactions dangereuses connues dans les conditions normales d'utilisation.

10.2 Stabilité chimique

Stable dans des conditions normales.

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Réactions dangereuses	:	Pas de dangers particuliers à signaler.

10.4 Conditions à éviter

Conditions à éviter	:	Aucun(e) à notre connaissance.

10.5 Matières incompatibles

Matières à éviter	:	Aucun(e) à notre connaissance.

10.6 Produits de décomposition dangereux

Produits de décomposition dangereux	:	dioxyde de carbone monoxyde de carbone Oxydes d'azote (NOx) ammoniac, anhydre Aldéhydes Cétones

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

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

Toxicité aiguë

Produit:

Toxicité aiguë par voie orale	:	DL50 (Rat, femelle): > 2 000 mg/kg Méthode: OCDE ligne directrice 423 Evaluation: La substance ou le mélange ne présente pas de toxicité orale aiguë

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Rat, mâle et femelle): > 2 000 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 402
Evaluation: La substance ou le mélange ne présente pas de toxicité aiguë par la peau

Composants:

Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and tetraethylenepentamine:

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat, femelle): > 2 000 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 423
Evaluation: La substance ou le mélange ne présente pas de toxicité orale aiguë

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Rat, mâle et femelle): > 2 000 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 402
Evaluation: La substance ou le mélange ne présente pas de toxicité aiguë par la peau

Corrosion cutanée/irritation cutanée

Produit:

Espèce : Epiderme humain
Evaluation : Irritant
Méthode : OCDE ligne directrice 439
Résultat : Irritant pour la peau.

Composants:

Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and tetraethylenepentamine:

Espèce : Epiderme humain
Evaluation : Irritant
Méthode : OCDE ligne directrice 439
Résultat : Irritant pour la peau.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Produit:

Espèce : Lapin
Evaluation : Irritation sévère des yeux
Méthode : OCDE ligne directrice 405
Résultat : Effets irréversibles sur les yeux

Composants:

Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and tetraethylenepentamine:

Espèce : Lapin
Evaluation : Irritation sévère des yeux
Méthode : OCDE ligne directrice 405
Résultat : Effets irréversibles sur les yeux

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Produit:

Voies d'exposition	:	Peau
Espèce	:	Souris
Evaluation	:	Le produit est un sensibilisant de la peau, sous-catégorie 1A.
Méthode	:	OCDE ligne directrice 429
Résultat	:	A un effet sensibilisant.

Composants:

Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and tetraethylenepentamine:

Voies d'exposition	:	Peau
Espèce	:	Souris
Evaluation	:	Le produit est un sensibilisant de la peau, sous-catégorie 1A.
Méthode	:	OCDE ligne directrice 429
Résultat	:	A un effet sensibilisant.

Mutagénicité sur les cellules germinales

Produit:

Génotoxicité in vitro	:	Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique Méthode: OCDE ligne directrice 471 Résultat: négatif Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique Méthode: OCDE ligne directrice 476 Résultat: négatif Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique Méthode: OCDE ligne directrice 487 Résultat: négatif

Composants:

Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and tetraethylenepentamine:

Génotoxicité in vitro	:	Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique Méthode: OCDE ligne directrice 471 Résultat: négatif Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique Méthode: OCDE ligne directrice 476 Résultat: négatif Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique

Méthode: OCDE ligne directrice 487
Résultat: négatif

Cancérogénicité

Donnée non disponible

Toxicité pour la reproduction

Produit:

Effets sur la fertilité : Espèce: Rat, mâle et femelle
Voie d'application: Oral(e)
Méthode: OCDE ligne directrice 422

Composants:

Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and tetraethylenepentamine:

Effets sur la fertilité : Espèce: Rat, mâle et femelle
Voie d'application: Oral(e)
Méthode: OCDE ligne directrice 422

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

Donnée non disponible

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée

Donnée non disponible

Toxicité à dose répétée

Produit:

Espèce	:	Rat, mâle et femelle
NOAEL	:	1000 mg/kg
Voie d'application	:	Ingestion
Durée d'exposition	:	6 Weeks
Nombre d'expositions	:	7 d
Méthode	:	Toxicité subaiguë

Composants:

Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and tetraethylenepentamine:

Espèce	:	Rat, mâle et femelle
NOAEL	:	1000 mg/kg
Voie d'application	:	Ingestion
Durée d'exposition	:	6 Weeks
Nombre d'expositions	:	7 d
Méthode	:	Toxicité subaiguë

Toxicité par aspiration

Donnée non disponible

11.2 Informations sur les autres dangers

Propriétés perturbant le système endocrinien

Produit:

Evaluation : La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

Expérience de l'exposition humaine

Donnée non disponible

Toxicologie, Métabolisme, Distribution

Donnée non disponible

Effets neurologiques

Donnée non disponible

Information supplémentaire

Produit:

Remarques : Donnée non disponible

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1 Toxicité

Produit:

Toxicité pour les poissons : CL50 (Brachydanio rerio (poisson zèbre)): 7,07 mg/l
Durée d'exposition: 96 h
Type de Test: Essai en semi-statique
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: OCDE ligne directrice 203

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie)): 5,18 mg/l
Durée d'exposition: 48 h
Type de Test: Essai en statique
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: OCDE Ligne directrice 202

Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : CE50 (Selenastrum capricornutum (algue verte)): 2,63 mg/l
Durée d'exposition: 72 h
Type de Test: Essai en statique
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: OCDE Ligne directrice 201

Toxicité pour les microorganismes : CE50 : 721 mg/l
Durée d'exposition: 3 h
Type de Test: Essai en statique
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: OCDE Ligne directrice 209

Composants:

Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and tetraethylenepentamine:

Toxicité pour les poissons	:	CL50 (Brachydanio rerio (poisson zèbre)): 7,07 mg/l Durée d'exposition: 96 h Type de Test: Essai en semi-statique Substance d'essai: Eau douce Méthode: OCDE ligne directrice 203
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques	:	CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie)): 5,18 mg/l Durée d'exposition: 48 h Type de Test: Essai en statique Substance d'essai: Eau douce Méthode: OCDE Ligne directrice 202
Toxicité pour les algues/plantes aquatiques	:	CE50 (Selenastrum capricornutum (algue verte)): 2,63 mg/l Durée d'exposition: 72 h Type de Test: Essai en statique Substance d'essai: Eau douce Méthode: OCDE Ligne directrice 201
Toxicité pour les microorganismes	:	CE50 : 721 mg/l Durée d'exposition: 3 h Type de Test: Essai en statique Substance d'essai: Eau douce Méthode: OCDE Ligne directrice 209

12.2 Persistance et dégradabilité

Produit:

Biodégradabilité	:	Inoculum: boue activée Résultat: Difficilement biodégradable. Biodégradation: 0 - 70 % Durée d'exposition: 74 d Méthode: OCDE Ligne directrice 301 B

Composants:

Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and tetraethylenepentamine:

Biodégradabilité	:	Inoculum: boue activée Résultat: Difficilement biodégradable. Biodégradation: 0 - 70 % Durée d'exposition: 74 d Méthode: OCDE Ligne directrice 301 B

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Composants:

Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and tetraethylenepentamine:

Bioaccumulation	:	Facteur de bioconcentration (FBC): 2,14 Remarques: Une bioaccumulation est peu probable.

12.4 Mobilité dans le sol

Donnée non disponible

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Produit:

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

12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

Produit:

Evaluation	:	La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

12.7 Autres effets néfastes

Produit:

Information écologique supplémentaire	:	Un danger environnemental ne peut pas être exclu dans l'éventualité d'une manipulation ou d'une élimination peu professionnelle. Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Produit	:	Éliminer le contenu et le récipient en conformité avec toutes réglementations locales, régionales, nationales, et internationales. Ne pas jeter les déchets à l'égout. Ne pas contaminer les étangs, les voies navigables ou les fossés avec des résidus de produits chimiques ou des emballages déjà utilisés.
Emballages contaminés	:	Vider les restes. Eliminer comme produit non utilisé. Ne pas réutiliser des récipients vides.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification

ADN	:	UN 3082
ADR	:	UN 3082
RID	:	UN 3082
IMDG	:	UN 3082
IATA	:	UN 3082

14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

ADN	:	MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (POLYAMIDOAMINE, TETRAETHYLENEPENTAMINE)
ADR	:	MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (POLYAMIDOAMINE, TETRAETHYLENEPENTAMINE)
RID	:	MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (POLYAMIDOAMINE, TETRAETHYLENEPENTAMINE)
IMDG	:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (POLYAMIDOAMINE, TETRAETHYLENEPENTAMINE)
IATA	:	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (POLYAMIDOAMINE, TETRAETHYLENEPENTAMINE)

14.3 Classe(s) de danger pour le transport

		Classe	Risques subsidiaires
ADN	:	9	
ADR	:	9	
RID	:	9	
IMDG	:	9	
IATA	:	9	

14.4 Groupe d'emballage

ADN

Groupe d'emballage	:	III
Code de classification	:	M6
Numéro d'identification du danger	:	90
Étiquettes	:	9

ADR

Groupe d'emballage	:	III
Code de classification	:	M6
Numéro d'identification du	:	90

danger
Étiquettes : 9
Code de restriction en tunnels : (-)

RID
Groupe d'emballage : III
Code de classification : M6
Numéro d'identification du danger : 90
Étiquettes : 9

IMDG
Groupe d'emballage : III
Étiquettes : 9
EmS Code : F-A, S-F

IATA (Cargo)
Instructions de conditionnement (avion cargo) : 964
Instruction d' emballage (LQ) : Y964
Groupe d'emballage : III
Étiquettes : Miscellaneous

IATA (Passager)
Instructions de conditionnement (avion de ligne) : 964
Instruction d' emballage (LQ) : Y964
Groupe d'emballage : III
Étiquettes : Miscellaneous

14.5 Dangers pour l'environnement

ADN
Dangereux pour l'environnement : oui

ADR
Dangereux pour l'environnement : oui

RID
Dangereux pour l'environnement : oui

IMDG
Polluant marin : oui

IATA (Passager)
Dangereux pour l'environnement : oui

IATA (Cargo)
Dangereux pour l'environnement : oui

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

La(Les) classification(s) de transport fournie(s) ici servent uniquement à des fins d'information et est(sont) basé(e)s sur les propriétés des matières non emballées, tel que décrit dans la fiche des caractéristiques de sécurité. Les classifications de transport peuvent varier selon le mode de transport, les tailles des emballages et les variations dans les réglementations régionales ou nationales.

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

REACH - Liste des substances soumises à autorisation (Annexe XIV)	:	Non applicable
REACH - Listes des substances extrêmement préoccupantes candidates en vue d'une autorisation (Article 59).	:	Ce produit ne contient pas de substances extrêmement préoccupantes (Réglement (CE) No 1907/2006 (REACH), Article 57).
REACH - 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 (Annexe XVII)	:	Les conditions de limitation pour les entrées suivantes doivent être prises en compte: Numéro sur la liste 3

Seveso III: Directive 2012/18/UE du Parlement européen et du Conseil concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses.	E2	DANGERS POUR L'ENVIRONNEMENT

Maladies Professionnelles (R-461-3, France)	:	Non applicable
Installations classées pour la protection de l'environnement (Code de l'environnement R511-9)	:	4511

Autres réglementations:

Prenez note de la directive 94/33/CE relative à la protection des jeunes au travail ou de réglementations nationales plus strictes, le cas échéant.

Les composants de ce produit figurent dans les inventaires suivants:

DSL	:	Ce produit contient un ou plusieurs composants listés dans la liste LES Canadienne.
AIIC	:	Listé ou en conformité avec l'inventaire

ENCS	:	Listé ou en conformité avec l'inventaire
KECI	:	N'est pas en conformité avec l'inventaire
KECI	:	N'est pas en conformité avec l'inventaire
PICCS	:	N'est pas en conformité avec l'inventaire
PICCS	:	N'est pas en conformité avec l'inventaire
IECSC	:	Listé ou en conformité avec l'inventaire
TCSI	:	Listé ou en conformité avec l'inventaire
TSCA	:	Toutes les substances sont notifiées actives sur l'inventaire de la loi sur le contrôle des substances toxiques (TSCA)

Inventaires

AICS (Australie), AIIC (Australie), DSL (Canada), IECSC (Chine), ENCS (Japon), KECI (Corée), NZIOC (Nouvelle-Zélande), PICCS (Philippines), TCSI (Taiwan), TSCA (États-Unis d'Amérique (USA))

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Pour de plus amples informations, voir eSDS.

RUBRIQUE 16: Autres informations

Information supplémentaire

Les informations et recommandations figurant dans cette publication sont fondées sur notre expérience générale et sont fournies de bonne foi au mieux de nos connaissances actuelles, MAIS RIEN DANS LES PRESENTES NE DOIT ÊTRE INTERPRETE COMME CONSTITUANT UNE GARANTIE OU UNE DECLARATION, EXPRESSE, IMPLICITE OU AUTRE.

DANS TOUS LES CAS, IL INCOMBE A L'UTILISATEUR DE DETERMINER ET DE VERIFIER L'EXACTITUDE, AINSI QUE LE CARACTERE SUFFISANT ET APPLICABLE DE TELLES INFORMATIONS ET RECOMMANDATIONS, DE MEME QUE L'ADEQUATION ET

L'ADAPTATION D'UN QUELCONQUE PRODUIT A UNE UTILISATION SPECIFIQUE OU DANS UN BUT PARTICULIER.

LES PRODUITS MENTIONNES PEUVENT PRESENTER DES RISQUES INCONNUS ET DOIVENT ETRE UTILISES AVEC PRECAUTION. MEME SI CERTAINS RISQUES SONT DECRITS DANS CETTE PUBLICATION, IL N'EXISTE AUCUNE GARANTIE QU'IL S'AGIT DES SEULS RISQUES EXISTANTS.

Les risques, la toxicité et le comportement des produits peuvent différer lorsque ceux-ci sont utilisés avec d'autres matériaux et dépendent des conditions de fabrication et d'autres processus. Ces risques, cette toxicité et ces comportements doivent être déterminés par l'utilisateur et portés à la connaissance des personnes ou entités chargés du transport ou de la manutention, du traitement ou de la transformation, ainsi que de tous utilisateurs finaux.

Les marques commerciales ci-dessus sont la propriété de Huntsman Corporation ou de ses filiales.

AUCUNE PERSONNE OU ORGANISATION A L'EXCEPTION D'UN EMPLOYE HUNTSMAN DUMENT QUALIFIE EST AUTORISE A FOURNIR OU METTRE A DISPOSITION DES FICHES DE DONNEES DE SECURITE POUR LES PRODUITS HUNTSMAN. LES FICHES DE DONNEES DE SECURITE DE SOURCES NON AUTORISEE PEUVENT CONTENIR DES INFORMATIONS QUI NE SONT PLUS A JOUR OU INEXACTES.

Annexe à la Fiche de Données de Sécurité (eFDS)

ES 1	Formulation, Industriel
ES 2	Utilisé dans les adhésifs, Industriel
ES 3	Utilisation dans les revêtements, Industriel
ES 4	Utilisation dans les composites, Industriel
ES 5	Formulation, Professionnel
ES 6	Utilisé dans les adhésifs, Professionnel, Intérieur
ES 7	Utilisé dans les adhésifs, Professionnel, Extérieur
ES 8	Utilisation dans les revêtements, Professionnel, Intérieur
ES 9	Utilisation dans les revêtements, Professionnel, Extérieur
ES 10	Utilisation dans les composites, Professionnel, Intérieur
ES 11	Utilisation dans les composites, Professionnel, Extérieur
ES 12	Utilisation dans les adhésifs et les mastics, Utilisation par les consommateurs, Intérieur
ES 13	Utilisation dans les adhésifs et les mastics, Utilisation par les consommateurs, Extérieur

ES 1: Formulation, Industriel

1.1. Section titre

Nom du scénario d'exposition	:	Formulation, Industriel

Environnement		
CS 1	**Formulation de préparations**	ERC2
Travailleur		
CS 2	**Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable**	PROC1
CS 3	**Nettoyage et maintenance de l'équipement**	PROC2
CS 4	**processus par lots fermés**	PROC3
CS 5	**Probenahme, (systèmes ouverts)**	PROC4
CS 6	**Transfer of substance to dedicated facilities**	PROC8b
CS 7	**Transfer of substance to dedicated facilities**	PROC8b
CS 8	**Transfert de substance ou mélange dans de petits récipients (chaîne de remplissage dédiée, y compris pesage)**	PROC9

1.2. Conditions d'utilisation affectant l'exposition

1.2.1. Contrôle de l'exposition de l'environnement: Formulation de préparations (ERC2)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Forme physique du produit	:	Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Quantité journalière par site	:	3,33 tonnes/jour
Quantité annuelle par site	:	999 tonnes/année
Fraction du tonnage de l'UE utilisée dans la région :	:	1
Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées		

Type de SEEU	:	Station municipale de traitement des eaux usées
Traitement des boues de SEEU	:	Pas d'épandage des boues d'épuration sur les sols
Effluent de SEEU	:	2 000 m3/d

Conditions et mesures liées au traitement des déchets (y compris les déchets d'articles)		
Traitement des déchets	:	Le traitement externe et l'élimination des déchets devraient se conformer aux règlementations locale et/ou nationale en vigueur.

Autres conditions affectant l'exposition environnementale		
Débit des eaux de surface réceptrices	:	18 000 m3/d

1.2.2. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable (PROC1)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.		
Forme physique du produit	:	Liquide peu volatil
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures
Conditions et mesures techniques et organisationnelles		
Assurer un niveau de base de ventilation générale (1 à 3 renouvellements d'air par heure).		
Ventilation par aspiration locale Inhalation - efficacité minimale de 0 %		
Ventilation par aspiration locale Cutané - efficacité minimale de 95 %		
Minimiser l'exposition à l'aide de mesures telles que des systèmes clos, des installations spécialisées et des équipements adéquats de ventilation par aspiration générale/locale.		
Suppose la mise en œuvre d'un niveau de base satisfaisant d'hygiène professionnelle		
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. Cutané - efficacité minimale de 95 %		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Parties du corps exposées	:	Visage d'une seule main (240 cm²)
Utilisations intérieure et extérieure	:	Utilisations intérieure et extérieure

Cadres professionnels ou industriels	:	Utilisation industrielle
Température	:	On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante . 20 °C

1.2.3. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée (PROC2)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.		
Forme physique du produit	:	Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	Couvre l'exposition allant jusqu'à 8 hrs
Conditions et mesures techniques et organisationnelles		
Assurer un niveau de base de ventilation générale (1 à 3 renouvellements d'air par heure).		
Ventilation par aspiration locale Cutané - efficacité minimale de 90 % Inhalation - efficacité minimale de 90 %		
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé		
Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique. Cutané - efficacité minimale de 95 %		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Parties du corps exposées	:	Palmes des deux mains (480 cm2)
Utilisations intérieure et extérieure	:	Intérieur
Température	:	Suppose une température du processus s'élevant jusqu'à 40 °C

1.2.4. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) (PROC3)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.		
Forme physique du produit	:	Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	Couvre l'exposition allant jusqu'à 8 hrs

Conditions et mesures techniques et organisationnelles		
Assurer un niveau de base de ventilation générale (1 à 3 renouvellements d'air par heure).		
Ventilation par aspiration locale Cutané - efficacité minimale de 90 % Inhalation - efficacité minimale de 90 %		
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé		
Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique. Cutané - efficacité minimale de 95 %		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Parties du corps exposées	:	Visage d'une seule main (240 cm²)
Utilisations intérieure et extérieure	:	Intérieur
Température	:	Suppose une température du processus s'élevant jusqu'à 40 °C

1.2.5. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition. (PROC4)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.		
Forme physique du produit	:	Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	Couvre l'exposition allant jusqu'à 8 hrs
Conditions et mesures techniques et organisationnelles		
Assurer un niveau de base de ventilation générale (1 à 3 renouvellements d'air par heure).		
Ventilation par aspiration locale Cutané - efficacité minimale de 90 % Inhalation - efficacité minimale de 90 %		
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé		
Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique. Cutané - efficacité minimale de 95 %		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Parties du corps exposées	:	Palmes des deux mains (480 cm2)
Utilisations intérieure et extérieure	:	Intérieur

Température	:	Suppose une température du processus s'élevant jusqu'à 40 °C

1.2.6. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées (PROC8b)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.		
Forme physique du produit	:	Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	Couvre l'exposition allant jusqu'à 8 hrs
Conditions et mesures techniques et organisationnelles		
Assurer un niveau de base de ventilation générale (1 à 3 renouvellements d'air par heure).		
Ventilation par aspiration locale Cutané - efficacité minimale de 95 % Inhalation - efficacité minimale de 95 %		
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé		
Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique. Cutané - efficacité minimale de 95 %		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Parties du corps exposées	:	Les deux mains (960 cm²)
Utilisations intérieure et extérieure	:	Intérieur
Température	:	Suppose une température du processus s'élevant jusqu'à 40 °C

1.2.7. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées (PROC8b)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.		
Forme physique du produit	:	Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	Couvre l'exposition allant jusqu'à 8 hrs

Conditions et mesures techniques et organisationnelles		
Assurer un niveau de base de ventilation générale (1 à 3 renouvellements d'air par heure).		
Ventilation par aspiration locale Cutané - efficacité minimale de 95 % Inhalation - efficacité minimale de 95 %		
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé		
Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique. Cutané - efficacité minimale de 95 %		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Parties du corps exposées	:	Les deux mains (960 cm^2)
Utilisations intérieure et extérieure	:	Intérieur
Température	:	Suppose une température du processus s'élevant jusqu'à 40 °C

1.2.8. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Transfert de substance ou mélange dans de petits récipients (chaîne de remplissage dédiée, y compris pesage) (PROC9)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.		
Forme physique du produit	:	Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	Couvre l'exposition allant jusqu'à 8 hrs
Conditions et mesures techniques et organisationnelles		
Assurer un niveau de base de ventilation générale (1 à 3 renouvellements d'air par heure).		
Ventilation par aspiration locale Cutané - efficacité minimale de 95 % Inhalation - efficacité minimale de 95 %		
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé		
Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique. Cutané - efficacité minimale de 95 %		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Parties du corps exposées	:	Palmes des deux mains (480 cm2)
Utilisations intérieure et extérieure	:	Intérieur

Température	:	Suppose une température du processus s'élevant jusqu'à 40 °C

1.3. Estimation d'exposition et référence à sa source

1.3.1. Rejet et exposition dans l'environnement : Formulation de préparations (ERC2)

Voie du rejet	Vitesse du rejet	Méthode d'estimation des rejets
Eau	0,666 kg / jour	ESVOC SPERC 2.2.v1
Air	8,325 kg / jour	ESVOC SPERC 2.2.v1
Sol		ESVOC SPERC 2.2.v1

Objectif de protection	Estimation de l'exposition	RCR
Eau douce	0,001mg/l (ECETOC TRA 3)	0,464
Sédiment d'eau douce	122,1mg/kg de poids sec (ECETOC TRA 3)	0,464
Eau de mer	1.264E-4mg/l (ECETOC TRA 3)	0,481
Sédiment marin	12,64mg/kg de poids sec (ECETOC TRA 3)	0,481
Station d'épuration des eaux usées	0,029mg/l (ECETOC TRA 3)	< 0,01
Sol agricole	7,903mg/kg de poids sec (ECETOC TRA 3)	0,15
Homme via l'environnement	0,002mg/m³ (ECETOC TRA 3)	0,01

1.3.2. Exposition des travailleurs : Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable (PROC1)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	0,260mg/m³	0,067
dermale	systémique	Long-terme	0,002mg/kg p.c./jour	0,002
voies combinées	systémique			0,073

1.3.3. Exposition des travailleurs : Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée (PROC2)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	0,260mg/m³ (ECETOC TRA	0,067

			worker v3)	
dermale	systémique	Long-terme	0,007mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,006
voies combinées	systémique	Long-terme	(ECETOC TRA worker v3)	0,073

1.3.4. Exposition des travailleurs : Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) (PROC3)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	0,260mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,067
dermale	systémique	Long-terme	0,003mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,003
voies combinées	systémique	Long-terme	(ECETOC TRA worker v3)	0,070

1.3.5. Exposition des travailleurs : Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition. (PROC4)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	0,260mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,067
dermale	systémique	Long-terme	0,034mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,031
voies combinées	systémique	Long-terme	(ECETOC TRA worker v3)	0,098

1.3.6. Exposition des travailleurs : Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées (PROC8b)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	0,260mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,067
dermale	systémique	Long-terme	0,069mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,062
voies combinées	systémique	Long-terme	(ECETOC TRA worker v3)	0,129

1.3.7. Exposition des travailleurs : Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées (PROC8b)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	0,260mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,067
dermale	systémique	Long-terme	0,034mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,031
voies combinées	systémique	Long-terme	(ECETOC TRA worker v3)	0,065

1.3.8. Exposition des travailleurs : Transfert de substance ou mélange dans de petits récipients (chaîne de remplissage dédiée, y compris pesage) (PROC9)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	0,260mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,067
dermale	systémique	Long-terme	0,034mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,031
voies combinées	systémique	Long-terme	(ECETOC TRA worker v3)	0,098

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

Lorsque les conditions opérationnelles/mesures de gestion des risques données dans la section 2 sont mises en œuvre, les niveaux d'exposition prédits ne sont pas supposés dépasser les limites d'exposition applicables (indiquées dans la rubrique 8 de la FDS).
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.

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.

ES 2: Utilisé dans les adhésifs, Industriel

2.1. Section titre

Nom du scénario d'exposition	:	Utilisé dans les adhésifs, Industriel

Environnement		
CS 1	**Utilisé dans les adhésifs, Industriel**	ERC5
Travailleur		
CS 2	**Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition.**	PROC4
CS 3	**Spray application of adhesives**	PROC7
CS 4	**Transfert de substance ou préparation**	PROC8b
CS 5	**Transfert de substance ou préparation**	PROC9
CS 6	**Application basse énergie d'adhésifs**	PROC10

2.2. Conditions d'utilisation affectant l'exposition

2.2.1. Contrôle de l'exposition de l'environnement: Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice (ERC5)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Forme physique du produit	:	Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Quantité journalière par site	:	4,54 tonnes/jour
Quantité annuelle par site	:	999 tonnes/année
Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées		
Type de SEEU	:	Station municipale de traitement des eaux usées
Traitement des boues de SEEU	:	Pas d'épandage des boues d'épuration sur les sols
Effluent de SEEU	:	2 000 m3/d
Conditions et mesures liées au traitement des déchets (y compris les déchets d'articles)		

Traitement des déchets	:	Le traitement externe et l'élimination des déchets devraient se conformer aux règlementations locale et/ou nationale en vigueur.
Autres conditions affectant l'exposition environnementale		
Débit des eaux de surface réceptrices	:	18 000 m3/d

2.2.2. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition. (PROC4)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Forme physique du produit	:	Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	Couvre l'exposition allant jusqu'à 8 hrs
Conditions et mesures techniques et organisationnelles		
Assurer un niveau de base de ventilation générale (1 à 3 renouvellements d'air par heure).		
Ventilation par aspiration locale Cutané - efficacité minimale de 95 %		
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé		
Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique. Cutané - efficacité minimale de 95 %		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Parties du corps exposées	:	Palmes des deux mains (480 cm2)
Utilisations intérieure et extérieure	:	Intérieur
Température	:	Suppose une température du processus s'élevant jusqu'à 40 °C

2.2.3. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Pulvérisation dans des installations industrielles (PROC7)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Forme physique du produit	:	Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Vitesse d'application modérée (0,3 -	:	

3 L/minute)		
Durée	:	Couvre l'exposition allant jusqu'à 8 hrs
Conditions et mesures techniques et organisationnelles		
Assurer un niveau de base de ventilation générale (1 à 3 renouvellements d'air par heure).		
Ventilation par aspiration locale Cutané - efficacité minimale de 95 %		
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé		
Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique. Cutané - efficacité minimale de 95 %		
Porter un équipement de protection respiratoire adapté. Inhalation - efficacité minimale de 95 %		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Parties du corps exposées	:	Deux mains et poignets supérieurs (1500 cm²)
Utilisations intérieure et extérieure	:	Intérieur
Température	:	Suppose une température du processus s'élevant jusqu'à 40 °C

2.2.4. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées (PROC8b)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Forme physique du produit	:	Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	Couvre l'exposition allant jusqu'à 8 hrs
Conditions et mesures techniques et organisationnelles		
Assurer un niveau de base de ventilation générale (1 à 3 renouvellements d'air par heure).		
Ventilation par aspiration locale Cutané - efficacité minimale de 95 % Inhalation - efficacité minimale de 95 %		
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé		
Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique. Cutané - efficacité minimale de 95 %		

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Parties du corps exposées	:	Les deux mains (960 cm²)
Utilisations intérieure et extérieure	:	Intérieur
Température	:	Suppose une température du processus s'élevant jusqu'à 40 °C

2.2.5. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) (PROC9)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Forme physique du produit	:	Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	Couvre l'exposition allant jusqu'à 8 hrs
Conditions et mesures techniques et organisationnelles		
Assurer un niveau de base de ventilation générale (1 à 3 renouvellements d'air par heure).		
Ventilation par aspiration locale Cutané - efficacité minimale de 90 % Inhalation - efficacité minimale de 90 %		
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé		
Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique. Cutané - efficacité minimale de 95 %		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Parties du corps exposées	:	Palmes des deux mains (480 cm2)
Utilisations intérieure et extérieure	:	Intérieur
Température	:	Suppose une température du processus s'élevant jusqu'à 40 °C

2.2.6. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Application au rouleau ou au pinceau (PROC10)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Forme physique du produit	:	Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Épandage de liquides sur des	:	

surfaces ou des pièces> 3 m² / heure		
Durée	:	Couvre l'exposition allant jusqu'à 8 hrs
Conditions et mesures techniques et organisationnelles		
Assurer un niveau de base de ventilation générale (1 à 3 renouvellements d'air par heure).		
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé		
Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique. Cutané - efficacité minimale de 95 %		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Parties du corps exposées	:	Les deux mains (960 cm²)
Utilisations intérieure et extérieure	:	Intérieur
Température	:	Suppose une température du processus s'élevant jusqu'à 40 °C

2.3. Estimation d'exposition et référence à sa source

2.3.1. Rejet et exposition dans l'environnement : Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice (ERC5)

Voie du rejet	Vitesse du rejet	Méthode d'estimation des rejets
Eau	0 kg / jour	FEICA SPERC 5.1a.v2
Air	77,18 kg / jour	FEICA SPERC 5.1a.v2
Sol		FEICA SPERC 5.1a.v2

Objectif de protection	Estimation de l'exposition	RCR
Eau douce	6.722E-5 mg/L (ECETOC TRA 3)	0,026
Sédiment d'eau douce	6.722 mg/kg dw (ECETOC TRA 3)	0,026
Eau de mer	1.1E-5 mg/L (ECETOC TRA 3)	0,042
Sédiment marin	1.1 mg/kg dw (ECETOC TRA 3)	0,042
Station d'épuration des eaux usées	0mg/l (ECETOC TRA 3)	< 0,01
Sol agricole	12.73 mg/kg dw (ECETOC TRA 3)	0,242

Homme via environnement - Oral	0,013mg/m³ (ECETOC TRA 3)	0,013

2.3.2. Exposition des travailleurs : Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition. (PROC4)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	0,156mg/m³ (ART v1.5)	0,040
dermale	systémique	Long-terme	0,009mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,008
voies combinées	systémique	Long-terme	(ECETOC TRA worker v3)	0,048

2.3.3. Exposition des travailleurs : Pulvérisation dans des installations industrielles (PROC7)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	0,210mg/m³ (ART v1.5)	0,054
dermale	systémique	Long-terme	0,027mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,024
voies combinées	systémique	Long-terme	(ECETOC TRA worker v3)	0,078

2.3.4. Exposition des travailleurs : Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées (PROC8b)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	0,078mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,020
dermale	systémique	Long-terme	0,009mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,008
voies combinées	systémique	Long-terme	(ECETOC TRA worker v3)	0,028

2.3.5. Exposition des travailleurs : Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) (PROC9)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	0,156mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,040

dermale	systémique	Long-terme	0,009mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,008
voies combinées	systémique	Long-terme	(ECETOC TRA worker v3)	0,048

2.3.6. Exposition des travailleurs : Application au rouleau ou au pinceau (PROC10)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	0,030mg/m³ (ART v1.5)	0,008
dermale	systémique	Long-terme	0.0343 mg/kg bw/daymg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,312
voies combinées	systémique	Long-terme	(ECETOC TRA worker v3)	0,319

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

Lorsque les conditions opérationnelles/mesures de gestion des risques données dans la section 2 sont mises en œuvre, les niveaux d'exposition prédits ne sont pas supposés dépasser les limites d'exposition applicables (indiquées dans la rubrique 8 de la FDS).
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.

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.

ES 3: Utilisation dans les revêtements, Industriel

3.1. Section titre

Nom du scénario d'exposition	:	Utilisation dans les revêtements, Industriel

Environnement		
CS 1	**Utilisation dans les revêtements, Industriel**	ERC5
Travailleur		
CS 2	**Use in batch and other process e.g. Curing**	PROC4
CS 3	**Spray application of adhesives**	PROC7
CS 4	**Transfert de substance ou préparation**	PROC8b
CS 5	**Application basse énergie d'adhésifs**	PROC10
CS 6	**Traitement d'articles par trempage et versage**	PROC13

3.2. Conditions d'utilisation affectant l'exposition

3.2.1. Contrôle de l'exposition de l'environnement: Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice (ERC5)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Forme physique du produit	:	Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Quantité journalière par site	:	4,54 tonnes/jour
Quantité annuelle par site	:	999 tonnes/année
Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées		
Type de SEEU	:	Station municipale de traitement des eaux usées
Traitement des boues de SEEU	:	Pas d'épandage des boues d'épuration sur les sols
Effluent de SEEU	:	2 000 m3/d
Conditions et mesures liées au traitement des déchets (y compris les déchets d'articles)		

Traitement des déchets	:	Le traitement externe et l'élimination des déchets devraient se conformer aux règlementations locale et/ou nationale en vigueur.
Autres conditions affectant l'exposition environnementale		
Débit des eaux de surface réceptrices	:	18 000 m3/d

3.2.2. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition. (PROC4)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Forme physique du produit	:	Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	Couvre l'exposition allant jusqu'à 8 hrs
Conditions et mesures techniques et organisationnelles		
Ventilation par aspiration locale Cutané - efficacité minimale de 90 % Inhalation - efficacité minimale de 90 %		
Assurer un niveau de base de ventilation générale (1 à 3 renouvellements d'air par heure).		
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé		
Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique. Cutané - efficacité minimale de 95 %		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Parties du corps exposées	:	Palmes des deux mains (480 cm2)
Utilisations intérieure et extérieure	:	Intérieur
Température	:	Suppose une température du processus s'élevant jusqu'à 40 °C

3.2.3. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Pulvérisation dans des installations industrielles (PROC7)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Forme physique du produit	:	Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		

Vitesse d'application modérée (0,3 - 3 L/minute)	:	
Durée	:	Couvre l'exposition allant jusqu'à 8 hrs
Conditions et mesures techniques et organisationnelles		
Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 renouvellements d'air par heure).		
Ventilation par aspiration locale Cutané - efficacité minimale de 95 %		
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé		
Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique. Cutané - efficacité minimale de 95 %		
Porter un appareil de protection respiratoire conforme à la norme EN140. Cutané - efficacité minimale de 95 %		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Parties du corps exposées	:	Deux mains et poignets supérieurs (1500 cm²)
Utilisations intérieure et extérieure	:	Intérieur
Dimension du local	:	300 m3
Température	:	Suppose une température du processus s'élevant jusqu'à 40 °C

3.2.4. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées (PROC8b)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Forme physique du produit	:	Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	Couvre l'exposition allant jusqu'à 8 hrs
Conditions et mesures techniques et organisationnelles		
Ventilation par aspiration locale Cutané - efficacité minimale de 95 % Inhalation - efficacité minimale de 95 %		
Suppose la mise en œuvre d'un niveau de base satisfaisant d'hygiène professionnelle		
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé		
Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique.		

Cutané - efficacité minimale de 95 %		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Parties du corps exposées	:	Les deux mains (960 cm²)
Utilisations intérieure et extérieure	:	Intérieur
Température	:	Suppose une température du processus s'élevant jusqu'à 40 °C

3.2.5. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Application au rouleau ou au pinceau (PROC10)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Forme physique du produit	:	Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Épandage de liquides sur des surfaces ou des pièces> 3 m² / heure	:	
Durée	:	Couvre l'exposition allant jusqu'à 8 hrs
Conditions et mesures techniques et organisationnelles		
Assurer un niveau de base de ventilation générale (1 à 3 renouvellements d'air par heure).		
Ventilation par aspiration locale Cutané - efficacité minimale de 0 %		
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé		
Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique. Cutané - efficacité minimale de 95 %		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Parties du corps exposées	:	Les deux mains (960 cm²)
Utilisations intérieure et extérieure	:	Intérieur
Température	:	Suppose une température du processus s'élevant jusqu'à 40 °C

3.2.6. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Traitement d'articles par trempage et versage (PROC13)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Forme physique du produit	:	Liquide

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Vitesse d'application élevée (> 3 L/minute)	:	
Durée	:	Couvre l'exposition allant jusqu'à 8 hrs
Conditions et mesures techniques et organisationnelles		
Assurer un niveau de base de ventilation générale (1 à 3 renouvellements d'air par heure).		
Ventilation par aspiration locale Cutané - efficacité minimale de 90 %		
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé		
Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique. Cutané - efficacité minimale de 95 %		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Parties du corps exposées	:	Palmes des deux mains (480 cm2)
Utilisations intérieure et extérieure	:	Intérieur
Température	:	Suppose une température du processus s'élevant jusqu'à 40 °C

3.3. Estimation d'exposition et référence à sa source

3.3.1. Rejet et exposition dans l'environnement : Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice (ERC5)

Voie du rejet	**Vitesse du rejet**	**Méthode d'estimation des rejets**
Eau	0 kg / jour	EMPAC SPERC 5.1.v1
Air	77,18 kg / jour	EMPAC SPERC 5.1.v1
Sol	0	EMPAC SPERC 5.1.v1

Objectif de protection	**Estimation de l'exposition**	**RCR**
Eau douce	6.711E-5 mg/L (ECETOC TRA 3)	0,026
Sédiment d'eau douce	6.722 mg/kg dw (ECETOC TRA 3)	0,026
Eau de mer	1.1E-5 mg/L (ECETOC TRA 3)	0,042
Sédiment marin	1.1 mg/kg dw (ECETOC TRA 3)	0,042

Station d'épuration des eaux usées	0mg/l (ECETOC TRA 3)	< 0,01
Sol agricole	12.73mg/kg dw (ECETOC TRA 3)	0,242
Homme via environnement - Inhalation	0,013mg/m³ (ECETOC TRA 3)	0,013

3.3.2. Exposition des travailleurs : Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition. (PROC4)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	0,156mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,04
dermale	systémique	Long-terme	0,009mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,008
voies combinées	systémique	Long-terme	(ECETOC TRA worker v3)	0,048

3.3.3. Exposition des travailleurs : Pulvérisation dans des installations industrielles (PROC7)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	0,210mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,054
dermale	systémique	Long-terme	0,027mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,024
voies combinées	systémique	Long-terme	(ECETOC TRA worker v3)	0,078

3.3.4. Exposition des travailleurs : Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées (PROC8b)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	0,078mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,020
dermale	systémique	Long-terme	0,009mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,008
voies combinées	systémique	Long-terme	(ECETOC TRA worker v3)	0,028

3.3.5. Exposition des travailleurs : Application au rouleau ou au pinceau (PROC10)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	0,030mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,008
dermale	systémique	Long-terme	0.0343mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,312
voies combinées	systémique	Long-terme	(ECETOC TRA worker v3)	0,319

3.3.6. Exposition des travailleurs : Traitement d'articles par trempage et versage (PROC13)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	0,780mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,200
dermale	systémique	Long-terme	0.0343mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,016
voies combinées	systémique	Long-terme	(ECETOC TRA worker v3)	0,216

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

Lorsque les conditions opérationnelles/mesures de gestion des risques données dans la section 2 sont mises en œuvre, les niveaux d'exposition prédits ne sont pas supposés dépasser les limites d'exposition applicables (indiquées dans la rubrique 8 de la FDS).
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.

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.

ES 4: Utilisation dans les composites, Industriel

4.1. Section titre

Nom du scénario d'exposition	:	Utilisation dans les composites, Industriel

Environnement		
CS 1	**Utilisation industrielle**	ERC5
Travailleur		
CS 2	**Wet infusion process under closed vaccum system**	PROC3
CS 3	**Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition.**	PROC4
CS 4	**Spray application of adhesives**	PROC7
CS 5	**Transfert de substance ou préparation**	PROC8b
CS 6	**Application basse énergie d'adhésifs**	PROC10
CS 7	**Traitement d'articles par trempage et versage**	PROC13

4.2. Conditions d'utilisation affectant l'exposition

4.2.1. Contrôle de l'exposition de l'environnement: Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice (ERC5)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Forme physique du produit	:	Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Quantité journalière par site	:	<= 4,54 T
Quantité annuelle par site	:	<= 999 T
Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées		
Type de SEEU	:	Station municipale de traitement des eaux usées
Traitement des boues de SEEU	:	Pas d'épandage des boues d'épuration sur les sols
Effluent de SEEU	:	2 000 m3/d

Autres conditions affectant l'exposition environnementale		
Débit des eaux de surface réceptrices	:	18 000 m3/d

4.2.2. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) (PROC3)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 25 %.		
Forme physique du produit	:	Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	< 8 hrs
Conditions et mesures techniques et organisationnelles		
Assurer un niveau de base de ventilation générale (1 à 3 renouvellements d'air par heure).		
Ventilation par aspiration locale Cutané - efficacité minimale de 90 % Inhalation - efficacité minimale de 90 %		
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé		
Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique. Cutané - efficacité minimale de 95 %		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Parties du corps exposées	:	Visage d'une seule main (240 cm²)
Utilisations intérieure et extérieure	:	Intérieur
Température	:	Suppose une température du processus s'élevant jusqu'à <= 40 °C

4.2.3. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition. (PROC4)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 25 %.		
Forme physique du produit	:	Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	< 8 hrs

Conditions et mesures techniques et organisationnelles		
Assurer un niveau de base de ventilation générale (1 à 3 renouvellements d'air par heure).		
Ventilation par aspiration locale Cutané - efficacité minimale de 90 % Inhalation - efficacité minimale de 90 %		
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé		
Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique. Cutané - efficacité minimale de 95 %		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Parties du corps exposées	:	Palmes des deux mains (480 cm2)
Utilisations intérieure et extérieure	:	Intérieur
Température	:	Suppose une température du processus s'élevant jusqu'à <= 40 °C

4.2.4. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Pulvérisation dans des installations industrielles (PROC7)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Forme physique du produit	:	Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Vitesse d'application modérée (0,3 - 3 L/minute)	:	
Durée	:	Couvre l'exposition allant jusqu'à 8 hrs
Conditions et mesures techniques et organisationnelles		
Assurer un niveau de base de ventilation générale (1 à 3 renouvellements d'air par heure).		
Ventilation par aspiration locale Cutané - efficacité minimale de 95 %		
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé		
Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique. Cutané - efficacité minimale de 95 %		
Porter un équipement de protection respiratoire adapté. Inhalation - efficacité minimale de 95 %		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		

Parties du corps exposées	:	Deux mains et poignets supérieurs (1500 cm²)
Utilisations intérieure et extérieure	:	Intérieur
Température	:	Suppose une température du processus s'élevant jusqu'à 40 °C

4.2.5. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées (PROC8b)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 25 %.		
Forme physique du produit	:	Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	< 8 hrs
Conditions et mesures techniques et organisationnelles		
Assurer un niveau de base de ventilation générale (1 à 3 renouvellements d'air par heure).		
Ventilation par aspiration locale Cutané - efficacité minimale de 95 % Inhalation - efficacité minimale de 95 %		
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé		
Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique. Cutané - efficacité minimale de 95 %		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Parties du corps exposées	:	Les deux mains (960 cm²)
Utilisations intérieure et extérieure	:	Intérieur
Température	:	Suppose une température du processus s'élevant jusqu'à <= 40 °C

4.2.6. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Application au rouleau ou au pinceau (PROC10)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Forme physique du produit	:	Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Épandage de liquides sur des	:	

surfaces ou des pièces> 3 m² / heure		
Durée	:	Couvre l'exposition allant jusqu'à 8 hrs
Conditions et mesures techniques et organisationnelles		
Assurer un niveau de base de ventilation générale (1 à 3 renouvellements d'air par heure).		
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé		
Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique. Cutané - efficacité minimale de 95 %		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Parties du corps exposées	:	Les deux mains (960 cm²)
Utilisations intérieure et extérieure	:	Intérieur
Température	:	Suppose une température du processus s'élevant jusqu'à 40 °C

4.2.7. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Traitement d'articles par trempage et versage (PROC13)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Forme physique du produit	:	Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Vitesse d'application modérée (0,3 - 3 L/minute)	:	
Durée	:	Couvre l'exposition allant jusqu'à 8 hrs
Conditions et mesures techniques et organisationnelles		
Assurer un niveau de base de ventilation générale (1 à 3 renouvellements d'air par heure).		
Ventilation par aspiration locale Cutané - efficacité minimale de 90 %		
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé		
Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique. Cutané - efficacité minimale de 95 %		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Parties du corps exposées	:	Palmes des deux mains (480 cm2)

Utilisations intérieure et extérieure	:	Intérieur
Température	:	Suppose une température du processus s'élevant jusqu'à 40 °C

4.3. Estimation d'exposition et référence à sa source

4.3.1. Rejet et exposition dans l'environnement : Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice (ERC5)

Voie du rejet	Vitesse du rejet	Méthode d'estimation des rejets
Eau	0 kg / jour	FEICA SPERC 5.1a.v2
Air	77,18 kg / jour	FEICA SPERC 5.1a.v2
Sol		FEICA SPERC 5.1a.v2

Objectif de protection	Estimation de l'exposition	RCR
Eau douce	6.722E-5mg/l (ECETOC TRA 3)	0,026
Sédiment d'eau douce	6,722mg/l (ECETOC TRA 3)	0,026
Eau de mer	1.1E-5 mg/Lmg/l (ECETOC TRA 3)	0,042
Sédiment marin	1,1mg/l (ECETOC TRA 3)	0,042
Station d'épuration des eaux usées	0mg/l (ECETOC TRA 3)	< 0,01
Sol agricole	12.73mg/l (ECETOC TRA 3)	0,242
Homme via environnement - Inhalation	0,013mg/m³ (ECETOC TRA 3)	0,013

4.3.2. Exposition des travailleurs : Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) (PROC3)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	0,156mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,040
dermale	systémique	Long-terme	0,001mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,001
voies combinées	systémique	Long-terme		0,041

4.3.3. Exposition des travailleurs : Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition. (PROC4)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	0,156mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,040
dermale	systémique	Long-terme	0,009mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,008
voies combinées	systémique	Long-terme		0,048

4.3.4. Exposition des travailleurs : Pulvérisation dans des installations industrielles (PROC7)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	0,210mg/m³ (ART v1.5)	0,054
dermale	systémique	Long-terme	0,027mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,024
voies combinées	systémique	Long-terme	(ECETOC TRA worker v3)	0,078

4.3.5. Exposition des travailleurs : Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées (PROC8b)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	0,078mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,020
dermale	systémique	Long-terme	0,009mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,008
voies combinées	systémique	Long-terme		0,028

4.3.6. Exposition des travailleurs : Application au rouleau ou au pinceau (PROC10)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	0,03mg/m³ (ART v1.5)	0,008
dermale	systémique	Long-terme	0,034mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,312
voies combinées	systémique	Long-terme	(ECETOC TRA worker v3)	0,319

4.3.7. Exposition des travailleurs : Traitement d'articles par trempage et versage (PROC13)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	0,78mg/m³ (ART v1.5)	0,2
dermale	systémique	Long-terme	0,017mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,016
voies combinées	systémique	Long-terme	(ECETOC TRA worker v3)	0,216

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

Lorsque les conditions opérationnelles/mesures de gestion des risques données dans la section 2 sont mises en œuvre, les niveaux d'exposition prédits ne sont pas supposés dépasser les limites d'exposition applicables (indiquées dans la rubrique 8 de la FDS).
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.

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.

ES 5: Formulation, Professionnel

5.1. Section titre

Nom du scénario d'exposition	:	Formulation, Professionnel

Environnement		
CS 1	**Formulation**	ERC2
Travailleur		
CS 2	**Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée**	PROC2
CS 3	**Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition.**	PROC5
CS 4	**Formulation**	PROC5
CS 5	**Transfert de substance ou préparation**	PROC8a
CS 6	**Transfert de substance ou préparation**	PROC8b
CS 7	**Transfert de substance ou préparation**	PROC9

5.2. Conditions d'utilisation affectant l'exposition

5.2.1. Contrôle de l'exposition de l'environnement: Formulation de préparations (ERC2)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Forme physique du produit	:	Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Quantité journalière par site	:	0,066 tonnes/jour
Quantité annuelle par site	:	20 tonnes/année
Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées		
Type de SEEU	:	Station municipale de traitement des eaux usées
Traitement des boues de SEEU	:	Épandage contrôlé des boues d'épuration sur les terres agricoles.

Effluent de SEEU	:	2 000 m3/d
Conditions et mesures liées au traitement des déchets (y compris les déchets d'articles)		
Traitement des déchets	:	Le traitement externe et l'élimination des déchets devraient se conformer aux règlementations locale et/ou nationale en vigueur.
Autres conditions affectant l'exposition environnementale		
Débit des eaux de surface réceptrices	:	18 000 m3/d

5.2.2. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée (PROC2)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.		
Forme physique du produit	:	Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	< 8 hrs
Conditions et mesures techniques et organisationnelles		
Assurer un niveau de base de ventilation générale (1 à 3 renouvellements d'air par heure).		
Ventilation par aspiration locale Cutané - efficacité minimale de 80 % Inhalation - efficacité minimale de 80 %		
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé		
Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique. Cutané - efficacité minimale de 95 %		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Parties du corps exposées	:	Palmes des deux mains (480 cm2)
Utilisations intérieure et extérieure	:	Intérieur
Température	:	Suppose une température du processus s'élevant jusqu'à <= 40 °C

5.2.3. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ ou importants) (PROC5)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.		
Forme physique du produit	:	Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	< 8 hrs
Conditions et mesures techniques et organisationnelles		
Assurer un niveau de base de ventilation générale (1 à 3 renouvellements d'air par heure).		
Ventilation par aspiration locale Cutané - efficacité minimale de 80 % Inhalation - efficacité minimale de 80 %		
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé		
Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique. Cutané - efficacité minimale de 95 %		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Parties du corps exposées	:	Palmes des deux mains (480 cm2)
Utilisations intérieure et extérieure	:	Intérieur
Température	:	Suppose une température du processus s'élevant jusqu'à <= 40 °C

5.2.4. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ ou importants) (PROC5)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.		
Forme physique du produit	:	Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	< 8 hrs
Conditions et mesures techniques et organisationnelles		
Assurer un niveau de base de ventilation générale (1 à 3 renouvellements d'air par heure).		
Ventilation par aspiration locale Cutané - efficacité minimale de 80 % Inhalation - efficacité minimale de 80 %		

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé		
Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique. Cutané - efficacité minimale de 95 %		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Parties du corps exposées	:	Palmes des deux mains (480 cm2)
Utilisations intérieure et extérieure	:	Intérieur
Température	:	Suppose une température du processus s'élevant jusqu'à <= 40 °C

5.2.5. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées (PROC8a)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.		
Forme physique du produit	:	Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	< 8 hrs
Conditions et mesures techniques et organisationnelles		
Assurer un niveau de base de ventilation générale (1 à 3 renouvellements d'air par heure).		
Ventilation par aspiration locale Cutané - efficacité minimale de 80 % Inhalation - efficacité minimale de 80 %		
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé		
Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique. Cutané - efficacité minimale de 95 %		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Parties du corps exposées	:	Les deux mains (960 cm²)
Utilisations intérieure et extérieure	:	Intérieur
Température	:	Suppose une température du processus s'élevant jusqu'à <= 40 °C

5.2.6. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées (PROC8b)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.		
Forme physique du produit	:	Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	< 8 hrs
Conditions et mesures techniques et organisationnelles		
Assurer un niveau de base de ventilation générale (1 à 3 renouvellements d'air par heure).		
Ventilation par aspiration locale Cutané - efficacité minimale de 90 % Inhalation - efficacité minimale de 80 %		
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé		
Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique. Cutané - efficacité minimale de 95 %		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Parties du corps exposées	:	Les deux mains (960 cm²)
Utilisations intérieure et extérieure	:	Intérieur
Température	:	Suppose une température du processus s'élevant jusqu'à <= 40 °C

5.2.7. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) (PROC9)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.		
Forme physique du produit	:	Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	< 8 hrs
Conditions et mesures techniques et organisationnelles		
Assurer un niveau de base de ventilation générale (1 à 3 renouvellements d'air par heure).		

Ventilation par aspiration locale Cutané - efficacité minimale de 80 % Inhalation - efficacité minimale de 80 %
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé
Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique. Cutané - efficacité minimale de 95 %
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Parties du corps exposées	:	Palmes des deux mains (480 cm2)
Utilisations intérieure et extérieure	:	Intérieur
Température	:	Suppose une température du processus s'élevant jusqu'à <= 40 °C

5.3. Estimation d'exposition et référence à sa source

5.3.1. Rejet et exposition dans l'environnement : Formulation de préparations (ERC2)

Voie du rejet	Vitesse du rejet	Méthode d'estimation des rejets
Eau	1,32 kg / jour	ESVOC SPERC 2.2.v1
Air	1,65 kg / jour	ESVOC SPERC 2.2.v1
Sol		ESVOC SPERC 2.2.v1

Objectif de protection	Estimation de l'exposition	RCR
Eau douce	0,002mg/l (ECETOC TRA 3)	0,895
Sédiment d'eau douce	235.4 mg/kg dw (ECETOC TRA 3)	0,895
Eau de mer	2.397E-4 mg/L (ECETOC TRA 3)	0,911
Sédiment marin	23.97 mg/kg dw (ECETOC TRA 3)	0,911
Station d'épuration des eaux usées	0,057mg/l (ECETOC TRA 3)	< 0,01
Sol agricole	32.57 mg/kg dw (ECETOC TRA 3)	0,62
Homme via environnement - Inhalation	(ECETOC TRA 3)	< 0,01

5.3.2. Exposition des travailleurs : Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée (PROC2)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	0,521mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,134
dermale	systémique	Long-terme	0,014mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,012
voies combinées	systémique	Long-terme		0,146

5.3.3. Exposition des travailleurs : Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ ou importants) (PROC5)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	0,521mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,134
dermale	systémique	Long-terme	0,069mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,062
voies combinées	systémique	Long-terme		0,196

5.3.4. Exposition des travailleurs : Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ ou importants) (PROC5)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	0,521mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,134
dermale	systémique	Long-terme	0,137mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,125
voies combinées	systémique	Long-terme		0,258

5.3.5. Exposition des travailleurs : Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées (PROC8a)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	0,521mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,134
dermale	systémique	Long-terme	0,137mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,125

voies combinées	systémique	Long-terme		0,258

5.3.6. Exposition des travailleurs : Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées (PROC8b)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	0,260mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,067
dermale	systémique	Long-terme	0,137mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,125
voies combinées	systémique	Long-terme		0,191

5.3.7. Exposition des travailleurs : Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) (PROC9)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	0,559mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,143
dermale	systémique	Long-terme	0,069mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,062
voies combinées	systémique	Long-terme		0,206

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

Lorsque les conditions opérationnelles/mesures de gestion des risques données dans la section 2 sont mises en œuvre, les niveaux d'exposition prédits ne sont pas supposés dépasser les limites d'exposition applicables (indiquées dans la rubrique 8 de la FDS).
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.

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.

ES 6: Utilisé dans les adhésifs, Professionnel, Intérieur

6.1. Section titre

Nom du scénario d'exposition	:	Utilisé dans les adhésifs, Professionnel, Intérieur

Environnement		
CS 1	**Utilisé dans les adhésifs**	ERC8a
Travailleur		
CS 2	**Procédé en lots**	PROC4
CS 3	**Mélanger**	PROC5
CS 4	**Transfert de substance ou préparation**	PROC8a
CS 5	**Transfert de substance ou préparation**	PROC8b
CS 6	**Application basse énergie d'adhésifs**	PROC10
CS 7	**Spray application of adhesives**	PROC11
CS 8	**Traitement d'articles par trempage et versage**	PROC13

6.2. Conditions d'utilisation affectant l'exposition

6.2.1. Contrôle de l'exposition de l'environnement: Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts (ERC8a)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Forme physique du produit	:	Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Quantité journalière pour des utilisations à large dispersion	:	<= 0,549 kg
Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées		
Type de SEEU	:	Station municipale de traitement des eaux usées
Traitement des boues de SEEU	:	Épandage contrôlé des boues d'épuration sur les terres

		agricoles.
Effluent de SEEU	:	2 000 m3/d

Conditions et mesures liées au traitement des déchets (y compris les déchets d'articles)		
Traitement des déchets	:	Le traitement externe et l'élimination des déchets devraient se conformer aux règlementations locale et/ou nationale en vigueur.

Autres conditions affectant l'exposition environnementale		
Débit des eaux de surface réceptrices	:	18 000 m3/d

6.2.2. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition. (PROC4)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 25 %.		
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	< 8 hrs
Conditions et mesures techniques et organisationnelles		
Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 renouvellements d'air par heure).		
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé		
Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique. Cutané - efficacité minimale de 95 %		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Parties du corps exposées	:	Palmes des deux mains (480 cm2)
Utilisations intérieure et extérieure	:	Intérieur
Température	:	Suppose une température du processus s'élevant jusqu'à <= 40 °C

6.2.3. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ ou importants) (PROC5)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 25 %.		
Forme physique du produit	:	Liquide

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	< 4 hrs
Conditions et mesures techniques et organisationnelles		
Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 renouvellements d'air par heure).		
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé		
Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique. Cutané - efficacité minimale de 95 %		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Parties du corps exposées	:	Palmes des deux mains (480 cm2)
Utilisations intérieure et extérieure	:	Intérieur
Température	:	Suppose une température du processus s'élevant jusqu'à <= 40 °C

6.2.4. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées (PROC8a)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 25 %.		
Forme physique du produit	:	Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	< 4 hrs
Conditions et mesures techniques et organisationnelles		
Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 renouvellements d'air par heure).		
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé		
Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique. Cutané - efficacité minimale de 95 %		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Utilisations intérieure et extérieure	:	Intérieur
Température	:	Suppose une température du processus s'élevant jusqu'à <= 40 °C

6.2.5. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées (PROC8b)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 25 %.		
Forme physique du produit	:	Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	< 4 hrs
Conditions et mesures techniques et organisationnelles		
Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 renouvellements d'air par heure).		
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé		
Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique. Cutané - efficacité minimale de 95 %		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Parties du corps exposées	:	Les deux mains (960 cm²)
Utilisations intérieure et extérieure	:	Intérieur
Température	:	Suppose une température du processus s'élevant jusqu'à <= 40 °C

6.2.6. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Application au rouleau ou au pinceau (PROC10)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Forme physique du produit	:	Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Épandage de liquides sur des surfaces ou des pièces> 3 m² / heure	:	
Durée	:	Couvre l'exposition allant jusqu'à 8 hrs
Durée	:	Durée d'exposition 480 min
Conditions et mesures techniques et organisationnelles		
Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 renouvellements d'air par heure).		

Ventilation par aspiration locale Cutané - efficacité minimale de 95 %
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé
Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique. Cutané - efficacité minimale de 95 %
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Parties du corps exposées	:	Les deux mains (960 cm²)
Utilisations intérieure et extérieure	:	Intérieur
Température	:	Suppose une température du processus s'élevant jusqu'à 40 °C

6.2.7. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Pulvérisation en dehors d'installations industrielles (PROC11)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Forme physique du produit	:	Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	Couvre l'utilisation allant jusqu'à 4 hrs
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé		
Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique. Cutané - efficacité minimale de 95 %		
Porter un équipement de protection respiratoire adapté. Inhalation - efficacité minimale de 95 %		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Parties du corps exposées	:	Corps entier Les deux mains
Utilisations intérieure et extérieure	:	Intérieur
Température	:	Suppose une température du processus s'élevant jusqu'à 25 °C

6.2.8. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Traitement d'articles par trempage et versage (PROC13)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Forme physique du produit	:	Liquide

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	Couvre l'exposition allant jusqu'à 8 hrs
Conditions et mesures techniques et organisationnelles		
Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 renouvellements d'air par heure).		
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé		
Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique. Cutané - efficacité minimale de 95 %		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Parties du corps exposées	:	Palmes des deux mains (480 cm2)
Utilisations intérieure et extérieure	:	Intérieur
Température	:	Suppose une température du processus s'élevant jusqu'à 40 °C

6.3. Estimation d'exposition et référence à sa source

6.3.1. Rejet et exposition dans l'environnement : Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts (ERC8a)

Voie du rejet	Vitesse du rejet	Méthode d'estimation des rejets
Eau	0,008 kg / jour	ESVOC SPERC 2.2.v1
Air		ESVOC SPERC 2.2.v1
Sol		ESVOC SPERC 2.2.v1

Objectif de protection	Estimation de l'exposition	RCR
Eau douce	8.15E-5 mg/Lmg/l (ECETOC TRA 3)	0,031
Sédiment d'eau douce	8,081mg/kg de poids sec (ECETOC TRA 3)	0,031
Eau de mer	1.242E-5 mg/Lmg/l (ECETOC TRA 3)	0,047
Sédiment marin	1,239mg/kg de poids sec (ECETOC TRA 3)	0,047
Station d'épuration des eaux usées	3.57E-4 mg/Lmg/l (ECETOC TRA 3)	< 0,01

Sol agricole	7.229 mg/kg dwmg/kg de poids sec (ECETOC TRA 3)	0,013
Homme via environnement - Inhalation	8.431e-7mg/m³ (ECETOC TRA 3)	< 0,01

6.3.2. Exposition des travailleurs : Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition. (PROC4)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	1,094mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,280
dermale	systémique	Long-terme	0,086mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,078
voies combinées	systémique	Long-terme		0,358

6.3.3. Exposition des travailleurs : Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ ou importants) (PROC5)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	0,656mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,168
dermale	systémique	Long-terme	0,171mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,156
voies combinées	systémique	Long-terme		0,324

6.3.4. Exposition des travailleurs : Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées (PROC8a)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	0,656mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,168
dermale	systémique	Long-terme	0,171mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,156
voies combinées	systémique	Long-terme	(ECETOC TRA worker v3)	0,324

6.3.5. Exposition des travailleurs : Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées (PROC8b)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	0,656mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,168
dermale	systémique	Long-terme	0,171mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,156
voies combinées	systémique	Long-terme		0,324

6.3.6. Exposition des travailleurs : Application au rouleau ou au pinceau (PROC10)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	0,063mg/m³ (ART v1.5)	0,016
dermale	systémique	Long-terme	0,034mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,312
voies combinées	systémique	Long-terme	(ECETOC TRA worker v3)	0,328

6.3.7. Exposition des travailleurs : Pulvérisation en dehors d'installations industrielles (PROC11)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	0,21mg/m³ (ART v1.5)	0,054
dermale	systémique	Long-terme	0,586mg/kg p.c./jour (SprayExpo)	0,533
voies combinées	systémique	Long-terme		0,587

6.3.8. Exposition des travailleurs : Traitement d'articles par trempage et versage (PROC13)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	1,60mg/m³ (ART v1.5)	0,410
dermale	systémique	Long-terme	0,171mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,156
voies combinées	systémique	Long-terme	(ECETOC TRA worker v3)	0,566

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

Lorsque les conditions opérationnelles/mesures de gestion des risques données dans la section 2 sont mises en œuvre, les niveaux d'exposition prédits ne sont pas supposés dépasser les limites d'exposition applicables (indiquées dans la rubrique 8 de la FDS).
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.

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.

ES 7: Utilisé dans les adhésifs, Professionnel, Extérieur

7.1. Section titre

Nom du scénario d'exposition	:	Utilisé dans les adhésifs, Professionnel, Extérieur

Environnement		
CS 1	**Utilisé dans les adhésifs**	ERC8f
Travailleur		
CS 2	**Utilisé dans les adhésifs**	
CS 3	**Mélanger**	PROC5
CS 4	**Transfert de substance ou préparation**	PROC8a
CS 5	**Transfert de substance ou préparation**	PROC8b
CS 6	**Application basse énergie d'adhésifs**	PROC10
CS 7	**Spray application of adhesives**	PROC11

7.2. Conditions d'utilisation affectant l'exposition

7.2.1. Contrôle de l'exposition de l'environnement: Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice (ERC8f)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Forme physique du produit	:	Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Quantité journalière pour des utilisations à large dispersion	:	<= 0,549 kg
Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées		
Type de SEEU	:	Station municipale de traitement des eaux usées
Traitement des boues de SEEU	:	Épandage contrôlé des boues d'épuration sur les terres agricoles.
Effluent de SEEU	:	2 000 m3/d

Conditions et mesures liées au traitement des déchets (y compris les déchets d'articles)		
Traitement des déchets	:	Le traitement externe et l'élimination des déchets devraient se conformer aux règlementations locale et/ou nationale en vigueur.
Autres conditions affectant l'exposition environnementale		
Débit des eaux de surface réceptrices	:	18 000 m3/d

7.2.2. Contrôle de l'exposition des travailleurs: ()

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 25 %.		
Forme physique du produit	:	Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	< 8 hrs
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé		
Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique. Cutané - efficacité minimale de 95 %		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Parties du corps exposées	:	Palmes des deux mains (480 cm2)
Utilisations intérieure et extérieure	:	Extérieur
Température	:	Suppose une température du processus s'élevant jusqu'à <= 40 °C

7.2.3. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ ou importants) (PROC5)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 25 %.		
Forme physique du produit	:	Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	< 4 hrs
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé		

Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique. Cutané - efficacité minimale de 95 %
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Parties du corps exposées	:	Palmes des deux mains (480 cm2)
Utilisations intérieure et extérieure	:	Extérieur
Température	:	Suppose une température du processus s'élevant jusqu'à <= 40 °C

7.2.4. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées (PROC8a)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 25 %.		
Forme physique du produit	:	Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	< 4 hrs
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé		
Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique. Cutané - efficacité minimale de 95 %		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Parties du corps exposées	:	Les deux mains (960 cm²)
Utilisations intérieure et extérieure	:	Extérieur
Température	:	Suppose une température du processus s'élevant jusqu'à <= 40 °C

7.2.5. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées (PROC8b)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 25 %.		
Forme physique du produit	:	Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		

Durée	:	< 4 hrs
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé		
Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique. Cutané - efficacité minimale de 95 %		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Parties du corps exposées	:	Les deux mains (960 cm²)
Utilisations intérieure et extérieure	:	Extérieur
Température	:	Suppose une température du processus s'élevant jusqu'à <= 40 °C

7.2.6. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Application au rouleau ou au pinceau (PROC10)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Forme physique du produit	:	Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Épandage de liquides sur des surfaces ou des pièces> 3 m² / heure	:	
Durée	:	Couvre l'exposition allant jusqu'à 8 hrs
Conditions et mesures techniques et organisationnelles		
Assurer un niveau de base de ventilation générale (1 à 3 renouvellements d'air par heure).		
Ventilation par aspiration locale Cutané - efficacité minimale de 95 %		
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé		
Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique. Cutané - efficacité minimale de 95 %		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Parties du corps exposées	:	Les deux mains (960 cm²)
Utilisations intérieure et extérieure	:	Extérieur
Température	:	Suppose une température du processus s'élevant jusqu'à 40 °C

7.2.7. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Pulvérisation en dehors d'installations industrielles (PROC11)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Forme physique du produit	:	Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	4 hrs
Conditions et mesures techniques et organisationnelles		
Provide a basic general ventilation (1 air changes per hour)		
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé		
Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique. Cutané - efficacité minimale de 95 %		
Porter un équipement de protection respiratoire adapté. Inhalation - efficacité minimale de 95 %		
Porter une combinaison adaptée pour éviter l'exposition de la peau. Cutané - efficacité minimale de 95 %		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Parties du corps exposées	:	Corps entier Les deux mains
Utilisations intérieure et extérieure	:	Extérieur
Température	:	Suppose une température du processus s'élevant jusqu'à 25 °C

7.3. Estimation d'exposition et référence à sa source

7.3.1. Rejet et exposition dans l'environnement : Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice (ERC8f)

Voie du rejet	Vitesse du rejet	Méthode d'estimation des rejets
Eau	0,008 kg / jour	ESVOC SPERC 2.2.v1
Air		ESVOC SPERC 2.2.v1
Sol		ESVOC SPERC 2.2.v1

Objectif de protection	Estimation de l'exposition	RCR

Eau douce	8.15E-5 mg/Lmg/l (ECETOC TRA 3)	0,031
Sédiment d'eau douce	8,15mg/kg de poids sec (ECETOC TRA 3)	0,031
Eau de mer	1.242E-5 mg/Lmg/l (ECETOC TRA 3)	0,047
Sédiment marin	1,242mg/kg de poids sec (ECETOC TRA 3)	0,047
Station d'épuration des eaux usées	3.57E-4 mg/Lmg/l (ECETOC TRA 3)	< 0,01
Sol agricole	58.22 mg/kg dwmg/kg de poids sec (ECETOC TRA 3)	0,138
Homme via environnement - Inhalation	8.431e-7mg/m³ (ECETOC TRA 3)	< 0,01

7.3.2. Exposition des travailleurs : ()

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	1,094mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,280
dermale	systémique	Long-terme	0,086mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,078
voies combinées	systémique	Long-terme		0,358

7.3.3. Exposition des travailleurs : Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ ou importants) (PROC5)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	0,656mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,168
dermale	systémique	Long-terme	0,171mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,156
voies combinées	systémique	Long-terme		0,324

7.3.4. Exposition des travailleurs : Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées (PROC8a)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	0,656mg/m³ (ECETOC TRA	0,168

			worker v3)	
dermale	systémique	Long-terme	0,171mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,156
voies combinées	systémique	Long-terme		0,324

7.3.5. Exposition des travailleurs : Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées (PROC8b)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	0,656mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,168
dermale	systémique	Long-terme	0,171mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,156
voies combinées	systémique	Long-terme		0,324

7.3.6. Exposition des travailleurs : Application au rouleau ou au pinceau (PROC10)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	0.0093mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,002
dermale	systémique	Long-terme	mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,312
voies combinées	systémique	Long-terme	(ECETOC TRA worker v3)	0,314

7.3.7. Exposition des travailleurs : Pulvérisation en dehors d'installations industrielles (PROC11)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	0,335mg/m³ (ART v1.5)	0,086
dermale	systémique	Long-terme	0,586mg/kg p.c./jour (SprayExpo)	0,533
voies combinées	systémique	Long-terme		0,619

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

Lorsque les conditions opérationnelles/mesures de gestion des risques données dans la section 2 sont mises en œuvre, les niveaux d'exposition prédits ne sont pas supposés dépasser les limites d'exposition applicables (indiquées dans la rubrique 8 de la FDS).
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.

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.

ES 8: Utilisation dans les revêtements, Professionnel, Intérieur

8.1. Section titre

Nom du scénario d'exposition	:	Utilisation dans les revêtements, Professionnel, Intérieur

Environnement		
CS 1	**Utilisation dans les revêtements, Professionnel, Intérieur**	ERC8c
Travailleur		
CS 2	**Procédé en lots**	PROC4
CS 3	**Mélanger**	PROC5
CS 4	**Transfert de substance ou préparation**	PROC8a
CS 5	**Transfert de substance ou préparation**	PROC8b
CS 6	**Indoor low energy applications of coatings**	PROC10
CS 7	**Indoor spray applications of coatings**	PROC11
CS 8	**Traitement d'articles par trempage et versage**	PROC13

8.2. Conditions d'utilisation affectant l'exposition

8.2.1. Contrôle de l'exposition de l'environnement: Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice (ERC8c)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Forme physique du produit	:	Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Quantité journalière pour des utilisations à large dispersion	:	<= 0,549 kg
Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées		
Type de SEEU	:	Station municipale de traitement des eaux usées
Traitement des boues de SEEU	:	Épandage contrôlé des boues d'épuration sur les terres

		agricoles.
Effluent de SEEU	:	2 000 m3/d
Conditions et mesures liées au traitement des déchets (y compris les déchets d'articles)		
Traitement des déchets	:	Le traitement externe et l'élimination des déchets devraient se conformer aux règlementations locale et/ou nationale en vigueur.
Autres conditions affectant l'exposition environnementale		
Débit des eaux de surface réceptrices	:	18 000 m3/d

8.2.2. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition. (PROC4)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Forme physique du produit	:	Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	Couvre l'exposition allant jusqu'à 8 hrs
Conditions et mesures techniques et organisationnelles		
Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 renouvellements d'air par heure).		
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé		
Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique. Cutané - efficacité minimale de 95 %		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Parties du corps exposées	:	Palmes des deux mains (480 cm2)
Utilisations intérieure et extérieure	:	Intérieur
Température	:	Suppose une température du processus s'élevant jusqu'à 40 °C

8.2.3. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ ou importants) (PROC5)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Forme physique du produit	:	Liquide

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	Couvre l'exposition allant jusqu'à < 4 hrs
Conditions et mesures techniques et organisationnelles		
Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 renouvellements d'air par heure).		
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé		
Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique. Cutané - efficacité minimale de 95 %		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Parties du corps exposées	:	Palmes des deux mains (480 cm2)
Utilisations intérieure et extérieure	:	Intérieur
Température	:	Suppose une température du processus s'élevant jusqu'à 40 °C

8.2.4. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées (PROC8a)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Forme physique du produit	:	Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	Couvre l'exposition allant jusqu'à 4 hrs
Conditions et mesures techniques et organisationnelles		
Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 renouvellements d'air par heure).		
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé		
Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique. Cutané - efficacité minimale de 95 %		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Parties du corps exposées	:	Les deux mains (960 cm^2)
Utilisations intérieure et extérieure	:	Intérieur
Température	:	Suppose une température du processus s'élevant jusqu'à 40 °C

8.2.5. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées (PROC8b)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Forme physique du produit	:	Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	Couvre l'exposition allant jusqu'à 4 hrs
Conditions et mesures techniques et organisationnelles		
Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 renouvellements d'air par heure).		
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé		
Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique. Cutané - efficacité minimale de 95 %		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Parties du corps exposées	:	Les deux mains (960 cm²)
Utilisations intérieure et extérieure	:	Intérieur
Température	:	Suppose une température du processus s'élevant jusqu'à 40 °C

8.2.6. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Application au rouleau ou au pinceau (PROC10)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Forme physique du produit	:	Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Épandage de liquides sur des surfaces ou des pièces> 3 m² / heure	:	
Durée	:	Couvre l'exposition allant jusqu'à 8 hrs
Conditions et mesures techniques et organisationnelles		
Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 renouvellements d'air par heure).		
Ventilation par aspiration locale Cutané - efficacité minimale de 95 %		

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé		
Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique. Cutané - efficacité minimale de 95 %		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Parties du corps exposées	:	Les deux mains (960 cm²)
Utilisations intérieure et extérieure	:	Intérieur
Température	:	Suppose une température du processus s'élevant jusqu'à 40 °C

8.2.7. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Pulvérisation en dehors d'installations industrielles (PROC11)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Forme physique du produit	:	Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Vitesse d'application modérée (0,3 - 3 L/minute)	:	
Durée	:	Couvre l'exposition allant jusqu'à 4 hrs
Conditions et mesures techniques et organisationnelles		
Assurer un niveau de base de ventilation générale (1 à 3 renouvellements d'air par heure).		
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé		
Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique. Cutané - efficacité minimale de 95 % Inhalation - efficacité minimale de 95 %		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Parties du corps exposées	:	Corps entier Les deux mains (960 cm²)
Utilisations intérieure et extérieure	:	Intérieur
Température	:	Suppose une température du processus s'élevant jusqu'à 25 °C

8.2.8. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Traitement d'articles par trempage et versage (PROC13)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Forme physique du produit	:	Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	Couvre l'exposition allant jusqu'à 8 hrs
Conditions et mesures techniques et organisationnelles		
Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 renouvellements d'air par heure).		
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé		
Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique. Cutané - efficacité minimale de 95 %		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Parties du corps exposées	:	Palmes des deux mains (480 cm2)
Utilisations intérieure et extérieure	:	Intérieur
Température	:	Suppose une température du processus s'élevant jusqu'à 40 °C

8.3. Estimation d'exposition et référence à sa source

8.3.1. Rejet et exposition dans l'environnement : Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice (ERC8c)

Voie du rejet	Vitesse du rejet	Méthode d'estimation des rejets
Eau	0,012 kg / jour	CEPE SPERC 8c.nb.v1
Air		CEPE SPERC 8c.nb.v1
Sol	0	CEPE SPERC 8c.nb.v1

Objectif de protection	Estimation de l'exposition	RCR
Eau douce	8.816E-5 mg/L (ECETOC TRA 3)	0,034
Sédiment d'eau douce	8.816mg/kg dw (ECETOC TRA 3)	0,034
Eau de mer	1.309E-5 mg/L (ECETOC TRA 3)	0,05
Sédiment marin	1.309mg/kg dw (ECETOC TRA 3)	0,05
Station d'épuration des eaux usées	5.236E-4 mg/Lmg/l (ECETOC TRA 3)	< 0,01

Sol agricole	7.302mg/kg dw (ECETOC TRA 3)	0,139
Homme via environnement - Inhalation	8.431e-7 mg/kg bw/dmg/m³ (ECETOC TRA 3)	< 0,01

8.3.2. Exposition des travailleurs : Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition. (PROC4)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	1,094mg/m³	0,280
dermale	systémique	Long-terme	0,086mg/kg p.c./jour	0,078
voies combinées	systémique	Long-terme		0,358

8.3.3. Exposition des travailleurs : Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ ou importants) (PROC5)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	0,656mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,168
dermale	systémique	Long-terme	0,171mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,156
voies combinées	systémique	Long-terme	(ECETOC TRA worker v3)	0,324

8.3.4. Exposition des travailleurs : Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées (PROC8a)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	0,656mg/m³	0,168
dermale	systémique	Long-terme	0,171mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,156
voies combinées	systémique	Long-terme	(ECETOC TRA worker v3)	0,324

8.3.5. Exposition des travailleurs : Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées (PROC8b)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	0,656mg/m³ (ECETOC TRA	0,168

			worker v3)	
dermale	systémique	Long-terme	0,171mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,156
voies combinées	systémique	Long-terme	(ECETOC TRA worker v3)	0,324

8.3.6. Exposition des travailleurs : Application au rouleau ou au pinceau (PROC10)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	0,063mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,016
dermale	systémique	Long-terme	mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,312
voies combinées	systémique	Long-terme	(ECETOC TRA worker v3)	0,328

8.3.7. Exposition des travailleurs : Pulvérisation en dehors d'installations industrielles (PROC11)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	0,210mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,054
dermale	systémique	Long-terme	0,586mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,533
voies combinées	systémique	Long-terme	(ECETOC TRA worker v3)	0,587

8.3.8. Exposition des travailleurs : Traitement d'articles par trempage et versage (PROC13)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	1,60mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,410
dermale	systémique	Long-terme	0,171mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,156
voies combinées	systémique	Long-terme	(ECETOC TRA worker v3)	0,566

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

Lorsque les conditions opérationnelles/mesures de gestion des risques données dans la section 2 sont mises en œuvre, les niveaux d'exposition prédits ne sont pas supposés dépasser les limites d'exposition applicables (indiquées dans la rubrique 8 de la FDS).
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.

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.

ES 9: Utilisation dans les revêtements, Professionnel, Extérieur

9.1. Section titre

Nom du scénario d'exposition	:	Utilisation dans les revêtements, Professionnel, Extérieur

Environnement		
CS 1	**Utilisation dans les revêtements**	ERC8f
Travailleur		
CS 2	**Procédé en lots**	PROC4
CS 3	**Mélanger**	PROC5
CS 4	**Transfert de substance ou préparation**	PROC8a
CS 5	**Transfert de substance ou préparation**	PROC8b
CS 6	**Applications extérieures de revêtements à faible consommation d'énergie**	PROC10
CS 7	**Outdoor spray applications of coatings**	PROC11
CS 8	**Traitement d'articles par trempage et versage**	PROC13

9.2. Conditions d'utilisation affectant l'exposition

9.2.1. Contrôle de l'exposition de l'environnement: Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice (ERC8f)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Forme physique du produit	:	Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Quantité journalière pour des utilisations à large dispersion	:	<= 0,549 kg
Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées		
Type de SEEU	:	Station municipale de traitement des eaux usées

Traitement des boues de SEEU	:	Épandage contrôlé des boues d'épuration sur les terres agricoles.
Effluent de SEEU	:	2 000 m3/d

Conditions et mesures liées au traitement des déchets (y compris les déchets d'articles)		
Traitement des déchets	:	Le traitement externe et l'élimination des déchets devraient se conformer aux règlementations locale et/ou nationale en vigueur.

Autres conditions affectant l'exposition environnementale		
Débit des eaux de surface réceptrices	:	18 000 m3/d

9.2.2. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition. (PROC4)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 25 %.		
Forme physique du produit	:	Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	< 8 hrs
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé		
Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique. Cutané - efficacité minimale de 95 %		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Parties du corps exposées	:	Palmes des deux mains (480 cm2)
Utilisations intérieure et extérieure	:	Extérieur
Température	:	Suppose une température du processus s'élevant jusqu'à <= 40 °C

9.2.3. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ ou importants) (PROC5)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 25 %.		
Forme physique du produit	:	Liquide

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	< 4 hrs
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé		
Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique. Cutané - efficacité minimale de 95 %		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Parties du corps exposées	:	Palmes des deux mains (480 cm2)
Utilisations intérieure et extérieure	:	Extérieur
Température	:	Suppose une température du processus s'élevant jusqu'à <= 40 °C

9.2.4. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées (PROC8a)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 25 %.		
Forme physique du produit	:	Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	< 4 hrs
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé		
Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique. Cutané - efficacité minimale de 95 %		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Parties du corps exposées	:	Les deux mains (960 cm²)
Utilisations intérieure et extérieure	:	Extérieur
Température	:	Suppose une température du processus s'élevant jusqu'à <= 40 °C

9.2.5. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées (PROC8b)

Caractéristiques du produit (de l'article)

Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 25 %.		
Forme physique du produit	:	Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	< 4 hrs
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé		
Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique. Cutané - efficacité minimale de 95 %		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Parties du corps exposées	:	Les deux mains (960 cm²)
Utilisations intérieure et extérieure	:	Intérieur
Température	:	Suppose une température du processus s'élevant jusqu'à <= 40 °C

9.2.6. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Application au rouleau ou au pinceau (PROC10)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 25 %.		
Forme physique du produit	:	Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	Couvre l'exposition allant jusqu'à 8 hrs
Durée	:	Couvre l'exposition allant jusqu'à 480 min
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé		
Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique. Cutané - efficacité minimale de 95 %		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Parties du corps exposées	:	Les deux mains (960 cm²)
Utilisations intérieure et extérieure	:	Extérieur
Température	:	Suppose une température du processus s'élevant jusqu'à 40 °C

9.2.7. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Pulvérisation en dehors d'installations industrielles (PROC11)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Forme physique du produit	:	Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	4 hrs
Durée	:	Durée d'exposition 240 min
Conditions et mesures techniques et organisationnelles		
Provide a basic general ventilation (1 air changes per hour)		
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé		
Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique. Cutané - efficacité minimale de 95 %		
Porter un équipement de protection respiratoire adapté. Inhalation - efficacité minimale de 95 %		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Parties du corps exposées	:	Corps entier Hand
Utilisations intérieure et extérieure	:	Extérieur
Température	:	Suppose une température du processus s'élevant jusqu'à 25 °C

9.2.8. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Traitement d'articles par trempage et versage (PROC13)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Forme physique du produit	:	Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	Couvre l'exposition allant jusqu'à 8 hrs
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé		
Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique. Cutané - efficacité minimale de 95 %		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Parties du corps exposées	:	Palmes des deux mains (480 cm2)

Utilisations intérieure et extérieure	:	Extérieur
Température	:	Suppose une température du processus s'élevant jusqu'à 40 °C

9.3. Estimation d'exposition et référence à sa source

9.3.1. Rejet et exposition dans l'environnement : Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice (ERC8f)

Voie du rejet	Vitesse du rejet	Méthode d'estimation des rejets
Eau	0,012 kg / jour	ESVOC SPERC 2.2.v1
Air	0	ESVOC SPERC 2.2.v1
Sol	0	ESVOC SPERC 2.2.v1

Objectif de protection	Estimation de l'exposition	RCR
Eau douce	8.816E-5 mg/Lmg/l (ECETOC TRA 3)	0,034
Sédiment d'eau douce	mg/kg de poids sec (ECETOC TRA 3)	0,034
Eau de mer	1.309E-5 mg/Lmg/l (ECETOC TRA 3)	0,05
Sédiment marin	1.309mg/kg de poids sec (ECETOC TRA 3)	0,05
Station d'épuration des eaux usées	5.236E-4 mg/Lmg/l (ECETOC TRA 3)	< 0,01
Sol agricole	7.302 mg/kg dwmg/kg de poids sec (ECETOC TRA 3)	0,139
Homme via environnement - Inhalation	8.431e-7mg/m³ (ECETOC TRA 3)	< 0,01

9.3.2. Exposition des travailleurs : Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition. (PROC4)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	1,094mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,280
dermale	systémique	Long-terme	0,086mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,078

voies combinées	systémique	Long-terme		0,358

9.3.3. Exposition des travailleurs : Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ ou importants) (PROC5)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	0,656mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,168
dermale	systémique	Long-terme	0,171mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,156
voies combinées	systémique	Long-terme		0,324

9.3.4. Exposition des travailleurs : Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées (PROC8a)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	0,656mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,168
dermale	systémique	Long-terme	0,171mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,156
voies combinées	systémique	Long-terme		0,324

9.3.5. Exposition des travailleurs : Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées (PROC8b)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	0,656mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,168
dermale	systémique	Long-terme	0,171mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,156
voies combinées	systémique	Long-terme		0,324

9.3.6. Exposition des travailleurs : Application au rouleau ou au pinceau (PROC10)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	0.0093 mg/m3mg/m³ (ART v1.5)	0,002

dermale	systémique	Long-terme	0.0343 mg/kg bw/daymg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,312
voies combinées	systémique	Long-terme	(ECETOC TRA worker v3)	0,314

9.3.7. Exposition des travailleurs : Pulvérisation en dehors d'installations industrielles (PROC11)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	0,335mg/m³ (ART v1.5)	0,086
dermale	systémique	Long-terme	0,586mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,533
voies combinées	systémique	Long-terme	(ECETOC TRA worker v3)	0,619

9.3.8. Exposition des travailleurs : Traitement d'articles par trempage et versage (PROC13)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	1,30mg/m³ (ART v1.5)	0,333
dermale	systémique	Long-terme	0,171mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,156
voies combinées	systémique	Long-terme	(ECETOC TRA worker v3)	0,489

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

Lorsque les conditions opérationnelles/mesures de gestion des risques données dans la section 2 sont mises en œuvre, les niveaux d'exposition prédits ne sont pas supposés dépasser les limites d'exposition applicables (indiquées dans la rubrique 8 de la FDS).
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.

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.

ES 10: Utilisation dans les composites, Professionnel, Intérieur

10.1. Section titre

Nom du scénario d'exposition	:	Utilisation dans les composites, Professionnel, Intérieur

Environnement		
CS 1	**Utilisation dans les composites**	ERC8a
Travailleur		
CS 2	**Procédé en lots**	PROC4
CS 3	**Procédé en lots**	PROC4
CS 4	**Transfert de substance ou préparation**	PROC8a
CS 5	**Transfert de substance ou préparation**	PROC8b
CS 6	**Application, Utilisation à l'intérieur**	PROC10
CS 7	**Pulvérisation**	PROC11
CS 8	**Traitement d'articles par trempage et versage**	PROC13

10.2. Conditions d'utilisation affectant l'exposition

10.2.1. Contrôle de l'exposition de l'environnement: Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts (ERC8a)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Forme physique du produit	:	Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Quantité journalière pour des utilisations à large dispersion	:	<= 0,549 kg
Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées		
Type de SEEU	:	Station municipale de traitement des eaux usées
Traitement des boues de SEEU	:	Épandage contrôlé des boues d'épuration sur les terres

		agricoles.
Effluent de SEEU	:	2 000 m3/d

Conditions et mesures liées au traitement des déchets (y compris les déchets d'articles)		
Traitement des déchets	:	Le traitement externe et l'élimination des déchets devraient se conformer aux règlementations locale et/ou nationale en vigueur.
Autres conditions affectant l'exposition environnementale		
Débit des eaux de surface réceptrices	:	18 000 m3/d

10.2.2. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition. (PROC4)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 25 %.		
Forme physique du produit	:	Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	< 8 hrs
Conditions et mesures techniques et organisationnelles		
Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 renouvellements d'air par heure).		
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé		
Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique. Cutané - efficacité minimale de 95 %		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Parties du corps exposées	:	Palmes des deux mains (480 cm2)
Utilisations intérieure et extérieure	:	Intérieur
Température	:	Suppose une température du processus s'élevant jusqu'à <= 40 °C

10.2.3. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition. (PROC4)

Caractéristiques du produit (de l'article)
Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 25 %.

Forme physique du produit	:	Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	< 8 hrs
Conditions et mesures techniques et organisationnelles		
Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 renouvellements d'air par heure).		
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé		
Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique. Cutané - efficacité minimale de 95 %		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Parties du corps exposées	:	Palmes des deux mains (480 cm2)
Utilisations intérieure et extérieure	:	Intérieur
Température	:	Suppose une température du processus s'élevant jusqu'à <= 40 °C

10.2.4. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées (PROC8a)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 25 %.		
Forme physique du produit	:	Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	< 4 hrs
Conditions et mesures techniques et organisationnelles		
Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 renouvellements d'air par heure).		
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé		
Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique. Cutané - efficacité minimale de 95 %		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Parties du corps exposées	:	Les deux mains (960 cm^2)
Utilisations intérieure et extérieure	:	Intérieur

Température	:	Suppose une température du processus s'élevant jusqu'à <= 40 °C

10.2.5. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées (PROC8b)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 25 %.		
Forme physique du produit	:	Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	< 4 hrs
Conditions et mesures techniques et organisationnelles		
Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 renouvellements d'air par heure).		
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé		
Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique. Cutané - efficacité minimale de 95 %		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Parties du corps exposées	:	Les deux mains (960 cm²)
Utilisations intérieure et extérieure	:	Intérieur
Température	:	Suppose une température du processus s'élevant jusqu'à <= 40 °C

10.2.6. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Application au rouleau ou au pinceau (PROC10)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Forme physique du produit	:	Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	Couvre l'exposition allant jusqu'à 8 hrs
Durée	:	Durée d'exposition 480 min
Conditions et mesures techniques et organisationnelles		
Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 renouvellements d'air par heure).		

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé		
Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique. Cutané - efficacité minimale de 95 %		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Parties du corps exposées	:	Les deux mains (960 cm²)
Utilisations intérieure et extérieure	:	Intérieur
Température	:	Suppose une température du processus s'élevant jusqu'à 40 °C

10.2.7. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Pulvérisation en dehors d'installations industrielles (PROC11)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Forme physique du produit	:	Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Vitesse d'application modérée (0,3 - 3 L/minute)	:	
Durée	:	4 hrs
Conditions et mesures techniques et organisationnelles		
Provide a basic general ventilation (1 air changes per hour)		
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé		
Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique. Cutané - efficacité minimale de 95 %		
Porter un équipement de protection respiratoire adapté. Inhalation - efficacité minimale de 95 %		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Parties du corps exposées	:	Corps entier Hand
Utilisations intérieure et extérieure	:	Extérieur
Température	:	Suppose une température du processus s'élevant jusqu'à 25 °C

10.2.8. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Traitement d'articles par trempage et versage (PROC13)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Forme physique du produit	:	Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	Couvre l'exposition allant jusqu'à 8 hrs
Conditions et mesures techniques et organisationnelles		
Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 renouvellements d'air par heure).		
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé		
Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique. Cutané - efficacité minimale de 95 %		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Parties du corps exposées	:	Palmes des deux mains (480 cm2)
Utilisations intérieure et extérieure	:	Intérieur
Température	:	Suppose une température du processus s'élevant jusqu'à 40 °C

10.3. Estimation d'exposition et référence à sa source

10.3.1. Rejet et exposition dans l'environnement : Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts (ERC8a)

Voie du rejet	Vitesse du rejet	Méthode d'estimation des rejets
Eau	0,005 kg / jour	ESVOC SPERC 2.2.v1
Air	0	ESVOC SPERC 2.2.v1
Sol	0	ESVOC SPERC 2.2.v1

Objectif de protection	Estimation de l'exposition	RCR
Eau douce	7.647e-5mg/l (ECETOC TRA 3)	0,029
Sédiment d'eau douce	7.674mg/kg de poids sec (ECETOC TRA 3)	0,029
Eau de mer	1.195E-5 mg/Lmg/l (ECETOC TRA 3)	0,045
Sédiment marin	1.195mg/kg de poids sec (ECETOC TRA 3)	0,045

Station d'épuration des eaux usées	2.38E-4 mg/Lmg/l (ECETOC TRA 3)	< 0,01
Sol agricole	7.176 mg/kg dwmg/kg de poids sec (ECETOC TRA 3)	0,136
Homme via environnement - Inhalation	8.431e-7mg/m³ (ECETOC TRA 3)	< 0,01

10.3.2. Exposition des travailleurs : Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition. (PROC4)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	1,174mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,301
dermale	systémique	Long-terme	0,086mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,078
voies combinées	systémique	Long-terme		0,379

10.3.3. Exposition des travailleurs : Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition. (PROC4)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	1,094mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,280
dermale	systémique	Long-terme	0,086mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,078
voies combinées	systémique	Long-terme		0,358

10.3.4. Exposition des travailleurs : Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées (PROC8a)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	0,656mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,168
dermale	systémique	Long-terme	0,171mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,156
voies combinées	systémique	Long-terme		0,324

10.3.5. Exposition des travailleurs : Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées (PROC8b)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	0,656mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,168
dermale	systémique	Long-terme	0,171mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,156
voies combinées	systémique	Long-terme		0,324

10.3.6. Exposition des travailleurs : Application au rouleau ou au pinceau (PROC10)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	0,063mg/m³ (ART v1.5)	0,016
dermale	systémique	Long-terme	0.0343mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,312
voies combinées	systémique	Long-terme	(ECETOC TRA worker v3)	0,328

10.3.7. Exposition des travailleurs : Pulvérisation en dehors d'installations industrielles (PROC11)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	0,210mg/m³ (ART v1.5)	0,054
dermale	systémique	Long-terme	0,586mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,533
voies combinées	systémique	Long-terme	(ECETOC TRA worker v3)	0,587

10.3.8. Exposition des travailleurs : Traitement d'articles par trempage et versage (PROC13)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	1,60mg/m³ (ART v1.5)	0,410
dermale	systémique	Long-terme	0,171mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,156
voies combinées	systémique	Long-terme	(ECETOC TRA	0,566

			worker v3)	

10.4. Guide destiné à l'utilisateur en aval pour déterminer s'il travaille dans les limites établies par le scénario d'exposition
Lorsque les conditions opérationnelles/mesures de gestion des risques données dans la section 2 sont mises en œuvre, les niveaux d'exposition prédits ne sont pas supposés dépasser les limites d'exposition applicables (indiquées dans la rubrique 8 de la FDS).
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.

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.

ES 11: Utilisation dans les composites, Professionnel, Extérieur

11.1. Section titre

Nom du scénario d'exposition	:	Utilisation dans les composites, Professionnel, Extérieur

Environnement		
CS 1	**Utilisation dans les composites**	ERC8a
Travailleur		
CS 2	**Procédé en lots**	PROC4
CS 3	**Transfert de substance ou préparation**	PROC8a
CS 4	**Transfert de substance ou préparation**	PROC8b
CS 5	**Transfert de substance ou préparation**	PROC8b
CS 6	**Application**	PROC10
CS 7	**Pulvérisation**	PROC11
CS 8	**Traitement d'articles par trempage et versage**	PROC13

11.2. Conditions d'utilisation affectant l'exposition

11.2.1. Contrôle de l'exposition de l'environnement: Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts (ERC8a)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Forme physique du produit	:	Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Quantité journalière pour des utilisations à large dispersion	:	<= 0,549 kg
Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées		
Type de SEEU	:	Station municipale de traitement des eaux usées
Traitement des boues de SEEU	:	Épandage contrôlé des boues d'épuration sur les terres

		agricoles.
Effluent de SEEU	:	2 000 m3/d

Conditions et mesures liées au traitement des déchets (y compris les déchets d'articles)		
Traitement des déchets	:	Le traitement externe et l'élimination des déchets devraient se conformer aux règlementations locale et/ou nationale en vigueur.
Autres conditions affectant l'exposition environnementale		
Débit des eaux de surface réceptrices	:	18 000 m3/d

11.2.2. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition. (PROC4)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 25 %.		
Forme physique du produit	:	Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	< 8 hrs
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé		
Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique. Cutané - efficacité minimale de 95 %		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Parties du corps exposées	:	Palmes des deux mains (480 cm2)
Utilisations intérieure et extérieure	:	Extérieur
Température	:	Suppose une température du processus s'élevant jusqu'à <= 40 °C

11.2.3. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées (PROC8a)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 25 %.		
Forme physique du produit	:	Liquide

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	< 4 hrs
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé		
Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique. Cutané - efficacité minimale de 95 %		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Parties du corps exposées	:	Palmes des deux mains (480 cm2)
Utilisations intérieure et extérieure	:	Extérieur
Température	:	Suppose une température du processus s'élevant jusqu'à <= 40 °C

11.2.4. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Transfert de substance ou de mélange (chargement/déchargement) dans des installations dédiées (PROC8b)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 25 %.		
Forme physique du produit	:	Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	< 4 hrs
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé		
Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique. Cutané - efficacité minimale de 95 %		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Parties du corps exposées	:	Les deux mains (960 cm²)
Utilisations intérieure et extérieure	:	Extérieur
Température	:	Suppose une température du processus s'élevant jusqu'à <= 40 °C

11.2.5. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Transfert de substance ou de mélange (chargement/déchargement) dans des installations dédiées (PROC8b)

Caractéristiques du produit (de l'article)
Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 25 %.

Forme physique du produit	:	Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	< 4 hrs
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé		
Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique. Cutané - efficacité minimale de 95 %		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Parties du corps exposées	:	Les deux mains (960 cm²)
Utilisations intérieure et extérieure	:	Extérieur
Température	:	Suppose une température du processus s'élevant jusqu'à <= 40 °C

11.2.6. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Application au rouleau ou au pinceau (PROC10)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 25 %.		
Forme physique du produit	:	Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Épandage de liquides sur des surfaces ou des pièces> 3 m² / heure	:	
Durée	:	Couvre l'exposition allant jusqu'à 8 hrs
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé		
Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique. Cutané - efficacité minimale de 95 %		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Parties du corps exposées	:	Les deux mains (960 cm²)
Utilisations intérieure et extérieure	:	Extérieur
Température	:	Suppose une température du processus s'élevant jusqu'à 40 °C

11.2.7. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Pulvérisation en dehors d'installations industrielles (PROC11)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Forme physique du produit	:	Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Vitesse d'application modérée (0,3 - 3 L/minute)	:	
Durée	:	4 hrs
Conditions et mesures techniques et organisationnelles		
Ventilation par aspiration locale Cutané - efficacité minimale de 95 %		
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé		
Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique. Cutané - efficacité minimale de 95 %		
Porter un équipement de protection respiratoire adapté. Inhalation - efficacité minimale de 95 %		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Parties du corps exposées	:	Corps entier Hand
Utilisations intérieure et extérieure	:	Extérieur
Température	:	Suppose une température du processus s'élevant jusqu'à 25 °C

11.2.8. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Traitement d'articles par trempage et versage (PROC13)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Forme physique du produit	:	Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	Couvre l'exposition allant jusqu'à 8 hrs
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé		
Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique. Cutané - efficacité minimale de 95 %		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		

Parties du corps exposées	:	Palmes des deux mains (480 cm2)
Utilisations intérieure et extérieure	:	Extérieur
Température	:	Suppose une température du processus s'élevant jusqu'à 40 °C

11.3. Estimation d'exposition et référence à sa source

11.3.1. Rejet et exposition dans l'environnement : Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts (ERC8a)

Voie du rejet	Vitesse du rejet	Méthode d'estimation des rejets
Eau	0,005 kg / jour	ESVOC SPERC 2.2.v1
Air	0	ESVOC SPERC 2.2.v1
Sol	0	ESVOC SPERC 2.2.v1

Objectif de protection	Estimation de l'exposition	RCR
Eau douce	7.645E-5 mg/Lmg/l (ECETOC TRA 3)	0,029
Sédiment d'eau douce	7,605mg/kg de poids sec (ECETOC TRA 3)	0,029
Eau de mer	1.195-5 mg/Lmg/l (ECETOC TRA 3)	0,045
Sédiment marin	1,184mg/kg de poids sec (ECETOC TRA 3)	0,045
Station d'épuration des eaux usées	2.38E-4 mg/Lmg/l (ECETOC TRA 3)	< 0,01
Sol agricole	7.176mg/kg de poids sec (ECETOC TRA 3)	0,136
Homme via environnement - Inhalation	8.431e-7mg/m³ (ECETOC TRA 3)	< 0,01

11.3.2. Exposition des travailleurs : Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition. (PROC4)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	1,174mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,301
dermale	systémique	Long-terme	0,086mg/kg p.c./jour (ECETOC	0,078

			TRA worker v3)	
voies combinées	systémique	Long-terme		0,379

11.3.3. Exposition des travailleurs : Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées (PROC8a)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	0,656mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,168
dermale	systémique	Long-terme	0,171mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,156
voies combinées	systémique	Long-terme		0,324

11.3.4. Exposition des travailleurs : Transfert de substance ou de mélange (chargement/déchargement) dans des installations dédiées (PROC8b)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	0,656mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,168
dermale	systémique	Long-terme	0,171mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,156
voies combinées	systémique	Long-terme		0,324

11.3.5. Exposition des travailleurs : Transfert de substance ou de mélange (chargement/déchargement) dans des installations dédiées (PROC8b)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	0,656mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,168
dermale	systémique	Long-terme	0,171mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,156
voies combinées	systémique	Long-terme		0,324

11.3.6. Exposition des travailleurs : Application au rouleau ou au pinceau (PROC10)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	0.0093mg/m³ (ART v1.5)	0,002

dermale	systémique	Long-terme	0.0343mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,312
voies combinées	systémique	Long-terme	(ECETOC TRA worker v3)	0,314

11.3.7. Exposition des travailleurs : Pulvérisation en dehors d'installations industrielles (PROC11)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	0,335mg/m³ (ART v1.5)	0,086
dermale	systémique	Long-terme	0,586mg/kg p.c./jour (ART v1.5)	0,533
voies combinées	systémique	Long-terme	(ECETOC TRA worker v3)	0,619

11.3.8. Exposition des travailleurs : Traitement d'articles par trempage et versage (PROC13)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	1,30mg/m³ (ART v1.5)	0,333
dermale	systémique	Long-terme	0,171mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,156
voies combinées	systémique	Long-terme	(ECETOC TRA worker v3)	0,489

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

Lorsque les conditions opérationnelles/mesures de gestion des risques données dans la section 2 sont mises en œuvre, les niveaux d'exposition prédits ne sont pas supposés dépasser les limites d'exposition applicables (indiquées dans la rubrique 8 de la FDS).
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.

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.

ES 12: Utilisation dans les adhésifs et les mastics, Utilisation par les consommateurs, Intérieur

12.1. Section titre

Nom du scénario d'exposition	:	Utilisation dans les adhésifs et les mastics, Utilisation par les consommateurs, Intérieur

Environnement		
CS 1	**Adhésifs, produits d'étanchéité**	ERC8c
Consommateur		
CS 2	**Mélange et chargement, Two component glue**	PC1
CS 3	**Application**	PC1

12.2. Conditions d'utilisation affectant l'exposition

12.2.1. Contrôle de l'exposition de l'environnement: Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice (ERC8c)

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Quantité journalière pour des utilisations à large dispersion	:	<= 0,549 kg
Conditions et mesures liées au traitement des déchets (y compris les déchets d'articles)		
Traitement des déchets	:	Le traitement externe et l'élimination des déchets devraient se conformer aux règlementations locale et/ou nationale en vigueur.
Autres conditions affectant l'exposition environnementale		
Débit des eaux de surface réceptrices		

12.2.2. Contrôle de l'exposition du consommateur: Adhésifs, produits d'étanchéité (PC1)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Forme physique du produit	:	Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Quantités utilisées	:	20 g

Durée	:	Durée d'application 5 min
Fréquence d'utilisation	:	Fréquence d'utilisation 3 fois par année
Durée	:	Durée d'exposition 5 min
Autres conditions affectant l'exposition des consommateurs		
Dimension du local	:	20 m3
Vitesse de ventilation	:	0,6

12.2.3. Contrôle de l'exposition du consommateur: Adhésifs, produits d'étanchéité (PC1)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Couvre les concentrations allant jusqu'à 45 %		
Forme physique du produit	:	Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Quantités utilisées	:	20 g
Durée	:	Durée d'application 30 min
Fréquence d'utilisation	:	Fréquence d'utilisation 3 fois par année
Durée	:	Durée d'exposition 240 min
Autres conditions affectant l'exposition des consommateurs		
Dimension du local	:	20 m3
Vitesse de ventilation	:	0,6

12.3. Estimation d'exposition et référence à sa source

12.3.1. Rejet et exposition dans l'environnement : Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice (ERC8c)

Voie du rejet	Vitesse du rejet	Méthode d'estimation des rejets
Eau	0,008 kg / jour	ESVOC SPERC 2.2.v1
Air	0	ESVOC SPERC 2.2.v1
Sol	0	ESVOC SPERC 2.2.v1

Objectif de protection	Estimation de l'exposition	RCR
Eau douce	8.15-5 mg/Lmg/l (ECETOC TRA 3)	0,031

Sédiment d'eau douce	8,15mg/kg de poids sec (ECETOC TRA 3)	0,031
Eau de mer	1.242 mg/Lmg/l (ECETOC TRA 3)	0,047
Sédiment marin	1,242mg/kg de poids sec (ECETOC TRA 3)	0,047
Station d'épuration des eaux usées	3.57E-4 mg/Lmg/l (ECETOC TRA 3)	< 0,01
Sol agricole	7.229mg/kg de poids sec (ECETOC TRA 3)	0,138
Homme via environnement - Inhalation	8.431e-7mg/m³ (ECETOC TRA 3)	< 0,01

12.3.2. Exposition des consommateurs : Adhésifs, produits d'étanchéité (PC1)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	4.8-19 mg/m3mg/m³ (Consexpo v4.1)	4.95x10-19
dermale	systémique	Long-terme	0,38mg/kg p.c./jour (Consexpo v4.1)	0,68
oral(e)	systémique	Long-terme	0mg/kg p.c./jour (Consexpo v4.1)	< 0,01
voies combinées			0 (Consexpo v4.1)	0,68

12.3.3. Exposition des consommateurs : Adhésifs, produits d'étanchéité (PC1)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	2.4x 10-17 mg/m3mg/m³ (Consexpo v4.1)	2.37 x 10-17
dermale	systémique	Long-terme	0,38mg/kg p.c./jour (Consexpo v4.1)	0,68
oral(e)	systémique	Long-terme	0mg/kg p.c./jour (Consexpo v4.1)	< 0,01
voies combinées			(Consexpo v4.1)	0,68

12.4. Guide destiné à l'utilisateur en aval pour déterminer s'il travaille dans les limites établies par le scénario d'exposition
Lorsque les conditions opérationnelles/mesures de gestion des risques données dans la section 2 sont mises en œuvre, les niveaux d'exposition prédits ne sont pas supposés dépasser les limites d'exposition applicables (indiquées dans la rubrique 8 de la FDS).

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.

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.

ES 13: Utilisation dans les adhésifs et les mastics, Utilisation par les consommateurs, Extérieur

13.1. Section titre

Nom du scénario d'exposition	:	Utilisation dans les adhésifs et les mastics, Utilisation par les consommateurs, Extérieur

Environnement		
CS 1	**Adhésifs, produits d'étanchéité**	ERC8f
Consommateur		
CS 2	**Mélange et chargement**	PC1

CS 3	**Application**	PC1

13.2. Conditions d'utilisation affectant l'exposition

13.2.1. Contrôle de l'exposition de l'environnement: Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice (ERC8f)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Forme physique du produit	:	Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Quantité journalière pour des utilisations à large dispersion	:	<= 0,549 kg
Conditions et mesures liées au traitement des déchets (y compris les déchets d'articles)		
Traitement des déchets	:	Le traitement externe et l'élimination des déchets devraient se conformer aux règlementations locale et/ou nationale en vigueur.
Autres conditions affectant l'exposition environnementale		
Débit des eaux de surface réceptrices		

13.2.2. Contrôle de l'exposition du consommateur: Adhésifs, produits d'étanchéité (PC1)

Caractéristiques du produit (de l'article)
Couvre les concentrations allant jusqu'à 45 %

Forme physique du produit	:	Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Quantités utilisées	:	20 g
Durée	:	Durée d'application 5 min
Fréquence d'utilisation	:	Fréquence d'utilisation 3 fois par année
Durée	:	Durée d'exposition 5 min
Autres conditions affectant l'exposition des consommateurs		
Dimension du local	:	20 m3
Vitesse de ventilation	:	0,6

13.2.3. Contrôle de l'exposition du consommateur: Adhésifs, produits d'étanchéité (PC1)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Couvre les concentrations allant jusqu'à 45 %		
Forme physique du produit	:	Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Quantités utilisées	:	20 g
Durée	:	Durée d'application 30 min
Fréquence d'utilisation	:	Fréquence d'utilisation 3 fois par année
Durée	:	Durée d'exposition 240 min
Autres conditions affectant l'exposition des consommateurs		
Dimension du local	:	20 m3
Vitesse de ventilation	:	0,6

13.3. Estimation d'exposition et référence à sa source

13.3.1. Rejet et exposition dans l'environnement : Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice (ERC8f)

Voie du rejet	Vitesse du rejet	Méthode d'estimation des rejets
Eau	0,008 kg / jour	ESVOC SPERC 2.2.v1
Air	0	ESVOC SPERC 2.2.v1
Sol	0	ESVOC SPERC 2.2.v1

Objectif de protection	Estimation de l'exposition	RCR
Eau douce	8.15e-5 mg/Lmg/l (ECETOC TRA 3)	0,031
Sédiment d'eau douce	8.15mg/kg de poids sec (ECETOC TRA 3)	0,031
Eau de mer	1.242E-5 mg/Lmg/l (ECETOC TRA 3)	0,047
Sédiment marin	1.242mg/kg de poids sec (ECETOC TRA 3)	0,047
Station d'épuration des eaux usées	3.57E-4 mg/Lmg/l (ECETOC TRA 3)	< 0,01
Sol agricole	7.229mg/kg de poids sec (ECETOC TRA 3)	0,138
Homme via environnement - Inhalation	8.431e-7mg/m³ (ECETOC TRA 3)	< 0,01

13.3.2. Exposition des consommateurs : Adhésifs, produits d'étanchéité (PC1)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	4.8x 10-19 mg/m3mg/m³ (Consexpo v4.1)	4.95x 10-19
dermale	systémique	Long-terme	0,38mg/kg p.c./jour (Consexpo v4.1)	0,68
oral(e)	systémique	Long-terme	0mg/kg p.c./jour (Consexpo v4.1)	< 0,01
voies combinées			(Consexpo v4.1)	0,68

13.3.3. Exposition des consommateurs : Adhésifs, produits d'étanchéité (PC1)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	2.4 x 10-17 mg/m3mg/m³ (Consexpo v4.1)	2.47 x 10-17
dermale	systémique	Long-terme	0,38mg/kg p.c./jour (Consexpo v4.1)	0,68
oral(e)	systémique	Long-terme	0mg/kg p.c./jour (Consexpo v4.1)	< 0,01
voies combinées			(Consexpo v4.1)	0,68

13.4. Guide destiné à l'utilisateur en aval pour déterminer s'il travaille dans les limites établies par le scénario d'exposition
Lorsque les conditions opérationnelles/mesures de gestion des risques données dans la section 2 sont mises en œuvre, les niveaux d'exposition prédits ne sont pas supposés dépasser les limites d'exposition applicables (indiquées dans la rubrique 8 de la FDS).
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.

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.