FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878

BYK-ET 3000

Version: 10.0		Date de dernière parution: 29.09.2025
SDB_FR	Date de révision: 20.07.2026	Date d'impression: 28.07.2026

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

1.1 Identificateur de produit

Nom commercial	:	BYK-ET 3000
UFI	:	FM6E-30RG-400X-1HGF
Code du produit	:	000000000000158383

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

Utilisation de la substance/du mélange	:	Additif mouillant et dispersant
Restrictions d'emploi recommandées	:	Destiné exclusivement à l'usage industriel.

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

Société	:	BYK-Chemie GmbH Abelstrasse 45 46483 Wesel
Téléphone	:	+49 281 670-0
Téléfax	:	+49 281 65735
Information	:	Regulatory Affairs
Téléphone	:	+49 281 670-23532
Téléfax	:	+49 281 670-23533
Adresse e-mail	:	GHS.BYK@altana.com

1.4 Numéro d'appel d'urgence

+33 1 72 11 00 03 (Français et Anglais)
+44 1235 239670 (All languages)

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.
Irritation oculaire, Catégorie 2	H319: Provoque une sévère irritation des yeux.
Toxicité pour la reproduction, Catégorie 1B	H360D: Peut nuire au fœtus.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique, Catégorie 3, Système respiratoire	H335: Peut irriter les voies respiratoires.
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.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.
H360D	Peut nuire au fœtus.
H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence :

Prévention:

P201	Se procurer les instructions spéciales avant utilisation.
P261	Éviter de respirer les brouillards ou les vapeurs.
P273	Éviter le rejet dans l'environnement.
P280	Porter des gants de protection/ des vêtements de protection/ un équipement de protection des yeux/ du visage/ une protection auditive.

Intervention:

P308 + P313	EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin.
P391	Recueillir le produit répandu.

Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette:

- 872-50-4 N-méthyl-2-pyrrolidone

Etiquetage supplémentaire

Réservé aux utilisateurs professionnels.

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

3.2 Mélanges

Nature chimique : Solution of modified styrene maleic acid copolymer

Composants

Nom Chimique	No.-CAS No.-CE No.-Index Numéro d'enregistrement	Classification	Concentration (% w/w)
N-méthyl-2-pyrrolidone	872-50-4 212-828-1 01-2119472430-46	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Repr. 1B; H360D STOT SE 3; H335 (Système respiratoire) --- Limite de concentration spécifique STOT SE 3; H335 >= 10 %	>= 50 - <= 100
2,5-Furandione, telomer with ethenylbenzene and (1-methylethyl)benzene, 3-(dimethylamino)propyl imide, imide with polyethylene-polypropylene glycol 2-aminopropyl Me ether, 2-[(C10-16-alkyloxy)methyl]oxirane-quaternized, benzoates (salts)	1431957-88-8	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 --- Facteur M (Toxicité aiguë pour le milieu aquatique): 1 Facteur M (Toxicité chronique pour le milieu aquatique): 1	>= 12,5 - < 20
2-pyrrolidone	616-45-5 210-483-1	Eye Irrit. 2; H319 Repr. 1B; H360 --- Limite de concentration spécifique Repr. 1B; H360 >= 3 %	>= 0,3 - < 0,5
Pyrrolidinone, dimethyl-	60544-40-3	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Repr. 1B; H360	>= 0,25 - < 0,3

		STOT SE 3; H335 (Système respiratoire)	

Pour l'explication des abréviations voir rubrique 16.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1 Description des premiers secours

Conseils généraux : S'éloigner de la zone dangereuse.
Présentez cette fiche de données de sécurité au médecin traitant.
Ne pas laisser la victime sans surveillance.

En cas d'inhalation : En cas d'inconscience, allonger en position latérale stable et appeler un médecin.
Si les troubles se prolongent, consulter un médecin.

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 : Rincer immédiatement l'oeil (les yeux) à grande eau.
Enlever les lentilles de contact.
Protéger l'oeil intact.
Maintenir l'oeil bien ouvert pendant le rinçage.
Si l'irritation oculaire persiste, consulter un médecin spécialiste.

En cas d'ingestion : Se rincer la bouche à l'eau puis boire beaucoup d'eau.
Maintenir l'appareil respiratoire dégagé.
Ne pas faire boire de lait ou de boissons alcoolisées.
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

Symptômes : Pas d'information disponible.

Risques : Provoque une irritation cutanée.
Provoque une sévère irritation des yeux.
Peut irriter les voies respiratoires.
Peut nuire au fœtus.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Traitement : Pas d'information disponible.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés	:	Mousse Dioxyde de carbone (CO2) Poudre chimique sèche
Moyens d'extinction inappropriés	:	Jet d'eau à grand débit

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Dangers spécifiques pendant la lutte contre l'incendie	:	Ne pas laisser pénétrer l'eau d'extinction contaminée dans les égouts ou les cours d'eau.
Produits de combustion dangereux	:	Oxydes de carbone Oxydes d'azote (NOx)

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.
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.

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	:	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., 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	:	Éviter la formation d'aérosols. Ne pas inhaler les vapeurs/poussières. 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. Prévoir un renouvellement d'air et/ou une ventilation suffisante dans les ateliers. 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. Les installations et le matériel électriques doivent être conformes aux normes techniques de sécurité.
Pour en savoir plus sur la stabilité du stockage	:	Pas de décomposition si le produit est entreposé et utilisé selon les prescriptions.

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

Limites d'exposition professionnelle

Composants	No.-CAS	Type de valeur (Type d'exposition)	Paramètres de contrôle	Base
N-méthyl-2-pyrrolidone	872-50-4	TWA	10 ppm 40 mg/m3	2009/161/EU
	Information supplémentaire: Identifie la possibilité d'absorption significative à travers la peau, Indicatif			
		STEL	20 ppm 80 mg/m3	2009/161/EU

	Information supplémentaire: Identifie la possibilité d'absorption significative à travers la peau, Indicatif			
		VLCT (VLE)	20 ppm 80 mg/m3	FR VLE
	Information supplémentaire: Substances devant etre assimilees a des substances toxiques pour la reproduction pour l'homme, Risque de pénétration percutanée, Valeurs limites réglementaires indicatives			
		VME	10 ppm 40 mg/m3	FR VLE
	Information supplémentaire: Substances devant etre assimilees a des substances toxiques pour la reproduction pour l'homme, Risque de pénétration percutanée, Valeurs limites réglementaires indicatives			
		TWA	10 ppm 40 mg/m3	2004/37/EC
	Information supplémentaire: Peau, Agents cancérigènes ou mutagènes			
		STEL	20 ppm 80 mg/m3	2004/37/EC
	Information supplémentaire: Peau, Agents cancérigènes ou mutagènes			

Dose dérivée sans effet (DNEL) conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Nom de la substance	Utilisation finale	Voies d'exposition	Effets potentiels sur la santé	Valeur
N-méthyl-2-pyrrolidone	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets locaux	40 mg/m3
	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	14,4 mg/m3
	Travailleurs	Contact avec la peau	Long terme - effets systémiques	4,8 mg/kg
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	3,6 mg/m3
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets locaux	4,5 mg/m3
	Consommateurs	Ingestion	Long terme - effets systémiques	0,85 mg/kg
	Utilisation par les consommateurs	Contact avec la peau	Long terme - effets systémiques	2,4 mg/kg

Concentration prédite sans effet (PNEC) conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Nom de la substance	Compartiment de l'Environnement	Valeur
N-méthyl-2-pyrrolidone	Eau douce	0,25 mg/l
	Eau de mer	0,025 mg/l
	Sédiment d'eau douce	1,09 mg/kg
	Sédiment marin	0,109 mg/kg
	Sol	0,07 mg/kg
	Station de traitement des eaux usées	10 mg/l
	Intermittent releases	5 mg/l

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	:	> 480 min
Épaisseur du gant	:	0,7 mm
Remarques	:	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	:	En cas de formation de vapeurs, utiliser un respirateur avec un filtre homologué.

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

Conseils généraux	:	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.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique	:	liquide
Couleur	:	jaune clair
Odeur	:	caractéristique
Seuil olfactif	:	Donnée non disponible
Point de fusion/point de congélation	:	< 0 °C Méthode: derived
Point/intervalle d'ébullition	:	> 200 °C Méthode: derived
Inflammabilité	:	
Limite d'explosivité, supérieure / Limite d'inflammabilité supérieure	:	Donnée non disponible
Limite d'explosivité, inférieure	:	Donnée non disponible

/ Limite d'inflammabilité inférieure		
Point d'éclair	:	87 °C Méthode: 49 (Pensky-Martens)
Température d'auto-inflammation	:	> 200 °C Méthode: M0062 (Analytics Wesel)
Température de décomposition	:	Donnée non disponible
pH	:	6 (20 °C) Concentration: 10 % Méthode: Universal pH-value indicator
Viscosité		
Viscosité, dynamique	:	150 mPa.s (20,0 °C) Méthode: P/K 20°C
Viscosité, cinématique	:	Donnée non disponible
Solubilité(s)		
Hydrosolubilité	:	(20 °C) soluble
Solubilité dans d'autres solvants	:	Donnée non disponible
Coefficient de partage: n-octanol/eau	:	Donnée non disponible
Pression de vapeur	:	0,32 hPa (20 °C) Méthode: derived
Densité relative	:	Donnée non disponible
Densité	:	1,0696 g/cm3 (20 °C, 1.013 hPa) Méthode: 4 (20°C oscillating U-tube)
Densité de vapeur relative	:	Donnée non disponible

9.2 Autres informations

Taux d'évaporation	:	Donnée non disponible
Tension superficielle	:	Donnée non disponible

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité

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

10.2 Stabilité chimique

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

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

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

10.4 Conditions à éviter

Conditions à éviter : Donnée non disponible

10.5 Matières incompatibles

Matières à éviter : Oxydants forts
Des bases fortes

10.6 Produits de décomposition dangereux

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

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

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

Toxicité aiguë

N'est pas classé en raison du manque de données.

Produit:

Toxicité aiguë par voie orale : Remarques: Donnée non disponible

Composants:

N-méthyl-2-pyrrolidone:

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat): 4.150 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 401
BPL: non

Toxicité aiguë par inhalation : CL50 (Rat): > 5,1 mg/l
Atmosphère de test: poussières/brouillard
Méthode: OCDE ligne directrice 403
BPL: oui

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Rat): > 5.000 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 402
BPL: Pas d'information disponible.

2,5-Furandione, telomer with ethenylbenzene and (1-methylethyl)benzene, 3-(dimethylamino)propyl imide, imide with polyethylene-polypropylene glycol 2-aminopropyl Me ether, 2-[(C10-16-alkyloxy)methyl]oxirane-quaternized, benzoates (salts)**:**

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat, femelle): > 2.000 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 420
BPL: oui

2-pyrrolidone:

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat): > 5.000,000000 mg/kg

Corrosion cutanée/irritation cutanée

Provoque une irritation cutanée.

Produit:

Remarques : Peut irriter la peau.
Peut provoquer une irritation de la peau chez les personnes sensibles.

Composants:

N-méthyl-2-pyrrolidone:

Espèce : Lapin
Méthode : OCDE ligne directrice 404
Résultat : irritation légère
BPL : oui

2-pyrrolidone:

Espèce : Lapin
Evaluation : Pas d'irritation de la peau
Méthode : Test de Draize
Résultat : Pas d'irritation de la peau

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Provoque une sévère irritation des yeux.

Produit:

Remarques : Provoque une sévère irritation des yeux.

Composants:

N-méthyl-2-pyrrolidone:

Espèce : Lapin
Méthode : OCDE ligne directrice 405
Résultat : Irritation sévère des yeux
BPL : non

2-pyrrolidone:

Espèce : Lapin

Evaluation	:	Pas d'irritation des yeux
Méthode	:	Test de Draize
Résultat	:	Pas d'irritation des yeux

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Sensibilisation cutanée

N'est pas classé en raison du manque de données.

Sensibilisation respiratoire

N'est pas classé en raison du manque de données.

Produit:

Remarques	:	Donnée non disponible

Composants:

N-méthyl-2-pyrrolidone:

Type de Test	:	Mouse Local Lymph Node assay (LLNA)
Voies d'exposition	:	Contact avec la peau
Espèce	:	Souris
Méthode	:	OCDE ligne directrice 429
Résultat	:	Pas un sensibilisateur de la peau.
BPL	:	oui

2-pyrrolidone:

Evaluation	:	N'a pas d'effet sensibilisant sur les animaux de laboratoire.
Méthode	:	Pas d'information disponible.
Résultat	:	N'a pas d'effet sensibilisant sur les animaux de laboratoire.

Mutagénicité sur les cellules germinales

N'est pas classé en raison du manque de données.

Produit:

Génotoxicité in vitro	:	Remarques: Donnée non disponible
Génotoxicité in vivo	:	Remarques: Donnée non disponible

Composants:

2-pyrrolidone:

Génotoxicité in vitro	:	Type de Test: Test de Ames Résultat: négatif

Cancérogénicité

N'est pas classé en raison du manque de données.

Produit:

Remarques	:	Donnée non disponible

Toxicité pour la reproduction
Peut nuire au fœtus.

Produit:

Effets sur la fertilité	:	Remarques: Donnée non disponible
Incidences sur le développement du fœtus	:	Remarques: Donnée non disponible

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique
Peut irriter les voies respiratoires.

Produit:

Remarques	:	Donnée non disponible

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée
N'est pas classé en raison du manque de données.

Produit:

Remarques	:	Donnée non disponible

Toxicité à dose répétée

Produit:

Remarques	:	Donnée non disponible

Toxicité par aspiration
N'est pas classé en raison du manque de données.

Produit:
Donnée non disponible

11.2 Informations sur les autres dangers

Propriétés perturbant le système endocrinien
N'est pas classé en raison du manque de données.

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.

Information supplémentaire

Produit:

Remarques	:	Donnée non disponible

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1 Toxicité

Produit:

Toxicité pour les poissons	:	Remarques: Donnée non disponible
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques	:	Remarques: Donnée non disponible

Composants:

N-méthyl-2-pyrrolidone:

Toxicité pour les poissons	:	CL50 (Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)): > 500 mg/l Durée d'exposition: 96 h Type de Test: Essai en statique BPL: non
Toxicité pour les algues/plantes aquatiques	:	(Scenedesmus subspicatus): > 500 mg/l Durée d'exposition: 72 h BPL: non
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique)	:	NOEC: 12,5 mg/l Durée d'exposition: 21 jr Espèce: Daphnia magna (Grande daphnie) Type de Test: semi-static test Méthode: OCDE Ligne directrice 211 BPL: oui

2,5-Furandione, telomer with ethenylbenzene and (1-methylethyl)benzene, 3-(dimethylamino)propyl imide, imide with polyethylene-polypropylene glycol 2-aminopropyl Me ether, 2-[(C10-16-alkyloxy)methyl]oxirane-quaternized, benzoates (salts)**:**

Toxicité pour les algues/plantes aquatiques	:	CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes)): 0,25 mg/l Durée d'exposition: 72 h Type de Test: Inhibition de la croissance Méthode: OCDE Ligne directrice 201 BPL: oui
Facteur M (Toxicité aiguë pour le milieu aquatique)	:	1
Facteur M (Toxicité chronique pour le milieu aquatique)	:	1

2-pyrrolidone:

Toxicité pour les poissons	:	CL50 (zebra danio): 4.600,000000 mg/l Durée d'exposition: 96,0 h

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques	:	CE50 (Daphnia (Daphnie)): > 500,000000 mg/l Durée d'exposition: 48,0 h
Toxicité pour les algues/plantes aquatiques	:	CE50 : 250,0000000 mg/l Durée d'exposition: 72,00 h
Toxicité pour les microorganismes	:	Donnée non disponible (Donnée non disponible): > 10.000,0000000 mg/l Durée d'exposition: 17,00 h

12.2 Persistance et dégradabilité

Produit:

Biodégradabilité	:	Remarques: Donnée non disponible

Composants:

N-méthyl-2-pyrrolidone:

Biodégradabilité	:	Résultat: Facilement biodégradable. Méthode: OCDE Ligne directrice 301 C BPL: Pas d'information disponible.

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Produit:

Bioaccumulation	:	Remarques: Donnée non disponible

Composants:

N-méthyl-2-pyrrolidone:

Coefficient de partage: n-octanol/eau	:	log Pow: -0,46 (25 °C) Méthode: OCDE ligne directrice 107 BPL: non

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 : Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts, les cours d'eau ou le sol.
Ne pas contaminer les étangs, les voies navigables ou les fossés avec des résidus de produits chimiques ou des emballages déjà utilisés.
Envoyer à une entreprise autorisée à gérer les déchets.

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.
(Ionic SMA copolymer)

ADR : MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A.
(Ionic SMA copolymer)

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

14.3 Classe(s) de danger pour le transport

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 danger	:	90
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
Remarques	:	IMDG Code segregation group - none

IATA (Cargo)

Instructions de conditionnement (avion cargo)	:	964

Instruction d' emballage (LQ)	:	Y964
Groupe d'emballage	:	III
Étiquettes	:	Miscellaneous Dangerous Goods

IATA (Passager)

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

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

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 - 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 Numéro sur la liste 30: N-méthyl-2-pyrrolidone Numéro sur la liste 71: N-méthyl-2-pyrrolidone

Numéro sur la liste 72: N-méthyl-2-pyrrolidone

Numéro sur la liste 75: Si vous avez l'intention d'utiliser ce produit comme encre de tatouage, veuillez contacter votre fournisseur.

Numéro sur la liste 78:
Polymers of vinyl acetate or of other vinyl esters, in primary forms; other vinyl polymers in primary forms contenu en microparticules de polymère synthétique (SPM): 10 - 20 %
Les microparticules de polymère synthétique fournies sont soumises aux conditions fixées par l'entrée 78 de l'annexe XVII du règlement (CE) no 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil

REACH - Listes des substances extrêmement préoccupantes candidates en vue d'une autorisation (Article 59).	:	N-méthyl-2-pyrrolidone
REACH - Liste des substances soumises à autorisation (Annexe XIV)	:	Non applicable

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

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Pour de plus amples informations, voir eSDS.

RUBRIQUE 16: Autres informations

Les points sur lesquels des modifications importants ont été apportées par rapport à la version précédentes sont mis en évidence par deux lignes verticales dans le corps du présent document.

Texte complet pour phrase H

H315	:	Provoque une irritation cutanée.
H319	:	Provoque une sévère irritation des yeux.
H335	:	Peut irriter les voies respiratoires.
H360	:	Peut nuire à la fertilité ou au fœtus.
H360D	:	Peut nuire au fœtus.

H400	:	Très toxique pour les organismes aquatiques.
H410	:	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Texte complet pour autres abréviations

Aquatic Acute	:	Danger à court terme (aigu) pour le milieu aquatique
Aquatic Chronic	:	Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique
Eye Irrit.	:	Irritation oculaire
Repr.	:	Toxicité pour la reproduction
Skin Irrit.	:	Irritation cutanée
STOT SE	:	Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique
2004/37/EC	:	Europe. Directive 2004/37/CE concernant la protection des travailleurs contre les risques liés à l'exposition à des agents cancérigènes ou mutagènes ou à des substances reprotoxiques au travail - Annexe III
2009/161/EU	:	Europe. DIRECTIVE 2009/161/UE DE LA COMMISSION établissant une troisième liste de valeurs limites indicatives d'exposition professionnelle en application de la directive 98/24/CE du Conseil et portant modification de la directive 2000/39/CE de la Commission
FR VLE	:	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France
2004/37/EC / STEL	:	Valeur limite à courte terme
2004/37/EC / TWA	:	moyenne pondérée dans le temps
2009/161/EU / TWA	:	Valeurs limites - huit heures
2009/161/EU / STEL	:	Limite d'exposition à court terme
FR VLE / VME	:	Valeur limite de moyenne d'exposition
FR VLE / VLCT (VLE)	:	Valeurs limites d'exposition à court terme

ADN - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures; ADR - Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par la route; AIIC - Inventaire australien des produits chimiques industriels; ASTM - Société américaine pour les essais de matériaux; BGW - Valeurs Limites Biologiques; bw - Poids corporel; CLP - Règlement relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances; règlement (CE) n° 1272/2008; CMR - Cancérogène, mutagène ou toxique pour la reproduction; DIN - Norme de l'Institut allemand de normalisation; DSL - Liste nationale des substances (Canada); ECHA - Agence européenne des produits chimiques; EC-Number - Numéro de Communauté européenne; ECx - Concentration associée à x % de réponse; ELx - Taux de charge associée à x % de réponse; EmS - Horaire d'urgence; ENCS - Substances chimiques existantes et substances nouvelles (Japon); ErCx - Concentration associée à une réponse de taux de croissance de x %; GHS - Système général harmonisé; GLP - Bonnes pratiques de laboratoire; IARC - Centre international de recherche sur le cancer; IATA - Association du transport aérien international; IBC - Code international pour la construction et l'équipement des navires transportant des produits chimiques dangereux en vrac; IC50 - Concentration inhibitrice demi maximale; ICAO - Organisation de l'aviation civile internationale; IECSC - Inventaire des substances chimiques existantes en Chine; IMDG - Marchandises dangereuses pour le transport maritime international; IMO - Organisation maritime internationale; ISHL - Sécurité industrielle et le droit de la santé (Japon); ISO - Organisation internationale de normalisation; KECI - Inventaire des produits chimiques coréens existants; LC50 - Concentration létale pour 50 % d'une population test; LD50 - Dose létale pour 50 % d'une population test (dose létale moyenne); LSPN - Liste des substances dangereuses notifiées (Chili); MARPOL - Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires; n.o.s. - Non spécifié;

NO(A)EC - Effet de concentration non observé (négatif); NO(A)EL - Effet non observé (nocif); NOELR - Taux de charge sans effet observé; NZIoC - Inventaire des produits chimiques en Nouvelle-Zélande; OECD - Organisation pour la coopération économique et le développement; OPPTS - Bureau de la sécurité chimique et prévention de la pollution; PBT - Persistant, bio-accumulable et toxique; PICCS - Inventaire des produits et substances chimiques aux Philippines; (Q)SAR - Relations structure-activité (quantitative); REACH - Règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et la restriction des produits chimiques; RID - Règlement concernant le transport international des marchandises dangereuses par chemin de fer; SADT - Température de décomposition auto-accélérée; SDS - Fiche de Données de Sécurité; SVHC - substance extrêmement préoccupante; TCSI - Inventaire des substances chimiques à Taiwan; TECI - Répertoire des produits chimiques existants en Thaïlande; TRGS - Règle technique pour les substances dangereuses; TSCA - Loi sur le contrôle des substances toxiques (États-Unis); UN - Les Nations Unies; vPvB - Très persistant et très bioaccumulable

Information supplémentaire

Classification du mélange:		**Procédure de classification:**
Skin Irrit. 2	H315	Méthode de calcul
Eye Irrit. 2	H319	Méthode de calcul
Repr. 1B	H360D	Méthode de calcul
STOT SE 3	H335	Méthode de calcul
Aquatic Chronic 2	H411	Méthode de calcul

Les informations contenues dans la présente fiche de sécurité ont été établies sur la base de nos connaissances à la date de publication de ce document. Ces informations ne sont données qu'à titre indicatif en vue de permettre des opérations de manipulation, fabrication, stockage, transport, distribution, mise à disposition, utilisation et élimination dans des conditions satisfaisantes de sécurité, et ne sauraient donc être interprétées comme une garantie ou considérées comme des spécifications de qualité. Ces informations ne concernent en outre que le produit nommément désigné et, sauf indication contraire spécifique, peuvent ne pas être applicables en cas de mélange dudit produit avec d'autres substances ou utilisables pour tout procédé de fabrication.

FR / FR

Annexe: Scénarios d'exposition

Table des Matières

Numéro	Titre
ES 1	Formulation ou reconditionnement; Utilisations industrielles (SU3).
ES 2	Remplissage de l'équipement à partir de fûts ou de grands récipients; Utilisations industrielles (SU3).
ES 3	Adjuvant de fabrication; Utilisations industrielles (SU3).
ES 4	Utilisation dans des laboratoires; Utilisations industrielles (SU3).
ES 5	Utilisation dans les revêtements; Utilisations industrielles (SU3).
ES 6	Utilisation dans les agents de nettoyage; Utilisations industrielles (SU3).
ES 7	Utilisation dans des laboratoires; Utilisations professionnelles (SU22).

ES 1: Formulation ou reconditionnement; Utilisations industrielles (SU3).

1.1. Section titre

Nom du scénario d'exposition	:	Formulation de la substance et de ses mélanges au cours d'opérations discontinues ou continues, dans des systèmes clos ou confinés, y compris les expositions secondaires au cours des opérations de stockage, de transfert de matériaux, de mélangeage, de maintenance et d'échantillonnage et des activités de laboratoire associées.
Titre succinct structuré	:	Formulation ou reconditionnement; Utilisations industrielles (SU3).

Environnement		
CS 1	**Formulation de préparations**	ERC2
Travailleur		
CS 2	**Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)**	PROC3
CS 3	**Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)**	PROC3
CS 4	**Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition.**	PROC4
CS 5	**Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ ou importants)**	PROC5

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		
Annual amount used in the EU	:	7610000 kg
Tonnage maximal admissible du site (MSafe)	:	8.404.500 kg
Type du rejet	:	Rejet continu
Jours d'émissions	:	300

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 Peut être incinéré, si les réglementations locales le permettent.
Autres conditions affectant l'exposition environnementale		
Facteur de dilution dans l'eau douce au niveau local	:	187,61
Facteur de dilution dans l'eau de mer au niveau local	:	1.876,07

1.2.2. 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 concentrations allant jusqu'à 100 %		
Forme physique du produit	:	Liquide
Pression de vapeur	:	32 Pa
Température	:	20 °C
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	480 min
Fréquence d'utilisation	:	5 jours / semaine
Conditions et mesures techniques et organisationnelles		
Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 renouvellements d'air par heure). Inhalation - efficacité minimale de 30 %		
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. Utiliser une protection des yeux adaptée.		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Utilisations intérieure et extérieure	:	Intérieur
Cadres professionnels ou industriels	:	Utilisation industrielle
Vitesse de ventilation par heure	:	3

1.2.3. 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 concentrations allant jusqu'à 100 %		
Forme physique du produit	:	Liquide
Pression de vapeur	:	100 hPa
Température	:	100 °C
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	480 min
Fréquence d'utilisation	:	5 jours / semaine
Conditions et mesures techniques et organisationnelles		
Ventilation par aspiration locale 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 adaptés répondant à la norme EN374. Cutané - efficacité minimale de 80 %		
Utiliser une protection des yeux adaptée.		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Utilisations intérieure et extérieure	:	Intérieur
Cadres professionnels ou industriels	:	Utilisation industrielle

1.2.4. 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 concentrations allant jusqu'à 100 %		
Forme physique du produit	:	Liquide
Pression de vapeur	:	32 Pa
Température	:	20 °C
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	480 min

Fréquence d'utilisation	:	5 jours / semaine
Conditions et mesures techniques et organisationnelles		
Assurer un bon niveau de ventilation contrôlée (10 à 15 renouvellements d'air par heure). Inhalation - efficacité minimale de 70 %		
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 80 %		
Utiliser une protection des yeux adaptée.		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Utilisations intérieure et extérieure	:	Intérieur
Cadres professionnels ou industriels	:	Utilisation industrielle

1.2.5. 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 concentrations allant jusqu'à 100 %		
Forme physique du produit	:	Liquide
Pression de vapeur	:	100 hPa
Température	:	100 °C
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	240 min
Fréquence d'utilisation	:	5 jours / semaine
Conditions et mesures techniques et organisationnelles		
Ventilation par aspiration locale Inhalation - efficacité minimale de 90 %		
Assurer un bon niveau de ventilation contrôlée (5 à 10 renouvellements d'air par heure). Inhalation - efficacité minimale de 30 %		
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 (répondant à la norme EN374) en combinaison avec une formation de base de l'employé. Cutané - efficacité minimale de 90 %		

Utiliser une protection des yeux adaptée.		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Utilisations intérieure et extérieure	:	Intérieur
Cadres professionnels ou industriels	:	Utilisation industrielle

1.3. Estimation d'exposition et référence à sa source

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

Objectif de protection	Estimation de l'exposition	RCR
Station d'épuration des eaux usées	(ECETOC TRA environment v3)	0,003

1.3.2. 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
dermale	systémique	Long-terme	0,686 mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,143
par inhalation	systémique	Long-terme	8,674 mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,602
par inhalation	Local	Long-terme	8,674 mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,217

1.3.3. 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
dermale	systémique	Long-terme	0,137 mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,029
par inhalation	systémique	Long-terme	4,131 mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,287

par inhalation	Local	Long-terme	4,131 mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,103

1.3.4. 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
dermale	systémique	Long-terme	1,371 mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,286
par inhalation	systémique	Long-terme	6,196 mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,430
par inhalation	Local	Long-terme	6,196 mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,155

1.3.5. 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
dermale	systémique	Long-terme	0,823 mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,171
par inhalation	systémique	Long-terme	8,674 mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,602
par inhalation	Local	Long-terme	14,457 mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,361

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

Pour l'étalonnage (scaling), voir
http://www.ecetoc.org/tra

ES 2: Remplissage de l'équipement à partir de fûts ou de grands récipients; Utilisations industrielles (SU3).

2.1. Section titre

Nom du scénario d'exposition	:	Remplissage de l'équipement à partir de fûts ou de grands récipients
Titre succinct structuré	:	Remplissage de l'équipement à partir de fûts ou de grands récipients; Utilisations industrielles (SU3).

Environnement		
CS 1	**Formulation de préparations**	ERC2
Travailleur		
CS 2	**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
CS 3	**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
CS 4	**Transfert de substance ou mélange dans de petits récipients (chaîne de remplissage dédiée, y compris pesage)**	PROC9
CS 5	**Utilisation en tant que réactif de laboratoire**	PROC15

2.2. Conditions d'utilisation affectant l'exposition

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

2.2.2. 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 concentrations allant jusqu'à 100 %		
Forme physique du produit	:	Liquide
Pression de vapeur	:	0,32 hPa
Température	:	20 °C

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	480 min
Fréquence d'utilisation	:	5 jours / semaine
Conditions et mesures techniques et organisationnelles		
Ventilation par aspiration locale 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 (répondant à la norme EN374) en combinaison avec une formation de base de l'employé. Cutané - efficacité minimale de 90 %		
Utiliser une protection des yeux adaptée.		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Utilisations intérieure et extérieure	:	Intérieur
Cadres professionnels ou industriels	:	Utilisation industrielle

2.2.3. 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 spécialisées (PROC8b)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Couvre les concentrations allant jusqu'à 100 %		
Forme physique du produit	:	Liquide
Pression de vapeur	:	0,32 hPa
Température	:	20 °C
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	480 min
Fréquence d'utilisation	:	5 jours / semaine
Conditions et mesures techniques et organisationnelles		
Assurer un bon niveau de ventilation contrôlée (5 à 10 renouvellements d'air par heure). Inhalation - efficacité minimale de 70 %		
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 (répondant à la norme EN374) en combinaison avec une formation de base de l'employé. Cutané - efficacité minimale de 90 %		
Utiliser une protection des yeux adaptée.		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Utilisations intérieure et extérieure	:	Intérieur
Cadres professionnels ou industriels	:	Utilisation industrielle

2.2.4. 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 concentrations allant jusqu'à 100 %		
Forme physique du produit	:	Liquide
Pression de vapeur	:	0,32 hPa
Température	:	20 °C
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	480 min
Fréquence d'utilisation	:	5 jours / semaine
Conditions et mesures techniques et organisationnelles		
Assurer un bon niveau de ventilation contrôlée (5 à 10 renouvellements d'air par heure). Inhalation - efficacité minimale de 70 %		
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 adaptés répondant à la norme EN374. Cutané - efficacité minimale de 80 %		
Utiliser une protection des yeux adaptée.		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Utilisations intérieure et extérieure	:	Intérieur
Cadres professionnels ou industriels	:	Utilisation industrielle

2.2.5. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Utilisation en tant que réactif de laboratoire (PROC15)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Couvre les concentrations allant jusqu'à 100 %		
Forme physique du produit	:	Liquide
Pression de vapeur	:	0,32 hPa
Température	:	20 °C
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	480 min
Fréquence d'utilisation	:	5 jours / semaine
Conditions et mesures techniques et organisationnelles		
Ventilation par aspiration locale Inhalation - efficacité minimale de 90 %		
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 adaptés répondant à la norme EN374. Cutané - efficacité minimale de 80 %		
Utiliser une protection des yeux adaptée.		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Utilisations intérieure et extérieure	:	Intérieur

2.3. Estimation d'exposition et référence à sa source

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

Informations supplémentaires sur l'estimation de l'exposition
Pas d'évaluation de l'exposition présentée pour l'environnement.

2.3.2. 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	Estimation de	RCR

		d'exposition	l'exposition	
dermale	systémique	Long-terme	1,37 mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,286
par inhalation	systémique	Long-terme	4,131 mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,287
par inhalation	Local	Long-terme	4,131 mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,103

2.3.3. 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 spécialisées (PROC8b)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
dermale	systémique	Long-terme	1,37 mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,286
par inhalation	systémique	Long-terme	6,20 mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,430
par inhalation	Local	Long-terme	6,20 mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,155

2.3.4. 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
dermale	systémique	Long-terme	1,37 mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,286
par inhalation	systémique	Long-terme	6,20 mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,430
par inhalation	Local	Long-terme	6,20 mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,155

2.3.5. Exposition des travailleurs : Utilisation en tant que réactif de laboratoire (PROC15)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
dermale	systémique	Long-terme	0,069 mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,014
par inhalation	systémique	Long-terme	2,065 mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,143
par inhalation	Local	Long-terme	2,065 mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,051

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

Pour l'étalonnage (scaling), voir
http://www.ecetoc.org/tra

ES 3: Adjuvant de fabrication; Utilisations industrielles (SU3).

3.1. Section titre

Nom du scénario d'exposition	:	Adjuvant de fabrication
Titre succinct structuré	:	Adjuvant de fabrication; Utilisations industrielles (SU3).

Environnement		
CS 1	**Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles**	ERC4
Travailleur		
CS 2	**Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable**	PROC1
CS 3	**Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée**	PROC2
CS 4	**Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)**	PROC3
CS 5	**Production chimique présentant des opportunités d'exposition**	PROC4

3.2. Conditions d'utilisation affectant l'exposition

3.2.1. Contrôle de l'exposition de l'environnement: Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles (ERC4)

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		
Annual amount used in the EU	:	2001000 kg
Type du rejet	:	Rejet continu
Jours d'émissions	:	300
Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées		
Type de SEEU	:	Station municipale de traitement des eaux usées
Effluent de SEEU	:	2.000 m3/d
Autres conditions affectant l'exposition environnementale		

Débit des eaux de surface réceptrices	:	18.000 m3/d
Facteur de dilution dans l'eau douce au niveau local	:	10
Facteur de dilution dans l'eau de mer au niveau local	:	100

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

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Couvre les concentrations allant jusqu'à 100 %		
Forme physique du produit	:	Liquide
Pression de vapeur	:	0,32 hPa
Température	:	20 °C
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	480 min
Fréquence d'utilisation	:	5 jours / semaine
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Utilisations intérieure et extérieure	:	Intérieur

3.2.3. 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 concentrations allant jusqu'à 100 %		
Forme physique du produit	:	Liquide
Pression de vapeur	:	0,32 hPa
Température	:	20 °C
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	480 min
Fréquence d'utilisation	:	5 jours / semaine
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.
Utiliser une protection des yeux adaptée.
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Utilisations intérieure et extérieure : Intérieur

3.2.4. 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 concentrations allant jusqu'à 100 %		
Forme physique du produit	:	Liquide
Pression de vapeur	:	0,32 hPa
Température	:	20 °C
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	480 min
Fréquence d'utilisation	:	5 jours / semaine
Conditions et mesures techniques et organisationnelles		
Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 renouvellements d'air par heure). Inhalation - efficacité minimale de 30 %		
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.		
Utiliser un équipement de protection oculaire conforme à la norme EN 166.		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Utilisations intérieure et extérieure	:	Intérieur

3.2.5. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Production chimique présentant des opportunités d'exposition (PROC4)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Couvre les concentrations allant jusqu'à 100 %		
Forme physique du produit	:	Liquide

Pression de vapeur	:	0,32 hPa
Température	:	20 °C
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	480 min
Fréquence d'utilisation	:	5 jours / semaine
Conditions et mesures techniques et organisationnelles		
Assurer un bon niveau de ventilation contrôlée (5 à 10 renouvellements d'air par heure). Inhalation - efficacité minimale de 70 %		
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 80 %		
Utiliser une protection des yeux adaptée.		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Utilisations intérieure et extérieure	:	Intérieur

3.3. Estimation d'exposition et référence à sa source

3.3.1. Rejet et exposition dans l'environnement : Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles (ERC4)

Objectif de protection	Estimation de l'exposition	RCR
Station d'épuration des eaux usées	(ECETOC TRA environment v3)	0,267

3.3.2. 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
dermale	systémique	Long-terme	0,034 (ECETOC TRA worker v3)	0,007
par inhalation	systémique	Long-terme	0,041 (ECETOC TRA worker v3)	0,003
par inhalation	Local	Long-terme	0,041 (ECETOC	0,001

			TRA worker v3)	

3.3.3. 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
dermale	systémique	Long-terme	1,371 mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,286
par inhalation	systémique	Long-terme	4,131 mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,287
par inhalation	Local	Long-terme	4,131 mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,103

3.3.4. 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
dermale	systémique	Long-terme	0,686 mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,143
par inhalation	systémique	Long-terme	8,674 mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,602
par inhalation	Local	Long-terme	8,674 mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,217

3.3.5. Exposition des travailleurs : Production chimique présentant des opportunités d'exposition (PROC4)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
dermale	systémique	Long-terme	1,371 mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,286
par inhalation	systémique	Long-terme	6,196 mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,430
par inhalation	Local	Long-terme	6,196 mg/m³	0,155

			(ECETOC TRA worker v3)	

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

Pour l'étalonnage (scaling), voir
http://www.ecetoc.org/tra

ES 4: Utilisation dans des laboratoires; Utilisations industrielles (SU3).

4.1. Section titre

Nom du scénario d'exposition	:	Activités de laboratoire
Titre succinct structuré	:	Utilisation dans des laboratoires; Utilisations industrielles (SU3).

Environnement		
CS 1	**Utilisation d'un auxiliaire de transformation non réactif sur un site industriel (aucune inclusion dans ou à la surface d'un article)**	ERC4
Travailleur		
CS 2	**Utilisation en tant que réactif de laboratoire**	PROC15

4.2. Conditions d'utilisation affectant l'exposition

4.2.1. Contrôle de l'exposition de l'environnement: Utilisation d'un auxiliaire de transformation non réactif sur un site industriel (aucune inclusion dans ou à la surface d'un article) (ERC4)

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		
Annual amount used in the EU	:	1000 kg
Tonnage maximal admissible du site (MSafe)	:	250,1 kg
Type du rejet	:	Rejet continu
Jours d'émissions	:	20
Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées		
Type de SEEU	:	Station municipale de traitement des eaux usées
Effluent de SEEU	:	2.000 m3/d
Conditions et mesures liées au traitement des déchets (y compris les déchets d'articles)		
Traitement des déchets	:	Distillation de solvant de processus usagé
Autres conditions affectant l'exposition environnementale		

Débit des eaux de surface réceptrices	:	18.000 m3/d
Facteur de dilution dans l'eau douce au niveau local	:	10
Facteur de dilution dans l'eau de mer au niveau local	:	100

4.2.2. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Utilisation en tant que réactif de laboratoire (PROC15)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Couvre les concentrations allant jusqu'à 100 %		
Forme physique du produit	:	Liquide
Pression de vapeur	:	0,32 hPa
Température	:	20 °C
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	480 min
Fréquence d'utilisation	:	5 jours par semaine
Conditions et mesures techniques et organisationnelles		
Ventilation par aspiration locale 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 adaptés répondant à la norme EN374. Cutané - efficacité minimale de 80 %		
Utiliser une protection des yeux adaptée.		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Utilisations intérieure et extérieure	:	Utilisation à l'intérieur

4.3. Estimation d'exposition et référence à sa source

4.3.1. Rejet et exposition dans l'environnement : Utilisation d'un auxiliaire de transformation non réactif sur un site industriel (aucune inclusion dans ou à la surface d'un article) (ERC4)

Objectif de protection	Estimation de l'exposition	RCR

Microbes des usines de traitement des eaux usées	(ECETOC TRA environment v3)	0,200

4.3.2. Exposition des travailleurs : Utilisation en tant que réactif de laboratoire (PROC15)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
dermale	systémique	Long-terme	0,069 mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,014
par inhalation	systémique	Long-terme	2,065 mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,143
par inhalation	systémique	Long-terme	2,065 mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,052

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

Pour l'étalonnage (scaling), voir
http://www.ecetoc.org/tra

ES 5: Utilisation dans les revêtements; Utilisations industrielles (SU3).

5.1. Section titre

Nom du scénario d'exposition	:	Utilisation dans les revêtements
Titre succinct structuré	:	Utilisation dans les revêtements; Utilisations industrielles (SU3).

Environnement		
CS 1	**Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles**	ERC4
Travailleur		
CS 2	**Pulvérisation dans des installations industrielles**	PROC7
CS 3	**Application au rouleau ou au pinceau**	PROC10
CS 4	**Traitement d'articles par trempage et versage**	PROC13

5.2. Conditions d'utilisation affectant l'exposition

5.2.1. Contrôle de l'exposition de l'environnement: Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles (ERC4)

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		
Annual amount used in the EU	:	350000 kg
Tonnage maximal admissible du site (MSafe)	:	12.506,7 kg
Type du rejet	:	Rejet continu
Jours d'émissions	:	300
Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées		
Type de SEEU	:	Station municipale de traitement des eaux usées
Effluent de SEEU	:	2.000 m3/d
Conditions et mesures liées au traitement des déchets (y compris les déchets d'articles)		

Traitement des déchets	:	Distillation de solvant de processus usagé
Autres conditions affectant l'exposition environnementale		
Débit des eaux de surface réceptrices	:	18.000 m3/d
Facteur de dilution dans l'eau douce au niveau local	:	10
Facteur de dilution dans l'eau de mer au niveau local	:	100

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

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Couvre les concentrations allant jusqu'à 100 %		
Forme physique du produit	:	Liquide
Pression de vapeur	:	32 Pa
Température	:	20 °C
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	480 min
Fréquence d'utilisation	:	5 jours / semaine
Conditions et mesures techniques et organisationnelles		
Ventilation par aspiration locale Inhalation - efficacité minimale de 95 %		
Assurer un bon niveau de ventilation contrôlée (5 à 10 renouvellements d'air par heure). Inhalation - efficacité minimale de 70 %		
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 %		
Utiliser une protection des yeux adaptée.		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Utilisations intérieure et extérieure	:	Utilisation à l'intérieur
Conseil supplémentaire de bonne pratique. Les obligations au titre de l'Article 37(4) de REACH ne s'appliquent pas		

S'assurer que le sens du courant d'air est tel qu'il s'éloigne du travailleur. S'assurer que le sens de l'application est uniquement horizontal ou vers le bas.

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

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Couvre les concentrations allant jusqu'à 100 %		
Forme physique du produit	:	Liquide
Pression de vapeur	:	32 Pa
Température	:	20 °C
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	480 min
Fréquence d'utilisation	:	5 jours / semaine
Conditions et mesures techniques et organisationnelles		
Ventilation par aspiration locale 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 %		
Utiliser une protection des yeux adaptée.		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Utilisations intérieure et extérieure	:	Utilisation à l'intérieur

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

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Couvre les concentrations allant jusqu'à 100 %		
Forme physique du produit	:	Liquide
Pression de vapeur	:	32 Pa
Température	:	20 °C

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	480 min
Fréquence d'utilisation	:	5 jours / semaine
Conditions et mesures techniques et organisationnelles		
Ventilation par aspiration locale 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 adaptés répondant à la norme EN374. Cutané - efficacité minimale de 80 %		
Utiliser une protection des yeux adaptée.		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Utilisations intérieure et extérieure	:	Utilisation à l'intérieur

5.3. Estimation d'exposition et référence à sa source

5.3.1. Rejet et exposition dans l'environnement : Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles (ERC4)

Objectif de protection	Estimation de l'exposition	RCR
Microbes des usines de traitement des eaux usées	(ECETOC TRA environment v3)	0,093

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

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
dermale	systémique	Long-terme	2,142 mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,446
par inhalation	systémique	Long-terme	1 mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,069
par inhalation	Local	Long-terme	1 mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,025

5.3.3. 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
dermale	systémique	Long-terme	1,371 mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,286
par inhalation	systémique	Long-terme	4,131 mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,287
par inhalation	Local	Long-terme	4,131 mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,103

5.3.4. 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
dermale	systémique	Long-terme	2,743 mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,571
par inhalation	systémique	Long-terme	4,130 mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,286
par inhalation	Local	Long-terme	4,130 mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,103

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

Pour l'étalonnage (scaling), voir
http://www.ecetoc.org/tra

ES 6: Utilisation dans les agents de nettoyage; Utilisations industrielles (SU3).

6.1. Section titre

Nom du scénario d'exposition	:	Nettoyage
Titre succinct structuré	:	Utilisation dans les agents de nettoyage; Utilisations industrielles (SU3).

Environnement		
CS 1	**Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles**	ERC4
Travailleur		
CS 2	**Pulvérisation dans des installations industrielles**	PROC7
CS 3	**Pulvérisation dans des installations industrielles**	PROC7
CS 4	**Application au rouleau ou au pinceau**	PROC10
CS 5	**Traitement d'articles par trempage et versage**	PROC13
CS 6	**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 industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles (ERC4)

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		
Annual amount used in the EU	:	1046000 kg
Tonnage maximal admissible du site (MSafe)	:	20.963.000 kg
Type du rejet	:	Rejet continu
Jours d'émissions	:	20
Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées		
Type de SEEU	:	Station municipale de traitement des eaux usées

Effluent de SEEU	:	2.000 m3/d
Conditions et mesures liées au traitement des déchets (y compris les déchets d'articles)		
Traitement des déchets	:	Distillation de solvant de processus usagé
Autres conditions affectant l'exposition environnementale		
Débit des eaux de surface réceptrices	:	18.000 m3/d
Facteur de dilution dans l'eau douce au niveau local	:	10
Facteur de dilution dans l'eau de mer au niveau local	:	100

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

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Couvre les concentrations allant jusqu'à 100 %		
Forme physique du produit	:	Liquide
Pression de vapeur	:	32 Pa
Température	:	20 °C
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	480 min
Fréquence d'utilisation	:	5 jours / semaine
Conditions et mesures techniques et organisationnelles		
Ventilation par aspiration locale 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 %		
Utiliser une protection des yeux adaptée.		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Utilisations intérieure et extérieure	:	Intérieur

Cadres professionnels ou industriels	:	Utilisation industrielle
Conseil supplémentaire de bonne pratique. Les obligations au titre de l'Article 37(4) de REACH ne s'appliquent pas		
S'assurer que le sens de l'application est uniquement horizontal ou vers le bas. S'assurer que le sens du courant d'air est tel qu'il s'éloigne du travailleur.		

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

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Couvre les concentrations allant jusqu'à 100 %		
Forme physique du produit	:	Liquide
Pression de vapeur	:	32 Pa
Température	:	20 °C
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	480 min
Fréquence d'utilisation	:	5 jours / semaine
Conditions et mesures techniques et organisationnelles		
Ventilation par aspiration locale Inhalation - efficacité minimale de 95 %		
Assurer un bon niveau de ventilation contrôlée (5 à 10 renouvellements d'air par heure). Inhalation - efficacité minimale de 70 %		
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 %		
Utiliser une protection des yeux adaptée.		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Utilisations intérieure et extérieure	:	Intérieur
Cadres professionnels ou industriels	:	Utilisation industrielle
Conseil supplémentaire de bonne pratique. Les obligations au titre de l'Article 37(4) de REACH ne s'appliquent pas		
S'assurer que le sens de l'application est uniquement horizontal ou vers le bas. S'assurer que le sens du courant d'air est tel qu'il s'éloigne du travailleur.		

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

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Couvre les concentrations allant jusqu'à 100 %		
Forme physique du produit	:	Liquide
Pression de vapeur	:	32 Pa
Température	:	20 °C
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	480 min
Fréquence d'utilisation	:	5 jours / semaine
Conditions et mesures techniques et organisationnelles		
Ventilation par aspiration locale 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 (répondant à la norme EN374) en combinaison avec une formation de base de l'employé. Cutané - efficacité minimale de 90 %		
Porter un équipement de protection respiratoire adapté.		
Utiliser une protection des yeux adaptée.		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Utilisations intérieure et extérieure	:	Utilisation à l'intérieur

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

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Couvre les concentrations allant jusqu'à 100 %		
Forme physique du produit	:	Liquide
Pression de vapeur	:	32 Pa
Température	:	20 °C
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	480 min

Fréquence d'utilisation	:	5 jours / semaine
Conditions et mesures techniques et organisationnelles		
Ventilation par aspiration locale 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 (répondant à la norme EN374) en combinaison avec une formation de base de l'employé. Cutané - efficacité minimale de 90 %		
Porter une combinaison adaptée pour éviter l'exposition de la peau. Porter un équipement de protection respiratoire adapté.		
Utiliser une protection des yeux adaptée.		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Utilisations intérieure et extérieure	:	Utilisation à l'intérieur

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

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Couvre les concentrations allant jusqu'à 100 %		
Forme physique du produit	:	Liquide
Pression de vapeur	:	20000 Pa
Température	:	140 °C
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	240 min
Fréquence d'utilisation	:	5 jours / semaine
Conditions et mesures techniques et organisationnelles		
Ventilation par aspiration locale 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 un équipement de protection respiratoire adapté. Inhalation - efficacité minimale de 90 %		
Porter des gants résistants aux produits chimiques (répondant à la norme EN374) en combinaison avec une formation de base de l'employé.		

Inhalation - efficacité minimale de 90 %
Utiliser une protection des yeux adaptée.
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Utilisations intérieure et extérieure : Utilisation à l'intérieur

6.3. Estimation d'exposition et référence à sa source

6.3.1. Rejet et exposition dans l'environnement : Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles (ERC4)

Objectif de protection	Estimation de l'exposition	RCR
Microbes des usines de traitement des eaux usées	(ECETOC TRA environment v3)	0,002

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

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
dermale	systémique	Long-terme	2,143 mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,446
par inhalation	systémique	Long-terme	7,1 mg/m³	0,493
par inhalation	Local	Long-terme	7,1 mg/m³	0,178

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

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
dermale	systémique	Long-terme	2,143 mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,446
par inhalation	systémique	Long-terme	1 mg/m³	0,069
par inhalation	Local	Long-terme	1 mg/m³	0,025

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

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur	Estimation de	RCR

		d'exposition	l'exposition	
dermale	systémique	Long-terme	2,743 mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,571
par inhalation	systémique	Long-terme	4,131 mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,287
par inhalation	Local	Long-terme	4,131 mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,103

6.3.5. 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
dermale	systémique	Long-terme	1,371 mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,286
par inhalation	systémique	Long-terme	4,131 mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,287
par inhalation	Local	Long-terme	4,131 mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,103

6.3.6. 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
dermale	systémique	Long-terme	0,823 mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,171
par inhalation	systémique	Long-terme	6,196 mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,430
par inhalation	Local	Long-terme	10,326 mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,258

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

Pour l'étalonnage (scaling), voir

http://www.ecetoc.org/tra

ES 7: Utilisation dans des laboratoires; Utilisations professionnelles (SU22).

7.1. Section titre

Nom du scénario d'exposition	:	Activités de laboratoire
Titre succinct structuré	:	Utilisation dans des laboratoires; Utilisations professionnelles (SU22).

Environnement		
CS 1	**Utilisation intérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts**	ERC8b
Travailleur		
CS 2	**Utilisation en tant que réactif de laboratoire**	PROC15

7.2. Conditions d'utilisation affectant l'exposition

7.2.1. Contrôle de l'exposition de l'environnement: Utilisation intérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts (ERC8b)

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		
Annual amount used in the EU	:	1000 kg
Tonnage maximal admissible du site (MSafe)	:	2,3 kg
Type du rejet	:	Rejet continu
Jours d'émissions	:	365
Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées		
Type de SEEU	:	Station municipale de traitement des eaux usées
Effluent de SEEU	:	2.000 m3/d
Autres conditions affectant l'exposition environnementale		
Débit des eaux de surface réceptrices	:	18.000 m3/d
Facteur de dilution dans l'eau douce	:	10

au niveau local
Facteur de dilution dans l'eau de mer : 100 au niveau local

7.2.2. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Utilisation en tant que réactif de laboratoire (PROC15)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Couvre les concentrations allant jusqu'à 100 %		
Forme physique du produit	:	Liquide
Pression de vapeur	:	32 Pa
Température	:	20 °C
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	480 min
Fréquence d'utilisation	:	5 jours / semaine
Conditions et mesures techniques et organisationnelles		
Assurer un bon niveau de ventilation contrôlée (5 à 10 renouvellements d'air par heure). Inhalation - efficacité minimale de 70 %		
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 80 %		
Utiliser une protection des yeux adaptée.		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Utilisations intérieure et extérieure	:	Utilisation à l'intérieur

7.3. Estimation d'exposition et référence à sa source

7.3.1. Rejet et exposition dans l'environnement : Utilisation intérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts (ERC8b)

Objectif de protection	Estimation de l'exposition	RCR
Microbes des usines de traitement des eaux usées	(ECETOC TRA environment v3)	0,002

7.3.2. Exposition des travailleurs : Utilisation en tant que réactif de laboratoire (PROC15)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
dermale	systémique	Long-terme	0,069 mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,014
par inhalation	systémique	Long-terme	6,196 mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,430
par inhalation	Local	Long-terme	6,196 mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,154

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

Pour l'étalonnage (scaling), voir
http://www.ecetoc.org/tra