TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4

Version 1.10 Date de révision 2026-09-15

Conforme au règlement (CE) n° 1907/2006 et au règlement (CE) n° 2020/878

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

1.1

Informations sur le produit

Nom du produit : TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4
Matériel : 1024370, 1024369, 1024368, 1024371

No.-CENuméro d'enregistrement

Nom Chimique	CAS-No. EC-No. Index No.	Legal Entity Numéro d'enregistrement
Toluene	108-88-3 203-625-9 601-021-00-3	Chevron Phillips Chemicals International NV 01-2119471310-51-0116
Toluene	108-88-3 203-625-9 601-021-00-3	Chevron Phillips Chemical Company LP 01-2119471310-51-0156
n-heptane	142-82-5 205-563-8 601-008-00-2	Chevron Phillips Chemical Company LP 01-2119457603-38-0027
n-heptane	142-82-5 205-563-8 601-008-00-2	Chevron Phillips Chemicals International NV 01-2119457603-38-0002

Identifiant Unique De Formulation : YR10-80AX-500J-223D

1.2

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

Usage : Pour plus de détails, voir le scénario d'exposition dans la partie Annexe.

Relevant Identified Uses Supported : Utilisation en tant que carburant – industriel
Fabrication
Formulation
Utilisation en tant qu'agent nettoyant – industriel
Utilisation en tant qu'agent nettoyant – professionnel
Utilisation agrochimique
Utilisation en tant qu'agent en laboratoire – industriel
Utilisation en tant qu'agent en laboratoire – professionnel

1.3

Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Société : Chevron Phillips Chemical Company LP
Specialty Chemicals
9500 Lakeside Blvd.

The Woodlands, TX 77381

1.4

Numéro d'appel d'urgence:

Santé:
866.442.9628 (Amerique du Nord)
1.832.813.4984 (International)
Transport:
CHEMTREC 800.424.9300 ou 703.527.3887(international)
Asie : CHEMWATCH (+612 9186 1132) Chine : 0532 8388 9090
Mexique CHEMTREC 01-800-681-9531 (24h/24)
Amérique du Sud SOS-Cotec Au Brésil : 0800.111.767 Hors du Brésil : +55.19.3467.1600
Argentine : +(54)-1159839431
EUROPE : BIG +32 14 58 45 45 (téléphone) ou +32 14 58 35 16 (télécopie)
Autriche : VIZ +43 1 406 43 43 (24 h sur 24, 7 j sur 7)
Belgique : 070 245 245 (24 h sur 24, 7 j sur 7)
Bulgarie : +359 2 9154 233
Croatie : +3851 2348 342 (24 h sur 24, 7 j sur 7)
Chypre : 1401
République tchèque : Centre d'information toxicologique +420 224 919 293, +420 224 915 402
Danemark : Centre antipoison danois (Giftlinjen) : +45 8212 1212
Estonie : BIG +32 14 58 45 45 (téléphone) ou +32 14 58 35 16 (télécopie)
Finlande : 0800 147 111 09 471 977 (24 h sur 24)
France : Numéro ORFILA (INRS) : +33 (0)1 45 42 59 59 (24 h sur 24, 7 j sur 7)
Allemagne : BIG +32 14 58 45 45 (téléphone) ou +32 14 58 35 16 (télécopie)
Grèce : (0030) 2107793777 (24 h sur 24, 7 j sur 7)
Hongrie : +36 80 201 199 (24 h sur 24, 7 j sur 7)
Islande : 543 2222 (24 h sur 24, 7 j sur 7)
Irlande : BIG +32 14 58 45 45 (téléphone) ou +32 14 58 35 16 (télécopie)

Italie : CENTRE D'INFORMATION ANTIPOISON MILAN – Hôpital Niguarda Ca` Grande Tél. +39 02 66101029; CENTRE D'INFORMATION ANTIPOISON DE ROME – Polyclinique « Agostino Gemelli », Service de Toxicologie Clinique Tél. +39 06 3054343 ; CENTRE ANTIPOISON DE ROME – Hôpital pour enfants Bambino Gesù Tél. +39 06 68593726 ; CENTRE ANTIPOISON DE ROME – Polyclinique « Umberto I » Tél. +39 06 4997 8000 ; CENTRE D'INFORMATION ANTIPOISON FOGGIA – Hôpital Universitaire de Riuniti Tél. +39 0881 732326 ; CENTRE ANTIPOISON DE NAPLES – Hôpital « Antonio Cardarelli » Tél. +39 081 7472870 ; CENTRE D'INFORMATION ANTIPOISON FLORENCE – Hôpital Universitaire Careggi Tél. +39 055 7947819; CENTRE D'INFORMATION ANTIPOISON PAVIE – IRCCS Fondation Salvatore Maugeri Tél. +39 0382 24444 ; CENTRE ANTIPOISON DE BERGAME – Hôpital Pape Jean XXIII Tél. 800 883 300 ; CENTRE D'INFORMATION ANTIPOISON VÉRONE – Hôpital Universitaire Intégré Tél. 800 011 858;
Lettonie : Service public de la protection civile et de la lutte contre les incendies, numéro de téléphone : 112. Clinique de toxicologie et de septicémie, centre d'information sur les intoxications et les médicaments, Hipokrāta 2, Riga, Lettonie, LV-1038, numéro de téléphone +371 67042473 (24 h sur 24)
Liechtenstein : BIG +32 14 58 45 45 (téléphone) ou +32 14 58 35 16 (télécopie)
Lituanie : +370 (85) 2362052
Luxembourg : (+352) 8002 5500 (24 h sur 24, 7 j sur 7)
Malte : +356 2395 2000
Les Pays-Bas : NVIC : +31 (0)88 755 8000
Norvège : 22 59 13 00 (24 h sur 24, 7 j sur 7)
Pologne : BIG +32 14 58 45 45 (téléphone) ou +32 14 58 35 16 (télécopie)
Portugal : Numéro de téléphone du CIAV : +351 800 250 250
Roumanie : +40213183606
Slovaquie : +421 2 5477 4166
Slovénie : Numéro de téléphone : 112
Espagne : Numéro national d'appel d'urgence du Centre antipoison espagnol : +34 91 562 04 20 (24 h sur 24, 7 j sur 7)
Suède : 112 - demandez le centre antipoison

Organisation qui a préparé la FDS	:	Groupe Sécurité des produits et Toxicologie
Adresse e-mail	:	SDS@CPChem.com
Site Internet	:	www.CPChem.com

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1

Classification de la substance ou du mélange
RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008

Liquides inflammables, Catégorie 2	H225: Liquide et vapeurs très inflammables.
Irritation cutanée, Catégorie 2	H315: Provoque une irritation cutanée.
Toxicité pour la reproduction, Catégorie 2	H361d: Susceptible de nuire au fœtus.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique, Catégorie 3, Système nerveux central	H336: Peut provoquer somnolence ou vertiges.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée, Catégorie 2	H373: Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
Danger par aspiration, Catégorie 1	H304: Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.

Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique, Catégorie 3	H412: Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

2.2

Étiquetage (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Pictogrammes de danger :



Mention d'avertissement : Danger

Mentions de danger :	H225	Liquide et vapeurs très inflammables.
	H304	Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
	H315	Provoque une irritation cutanée.
	H336	Peut provoquer somnolence ou vertiges.
	H361d	Susceptible de nuire au fœtus.
	H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
	H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
Conseils de prudence :	**Prévention:**	
	P210	Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.
	P260	Ne pas respirer les brouillards ou les vapeurs.
	P280	Porter des gants de protection/ des vêtements de protection/ un équipement de protection des yeux/ du visage/ une protection auditive.
	Intervention:	
	P301 + P310	EN CAS D'INGESTION: Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/ un médecin.
	P331	NE PAS faire vomir.
	P370 + P378	En cas d'incendie: Utiliser du sable sec, une poudre chimique ou une mousse anti-alcool pour l'extinction.

Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette:
- 108-88-3 toluène

2.3

Autres dangers

Résultats des évaluations PBT et vPvB : 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.

Propriétés perturbant le système endocrinien : 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

Synonymes : Reference Fuel

Formule moléculaire : Mixture

Composants dangereux

Nom Chimique	CAS-No. EC-No. Index No.	Classification (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)	Concentration [wt%]	Conc. spécifiques Limites, facteurs M et équipements automatiques d'essais
Toluene	108-88-3 203-625-9 601-021-00-3	Flam. Liq. 2; H225 Skin Irrit. 2; H315 Repr. 2; H361d STOT SE 3; H336 STOT RE 2; H373 Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 3; H412	73 - 75	
n-heptane	142-82-5 205-563-8 601-008-00-2	Flam. Liq. 2; H225 Asp. Tox. 1; H304 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H336 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Flam. Liq. 2; H225 Asp. Tox. 1; H304 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H336 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	25 - 27	

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

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1

Description des premiers secours

Conseils généraux : S'éloigner de la zone dangereuse. Montrer cette fiche de données de sécurité au médecin traitant. Le matériau peut provoquer une pneumonie grave et potentiellement mortelle s'il

est ingéré ou vomi.

En cas d'inhalation	:	Consulter un médecin après toute exposition importante. En cas d'inconscience, allonger en position latérale stable et appeler 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 les yeux à l'eau par mesure de précaution. 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	:	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
Avis aux médecins

Symptômes	:	Donnée non disponible.
Risques	:	Donnée non disponible.

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

Point d'éclair	:	4 °C (4 °C) Méthode: coupelle fermée Evalué(e)
Température d'auto-inflammation	:	528,9 °C (528,9 °C)

5.1
Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés	:	Mousse résistant à l'alcool. 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.

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. Pour de raisons de sécurité en cas d'incendie, les bidons doivent être entreposés séparément, dans des enceintes fermées. Utiliser de l'eau pulvérisée pour refroidir complètement les conteneurs fermés.

Protection contre les incendies et les explosions	:	Ne pas vaporiser vers une flamme ou un corps incandescent. Entreprendre les actions nécessaires pour éviter les décharges d'électricité statique (qui peuvent provoquer l'ignition des vapeurs organiques). N'utiliser que de l'équipement antidéflagrant. Tenir à l'abri des flammes nues, des surfaces chaudes et des sources d'inflammation.
Produits de décomposition dangereux	:	Hydrocarbures. Oxydes de carbone.

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. Assurer une ventilation adéquate. Éloigner toute source d'ignition. Évacuer le personnel vers des endroits sûrs. Attention aux vapeurs qui s'accumulent en formant des concentrations explosives. Les vapeurs peuvent s'accumuler dans les zones basses.

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

6.4

Référence à d'autres rubriques

Pour plus de détails, voir le scénario d'exposition dans la partie Annexe.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1

Précautions à prendre pour une manipulation sans danger
Manipulation

Conseils pour une manipulation sans danger	:	Éviter la formation d'aérosols. 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. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques.

Prévoir un renouvellement d'air et/ou une ventilation suffisante dans les ateliers. Ouvrir les fûts avec précaution, le contenu pouvant être sous pression. Eliminer l'eau de rinçage en accord avec les réglementations locales et nationales.

Indications pour la protection contre l'incendie et l'explosion : Ne pas vaporiser vers une flamme ou un corps incandescent. Entreprendre les actions nécessaires pour éviter les décharges d'électricité statique (qui peuvent provoquer l'ignition des vapeurs organiques). N'utiliser que de l'équipement antidéflagrant. Tenir à l'abri des flammes nues, des surfaces chaudes et des sources d'inflammation.

7.2

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

Stockage

Exigences concernant les aires de stockage et les conteneurs : Défense de fumer. 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. Respecter les mises-en-garde de l'étiquette. Les installations et le matériel électriques doivent être conformes aux normes techniques de sécurité.

Usage : Pour plus de détails, voir le scénario d'exposition dans la partie Annexe.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1

Paramètres de contrôle
Composants avec valeurs limites d'exposition professionnelle

SK

Zložky	Podstata	Hodnota	Kontrolné parametre	Poznámka
Toluene	SK OEL	NPEL priemerný	50 ppm, 192 mg/m3	K,
	SK OEL	NPEL krátkodobý	100 ppm, 384 mg/m3	K,
n-heptane	SK OEL	NPEL priemerný	500 ppm, 2.085 mg/m3	

K Znamená, ze faktor môže byt' l'ahko absorbovaný kožou. Niektoré faktory, ktoré l'ahko prenikajú kožou, môžu spôsobovat' až smrtel'né otravy, éasto bez varovných príznakov (napr. anilín, nitrobenzén, nitroglykol, fenoly a pod.). Pri látkach s významným prienikom cez kožu, éi už v podobe kvapalín alebo pár, je osobitne dôležité zabránit' kožnému kontaktu.

SI

Sestavine	Osnova	Vrednost	Parametri nadzora	Pripomba
Toluene	SI OEL	MV	50 ppm, 192 mg/m3	RD-2, K,
	SI OEL	KTV	100 ppm, 384 mg/m3	RD-2, K,
n-heptane	SI OEL	MV	500 ppm, 2.085 mg/m3	
	SI OEL	KTV	500 ppm, 2.085 mg/m3	

K Lastnost lažjega prehajanja snovi v organizem skozi kožo
RD-2 Strupeno za razmnoževanje - lahko škoduje nerojenemu otroku - kategorija 2

SE

Beståndsdelar	Grundval	Värde	Kontrollparametrar	Anmärkning
Toluene	AFS 2023:14	NGV	50 ppm, 192 mg/m3	H,
	AFS 2023:14	KGV	100 ppm, 384 mg/m3	H,
n-heptane	AFS 2023:14	NGV	200 ppm, 800 mg/m3	
	AFS 2023:14	KGV	300 ppm, 1.200 mg/m3	V,

H Ämnet tas lätt upp genom huden
V Vägledande korttidsgränsvärde ska användas som ett rekommenderat högsta värde som inte bör överskridas

RU

Компоненты	Основа	Величина	Параметры контроля	Заметка
Toluene	RU OEL	ПДК	50 mg/m3	3,
	RU OEL	ПДК разовая	150 mg/m3	3,
	RU OEL	ПДК	50 mg/m3	3, пары и/или газы

	RU OEL	ПДК разовая	150 mg/m3	3, пары и/или газы
	RU OEL	ПДК	50 mg/m3	3, пары и/или газы
	RU OEL	ПДК разовая	150 mg/m3	3, пары и/или газы
	РФ ПДК	ПДК	50 mg/m3	3, пары и/или газы
	РФ ПДК	ПДК разовая	150 mg/m3	3, пары и/или газы
n-heptane	RU OEL	ПДК	300 mg/m3	4, пары и/или газы
	RU OEL	ПДК разовая	900 mg/m3	4, пары и/или газы
	RU OEL	ПДК	300 mg/m3	4, пары и/или газы
	RU OEL	ПДК разовая	900 mg/m3	4, пары и/или газы
Benzene	RU OEL	ПДК	5 mg/m3	+, 2, К, пары и/или газы
	RU OEL	ПДК разовая	15 mg/m3	+, 2, К, пары и/или газы
	RU OEL	ПДК	5 mg/m3	2, К, пары и/или газы
	RU OEL	ПДК разовая	15 mg/m3	2, К, пары и/или газы
	РФ ПДК	ПДК	5 mg/m3	2, CANCER, +, пары и/или газы
	РФ ПДК	ПДК разовая	15 mg/m3	2, CANCER, +, пары и/или газы

\+ соединения, при работе с которыми требуется специальная защита кожи и глаз; символ проставлен вслед за наименованием вещества
2 2 класс - высокоопасные
3 3 класс - опасные
4 4 класс - умеренно опасные
CANCER Канцероген
K канцерогены

RS

Компоненты	Основа	Величина	Параметры контроля	Заметка
Toluene	RS OEL	GVI	50 ppm, 192 mg/m3	K, EU**,
	RS OEL	KGVI	100 ppm, 384 mg/m3	K, EU**,
n-heptane	RS OEL	GVI	500 ppm, 2.085 mg/m3	EU*,

EU* Substance mentioned in indicative exposure limit values in Directive 2000/39 / EC (first list)
EU** Substance mentioned in indicative exposure limit values in Directive 2006/15 / EC (second list)
K This chemical substance can adversely affect the skin.

RO

Componente	Sursă	Valoare	Parametri de control	Notă
Toluene	RO OEL	TWA	50 ppm, 192 mg/m3	R2, P,
	RO OEL	STEL	100 ppm, 384 mg/m3	R2, P,
n-heptane	RO OEL	TWA	500 ppm, 2.085 mg/m3	

P Contribuţie substanţială la încărcarea totală din organism prin posibilă expunere cutanată.
R2 susceptibil de a dăuna fertilităţii

PT

Componentes	Base	Valor	Parâmetros de controle	Nota
Toluene	PT OEL	VLE-MP	20 ppm,	P, A4,
	PT DL 305/2007	oito horas	50 ppm, 192 mg/m3	Cutânea,
	PT DL 305/2007	curta duração	100 ppm, 384 mg/m3	Cutânea,
n-heptane	PT DL 305/2007	oito horas	500 ppm, 2.085 mg/m3	
	PT OEL	VLE-MP	400 ppm,	
	PT OEL	VLE_CD	500 ppm,	

A4 Agente não classificável como carcinogénico no Homem.
Cutânea Uma notação cutânea atribuída ao valor limite de exposição profissional assinala a possibilidade de absorção significativa através de pele.
P Perigo de absorção cutânea

PL

Składniki	Podstawa	Wartość	Parametry dotyczące kontroli	Uwaga
Toluene	PL NDS	NDS	100 mg/m3	
	PL NDS	NDSch	200 mg/m3	
n-heptane	PL NDS	NDS	1.200 mg/m3	
	PL NDS	NDSch	2.000 mg/m3	

NO

Komponenter	Grunnlag	Verdi	Kontrollparametrer	Nota
Toluene	FOR-2011-12-06-1358	GV	25 ppm, 94 mg/m3	H,
n-heptane	FOR-2011-12-06-1358	GV	200 ppm, 800 mg/m3	

H Kjemikalier som kan tas opp gjennom huden.

NL

Bestanddelen	Basis	Waarde	Controleparameters	Opmerking
Toluene	NL WG	TGG-8 uur	39 ppm, 150 mg/m3	
	NL WG	TGG-15 min	100 ppm, 384 mg/m3	
n-heptane	NL WG	TGG-8 uur	288 ppm, 1.200 mg/m3	

	NL WG	TGG-15 min	384 ppm, 1.600 mg/m3	

MT

Components	Basis	Value	Control parameters	Note
Toluene	MT OEL	TWA	50 ppm, 192 mg/m3	Skin,
	MT OEL	STEL	100 ppm, 384 mg/m3	Skin,
n-heptane	MT OEL	TWA	500 ppm, 2.085 mg/m3	

Skin A skin notation assigned to the OEL identifies the possibility of significant uptake through the skin.

MK

Съставки	Основа	Стойност	Параметри на контрол	Бележка
Toluene	MK OEL	MV	50 ppm, 192 mg/m3	K,
n-heptane	MK OEL	MV	500 ppm, 2.085 mg/m3	

K The properties of easier transport of substances into organism through (via) the skin

LV

Sastāvdaļas	Bāze	Vērtība	Kontroles parametri	Piezīme
Toluene	LV OEL	AER 8 st	14 ppm, 50 mg/m3	Āda,
	LV OEL	AER īslaicīgā	40 ppm, 150 mg/m3	Āda,
n-heptane	LV OEL	AER 8 st	85 ppm, 350 mg/m3	
	LV OEL	AER īslaicīgā	500 ppm, 2.085 mg/m3	

Āda Āda

LU

Composants	Base	Valeur	Paramètres de contrôle	Note
Toluene	LU OEL	TWA	50 ppm, 192 mg/m3	Peau,
	LU OEL	STEL	100 ppm, 384 mg/m3	Peau,
n-heptane	LU OEL	TWA	500 ppm, 2.085 mg/m3	

Peau Une pénétration cutanée s'ajoutant à l'inhalation réglementée est possible

LT

Komponentai	Šaltinis	Vertė	Kontrolės parametrai	Pastaba
Toluene	LT OEL	IPRD	50 ppm, 192 mg/m3	O,
	LT OEL	TPRD	100 ppm, 384 mg/m3	O,
n-heptane	LT OEL	IPRD	500 ppm, 2.085 mg/m3	
	LT OEL	TPRD	750 ppm, 3.128 mg/m3	

O patekimas per nepažeistą odą

IT

Componenti	Base	Valore	Parametri di controllo	Nota
Toluene	IT VLEP	TWA	50 ppm, 192 mg/m3	Cute,
n-heptane	IT VLEP	TWA	500 ppm, 2.085 mg/m3	

Cute La notazione che riporta il termine 'cute' per un valore limite di esposizione professionale, indica la possibilità di un assorbimento significativo attraverso la cute.

IS

Komponenter	Grunnlag	Verdi	Kontrollparametrer	Nota
Toluene	IS OEL	TWA	25 ppm, 94 mg/m3	H,
	IS OEL	STEL	50 ppm, 188 mg/m3	H,
n-heptane	IS OEL	TWA	200 ppm, 820 mg/m3	

H Skin notation

IE

Components	Basis	Value	Control parameters	Note
Toluene	IE OEL	OELV - 8 hrs (TWA)	50 ppm, 192 mg/m3	Skin,
	IE OEL	OELV - 15 min (STEL)	100 ppm, 384 mg/m3	Skin,
n-heptane	IE OEL	OELV - 8 hrs (TWA)	500 ppm, 2.085 mg/m3	

Skin Substances which have the capacity to penetrate intact skin when they come in contact with it, and be absorbed into the body

HU

Komponensek	Bázis	Érték	Ellenőrzési paraméterek	Megjegyzés
Toluene	HU OEL	AK-érték	50 ppm, 192 mg/m3	R+T, b, EU2, i,
	HU OEL	CK-érték	380 mg/m3	R+T, b, EU2, i,
n-heptane	HU OEL	AK-érték	2.000 mg/m3	R, EU1,

b Bőrön át is felszívódik.
EU1 2000/39/EK irányelvben közölt érték
EU2 2006/15/EK irányelvben közölt érték
i Ingerlő anyag (izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat)
R Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása RÖVID expozíció hatására jelentkezik. Korrigált ÁK = ÁK x 8/a napi óraszám
R+T Azok az anyagok, amelyek RÖVID és TARTÓS expozíciója is egészségkárosodást okoz. Korrigált ÁK = ÁK x 8/a napi óraszám; Korrigált ÁK = ÁK x 40/a heti óraszám. A két faktor közül a szigorúbb (kisebb) értéket kell alkalmazni

HR

Sastojci	Temelj	Vrijednost	Nadzorni parametri	Bilješka

Toluene	HR OEL	GVI	50 ppm, 192 mg/m3	koža,
	HR OEL	KGVI	100 ppm, 384 mg/m3	koža,
n-heptane	HR OEL	GVI	500 ppm, 2.085 mg/m3	koža,
	HR OEL		500 ppm, 2.000 mg/m3	

koža Razvrstana kao tvar koja nadražuje kožu (H315) ili je takva napomena navedena u direktivama

GR

Συστατικά	Βάση	Τιμή	Παράμετροι ελέγχου	Σημείωση
Toluene	GR OEL	TWA	50 ppm, 192 mg/m3	Δ,
	GR OEL	STEL	100 ppm, 384 mg/m3	Δ,
n-heptane	GR OEL	TWA	500 ppm, 2.000 mg/m3	
	GR OEL	STEL	500 ppm, 2.000 mg/m3	

Δ Η ένδειξη 'δέρμα' (Δ), η οποία επισημαίνει ορισμένους χημικούς παράγοντες του πίνακα της παρ. 1 του άρθρου 3, υπονοεί την πιθανή συμβολή στην συνολική έκθεση του εργαζόμενου και της ποσότητας αυτών των χημικών παραγόντων που απορροφάται διαμέσου του δέρματος κατά την άμεση επαφή μαζί τους.

GB

Components	Basis	Value	Control parameters	Note
Toluene	GB EH40	TWA	50 ppm, 191 mg/m3	Sk,
	GB EH40	STEL	100 ppm, 384 mg/m3	Sk,
n-heptane	GB EH40	TWA	500 ppm, 2.085 mg/m3	

Sk Can be absorbed through the skin. The assigned substances are those for which there are concerns that dermal absorption will lead to systemic toxicity.

FR

Composants	Base	Valeur	Paramètres de contrôle	Note
Toluene	FR VLE	VME	20 ppm, 76,8 mg/m3	R2, Peau, VLR contraignantes,
	FR VLE	VLCT (VLE)	100 ppm, 384 mg/m3	R2, Peau, VLR contraignantes,
n-heptane	FR VLE	VME	400 ppm, 1.668 mg/m3	VLR contraignantes,
	FR VLE	VLCT (VLE)	500 ppm, 2.085 mg/m3	VLR contraignantes,

Peau Risque de pénétration percutanée
R2 Toxique pour la reproduction de catégorie 2 - Substances preoccupantes en raison d'effets toxiques pour la reproduction possibles
VLR contraignantes Valeurs limites réglementaires contraignantes

FI

Aineosat	Peruste	Arvo	Valvontaa koskevat muuttujat	Huomautus
Toluene	FI OEL	HTP-arvot 8h	25 ppm, 81 mg/m3	melu, iho,
	FI OEL	HTP-arvot 15 min	100 ppm, 380 mg/m3	melu, iho,
n-heptane	FI OEL	HTP-arvot 8h	300 ppm, 1.200 mg/m3	
	FI OEL	HTP-arvot 15 min	500 ppm, 2.100 mg/m3	
	FI OEL	HTP-arvot 8h	300 ppm, 1.200 mg/m3	
	FI OEL	HTP-arvot 15 min	500 ppm, 2.100 mg/m3	

iho Ihon läpi imeytyvien aineiden elimistöön joutuvia määriä ja elimistöön joutuneesta aineesta aiheutuvaa vaaraa ei voida näin ollen arvioida pelkästään ilmapitoisuuksien avulla.Tämän vuoksi näiden aineiden HTP-arvojen yhteyteen on huomautussarakkeeseen otettu ihon läpi imeytymisen osoittamiseksi merkintä 'iho'. Monet aineet, varsinkin voimakkaat hapot tai emäkset, voivat aiheuttaa iholle jouduttuaan ihon ärsyyntymistä tai syöpymistä.
melu Melu: aineille, joiden tiedetään voimistavan melun haitallisia kuulovaikutuksia.

ES

Componentes	Base	Valor	Parámetros de control	Nota
Toluene	ES VLA	VLA-ED	50 ppm, 192 mg/m3	vía dérmica,
	ES VLA	VLA-EC	100 ppm, 384 mg/m3	vía dérmica,
n-heptane	ES VLA	VLA-ED	500 ppm, 2.085 mg/m3	

vía dérmica Vía dérmica

EE

Komponendid, osad	Alused	Väärtus	Kontrolliparameetrid	Märkused
Toluene	EE OEL	Piirnorm	50 ppm, 192 mg/m3	A,
	EE OEL	Lühiajalise kokkupuute piirnorm	100 ppm, 384 mg/m3	A,
n-heptane	EE OEL	Piirnorm	500 ppm, 2.085 mg/m3	

A Naha kaudu kergesti absorbeeruvad ained

DK

Komponenter	Basis	Værdi	Kontrolparametre	Note
Toluene	DK OEL	GV	25 ppm, 94 mg/m3	H,
	DK OEL	S	100 ppm, 384 mg/m3	H,
n-heptane	DK OEL	GV	200 ppm, 820 mg/m3	
	DK OEL	S	400 ppm, 1.640 mg/m3	

H Betyder, at stoffet kan optages gennem huden.

DE

Inhaltsstoffe	Grundlage	Wert	Zu überwachende	Bemerkung

			Parameter	
Toluene	DE TRGS 900	AGW	50 ppm, 190 mg/m3	H, Y,
	DE DFG MAK	MAK	50 ppm, 190 mg/m3	H, C,
n-heptane	DE DFG MAK	MAK	500 ppm, 2.100 mg/m3	D,
	DE TRGS 900	AGW	500 ppm, 2.100 mg/m3	

C Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen
D Für die Beurteilung der fruchtschädigenden Wirkung ggf. inklusive der entwicklungsneurotoxischen Wirkung liegen entweder keine Daten vor oder die vorliegenden Daten reichen für eine Einstufung in eine der Gruppen A, B oder C nicht aus
H Hautresorptiv
Y Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden

CZ

Složky	Základ	Hodnota	Kontrolní parametry	Poznámka
Toluene	CZ OEL	PEL	50 ppm, 192 mg/m3	I, D,
	CZ OEL	NPK-P	100 ppm, 384 mg/m3	I, D,
n-heptane	CZ OEL	PEL	240 ppm, 1.000 mg/m3	I,
	CZ OEL	NPK-P	480 ppm, 2.000 mg/m3	I,

D Při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží
I dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůži

CY

Συστατικά	Βάση	Τιμή	Παράμετροι ελέγχου	Σημείωση
Toluene	CY OEL	TWA	50 ppm, 192 mg/m3	
	CY OEL	STEL	100 ppm, 384 mg/m3	
n-heptane	CY OEL	TWA	500 ppm, 2.085 mg/m3	

CH

Inhaltsstoffe	Grundlage	Wert	Zu überwachende Parameter	Bemerkung
Toluene	CH SUVA	MAK-Wert	50 ppm, 190 mg/m3	OL, R2, H, NIOSH, DFG, INRS, HSE, SSc,
	CH SUVA	KZGW	200 ppm, 760 mg/m3	OL, R2, H, NIOSH, DFG, INRS, HSE, SSc,
n-heptane	CH SUVA	KZGW	400 ppm, 1.600 mg/m3	NIOSH,
	CH SUVA	MAK-Wert	400 ppm, 1.600 mg/m3	NIOSH,

DFG Deutsche Forschungsgemeinschaft
H Vergiftung durch Hautresorption möglich; Bei Stoffen, welche die Haut leicht zu durchdringen vermögen, kann durch die zusätzliche Hautresorption die innere Belastung wesentlich höher werden als bei alleiniger Aufnahme durch die Atemwege.
HSE Gesundheits- und Sicherheitsbeauftragter (Labor für Arbeitsmedizin und Hygiene)
INRS Nationales Institut für Forschung und Sicherheit zur Prävention von Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten
NIOSH Nationales Institut für Arbeitssicherheit und Gesundheit
OL lärmverstärkende Ototoxizität
R2 Möglicherweise reproduktionstoxischer Stoff
SSc Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.

BG

Съставки	Основа	Стойност	Параметри на контрол	Бележка
Toluene	BG OEL	TWA	50 ppm, 192 mg/m3	
	BG OEL	STEL	100 ppm, 384 mg/m3	
n-heptane	BG OEL	TWA	1.600 mg/m3	

BE

Bestanddelen	Basis	Waarde	Controleparameters	Opmerking
Toluene	BE OEL	TGG 8 hr	20 ppm, 77 mg/m3	D,
	BE OEL	TGG 15 min	100 ppm, 384 mg/m3	D,
n-heptane	BE OEL	TGG 8 hr	400 ppm, 1.664 mg/m3	
	BE OEL	TGG 15 min	500 ppm, 2.085 mg/m3	

D Opname van het agens via de huid, de slijmvliezen of de ogen vormt een belangrijk deel van de totale blootstelling. Deze opname kan het gevolg zijn van zowel direct contact als zijn aanwezigheid in de lucht.

AT

Inhaltsstoffe	Grundlage	Wert	Zu überwachende Parameter	Bemerkung
Toluene	AT OEL	MAK-TMW	50 ppm, 190 mg/m3	H,
	AT OEL	MAK-KZW	100 ppm, 380 mg/m3	H,
n-heptane	AT OEL	MAK-TMW	500 ppm, 2.000 mg/m3	
	AT OEL	MAK-KZW	2.000 ppm, 8.000 mg/m3	

H Besondere Gefahr der Hautresorption

Biological exposure indices

SK

Názov látky	Č. CAS	Kontrolné parametre	Doba odberu vzorky	Aktualizácia
Toluene	108-88-3	toluén: 600 µg/l (Krv)	Koniec vystavenia alebo pracovnej zmeny	2016-01-18
		toluén: 6.517 µmol.l-1 (Krv)	Koniec vystavenia alebo pracovnej zmeny	2016-01-18
		kyselina hippurová: 2.401 mg/l (moč)	Koniec vystavenia alebo pracovnej zmeny	2016-01-18
		kyselina hippurová: 13399 µmol.l-1 (moč)	Koniec vystavenia alebo pracovnej zmeny	2016-01-18
		kyselina hippurová: 1600 mg/g kreatinínu (moč)	Koniec vystavenia alebo pracovnej zmeny	2016-01-18
		kyselina hippurová: 1010 µmol/mmol kreatinínu (moč)	Koniec vystavenia alebo pracovnej zmeny	2016-01-18
		o-krezol: 14.3 µmol.l-1 (moč)	Pri dlhodobej expozícii; po viacerých predchádzajúcich pracovných zmenáchKoniec vystavenia alebo pracovnej zmeny	2016-01-18
		o-krezol: 1.03 mg/g kreatinínu (moč)	Pri dlhodobej expozícii; po viacerých predchádzajúcich pracovných zmenáchKoniec vystavenia alebo pracovnej zmeny	2016-01-18
		o-krezol: 1.08 µmol/mmol kreatinínu (moč)	Pri dlhodobej expozícii; po viacerých predchádzajúcich pracovných zmenáchKoniec vystavenia alebo pracovnej zmeny	2016-01-18
		o-krezol: 1,5 mg/l (moč)	Pri dlhodobej expozícii; po viacerých predchádzajúcich pracovných zmenáchKoniec vystavenia alebo pracovnej zmeny	2016-01-18

SI

Ime snovi	Št. CAS	Parametri nadzora	Čas vzorčenja	Sprememba
Toluene	108-88-3	toluen: 600 µmol/l (Kri)	Ob koncu delovne izmene	2021-05-11
		toluen: 75 µg/l (Urin)	Ob koncu delovne izmene	2021-05-11

		o-krezol: 1,5 mg/l po hidrolizi (Urin)	pri dolgotrajni izpostavljenosti: ob koncu delovne izmene po več zaporednih delavnikihOb koncu delovne izmene	2021-05-11

RO

Numele substanţei	Nr. CAS	Parametri de control	Timp de prelevare a probei	Adus la zi
Toluene	108-88-3	o-cresol: 3 mg/l (Urină)	Sfârşit schimb	2018-08-17
		acid hipuric: 2 g/l (Urină)	Sfârşit schimb	2018-08-17

PT

Nome da substância	Número de registro CAS	Parâmetros de controle	Tempo de amostragem	Atualização
Toluene	108-88-3	Tolueno: 0,02 mg/l (Sangue)	Antes do último turno da semana de trabalho	2014-11-14
		Tolueno: 0,03 mg/l (Urina)	Fim do turno	2014-11-14
		o-Cresol: 0.3 mg/g creatinina Com hidrólise (Urina) Valor basal ()	Fim do turno	2014-11-14

LV

Vielas nosaukums	CAS Nr.	Kontroles parametri	Parauga ņemšanas laiks	Precizējums
Toluene	108-88-3	toluols: 75 µg/l (Urīns)	maiņas beigās nosaka	2024-04-03
		toluols: 600 µg/l (Asinis)	uzreiz, beidzoties iedarbībai	2024-04-03
		o-krezol: 1,5 mg/l pēc hidrolīzes (Urīns)	Ekspozīcijas beigas vai maiņas beigas	2024-04-03

IT

Denominazione della sostanza	N. CAS	Parametri di controllo	Tempo di campionamento	Aggiornamento

HU

Az anyag megnevezése	CAS szám	Ellenőrzési paraméterek	Mintavétel időpontja	Aktualizálás
Toluene	108-88-3	o-krezol: 1 mg/g kreatinin (húgyhólyag)	A műszak végén	2020-02-06
		o-krezol: 1 µmol/mmol kreatinin (kerekített értékek) (húgyhólyag)	A műszak végén	2020-02-06

HR

Naziv tvari	CAS-br.	Nadzorni parametri	Vrijeme uzorkovanja	Ažurirati
Toluene	108-88-3	toluen: 10.85 µmol/l (Krv)	na kraju radne smjene	2018-10-12
		toluen: 1 mg/l (Krv)	na kraju radne smjene	2018-10-12
		toluen: 0.83 µmol/l (krajnje izdahnuti zrak)	za vrijeme izloženosti	2018-10-12
		toluen: 20 dijelova na milijun (krajnje izdahnuti zrak)	za vrijeme izloženosti	2018-10-12
		hipurna kiselina: 1.58 mol/mol kreatinina Računato na prosječnu vrijednost kreatinina od 1,2 g/L urina. Za sve rezultate koji se izražavaju na kreatinin, koncentracije kreatinina < 0,5 g/L i > 3,0 g/L ne mogu se uzeti u obzir. (Urin) hrana bogata voćem i povrćem te konzervirana Na-benzoatom povisuje nalaz ()	na kraju radne smjene	2018-10-12

		hipurna kiselina: 2.5 g/g kreatinin Računato na prosječnu vrijednost kreatinina od 1,2 g/L urina. Za sve rezultate koji se izražavaju na kreatinin, koncentracije kreatinina < 0,5 g/L i > 3,0 g/L ne mogu se uzeti u obzir. (Urin) hrana bogata voćem i povrćem te konzervirana Na-benzoatom povisuje nalaz ()	na kraju radne smjene	2018-10-12
		o-krezol: 1.05 mmol/mol kreatinina Računato na prosječnu vrijednost kreatinina od 1,2 g/L urina. Za sve rezultate koji se izražavaju na kreatinin, koncentracije kreatinina < 0,5 g/L i > 3,0 g/L ne mogu se uzeti u obzir. (Urin)	na kraju radne smjene	2018-10-12
		o-krezol: 1 mg/g kreatinina Računato na prosječnu vrijednost kreatinina od 1,2 g/L urina. Za sve rezultate koji se izražavaju na kreatinin, koncentracije kreatinina < 0,5 g/L i > 3,0 g/L ne mogu se uzeti u obzir. (Urin)	na kraju radne smjene	2018-10-12

FI

Aineen nimi	CAS-Nro.	Valvontaa koskevat muuttujat	Näytteenottoaika	Päivämäärä
Toluene	108-88-3	tolueeni: 500 nmol/l (Veri)	Työpäivän jälkeinen aamu	2016-12-22

ES

Nombre de la sustancia	No. CAS	Parámetros de control	Hora de muestreo	Puesto al día
Toluene	108-88-3	o-cresol: 0.6 mg/g creatinina Cuando el final de la exposición no coincida con el final de la jornada laboral, la muestra se tomará lo antes posible después de que cese la exposición real (Orina) Fondo. El indicador está generalmente presente en cantidades detectables en personas no expuestas laboralmente. Estos niveles de fondo están considerados en el valor VLB. ()	Final de la jornada laboral	2018-02-19
		tolueno: 0,05 mg/l Antes del comienzo de la quinta jornada consecutiva de exposición. (Sangre)	principio de la última jornada de la semana laboral	2018-02-19
		tolueno: 0,08 mg/l Cuando el final de la exposición no coincida con el final de la jornada laboral, la muestra se tomará lo antes posible después de que cese la exposición real (Orina)	Final de la jornada laboral	2018-02-19

DE

Stoffname	CAS-Nr.	Zu überwachende Parameter	Probennahmezeitpunkt	Stand
Toluene	108-88-3	Toluol: 600 µg/l (Blut)	Schichtende	2024-08-16
		o-Kresol: 1,5 mg/l Nach Hydrolyse (Urin)	bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten	2024-08-16
		Toluol: 75 µg/l (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende	2024-08-16
		Toluol: 75 µg/l vgl. Abschn. XIII.1 (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende	2024-07-01
		Toluol: 600 µg/l vgl. Abschn. XIII.1 (Blut)	Schichtende	2024-07-01

		o-Kresol: 1,5 mg/l nach Hydrolyse (Urin) vgl. Abschn. XIII.1 ()	Expositionsende, bzw. Schichtende	2024-07-01
n-heptane	142-82-5	Heptan-2,5-dion: 250 µg/l vgl. Abschn. XIII.1 (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende	2023-07-01
		Heptan-2,5-dion: 250 µg/l (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende	2022-02-25

CZ

Název látky	Č. CAS	Kontrolní parametry	Doba odběru vzorku	Aktualizace
Toluene	108-88-3	Hippurová kyselina: 1600 mg/g kreatininu Je-li hodnota při nálezu kyseliny hippurové vyšší než 1600 mg/g, avšak nepřesahuje 2500 mg/g kreatininu, použije se ke zpřesnění expozice toluenu biologický expoziční test podle ukazatele o-Kresol. Je-li hodnota při nálezu kyseliny hippurové vyšší než 2500 mg/g, považuje se za hodnotu prokazující, že jde o pracovní expozici toluenu, jehož hodnota PEL je překračována a biologický expoziční test podle ukazatele o-Kresol se již neprovádí (moč)	Konec směny	2013-04-22
		Hippurová kyselina: 1000 µmol/mmol kreatininu Je-li hodnota při nálezu kyseliny hippurové vyšší než 1600 mg/g, avšak nepřesahuje 2500 mg/g kreatininu, použije se ke zpřesnění expozice toluenu biologický expoziční test podle ukazatele o-Kresol. Je-li hodnota při nálezu kyseliny hippurové vyšší než 2500 mg/g, považuje se za hodnotu prokazující, že jde o pracovní expozici toluenu, jehož hodnota PEL je překračována a biologický expoziční test podle ukazatele o-Kresol se již neprovádí (moč)	Konec směny	2013-04-22
		o-Kresol: 1.5 mg/g kreatininu Po hýdrolyse (moč)	Konec směny	2013-04-22
		o-Kresol: 1.6 µmol/mmol kreatininu Po hýdrolyse (moč)	Konec směny	2013-04-22

CH

Stoffname	CAS-Nr.	Zu überwachende Parameter	Probennahmezeitpunkt	Stand
Toluene	108-88-3	o-Kresol: 0,5 mg/l Quantitative Interpretation schwierig; Bei den mit Q gekennzeichneten biologischen Parametern ist die exakte quantitative Interpretation schwierig. Als Screening-Test kann der biologische Parameter verwendet werden, ebenfalls als Zusatzuntersuchung nach der Bestimmung nicht spezifischer Parameter (N). (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtendebei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten	2022-05-10

		Hippursäure: 2 g/g Kreatinin Nicht spezifischer Parameter; Die mit N gekennzeichneten biologischen Parameter sind nicht für den aufgeführten Arbeitsstoff spezifisch, sondern können auch nach Expositionen gegenüber bestimmten anderen Arbeitsstoffen im biologischen Material gemessen werden. In der Praxis hat sich die Bestimmung dieser Stoffe jedoch bewährt. Bei speziellen Problemen empfiehlt sich zusätzlich die Bestimmung eines spezifischen Parameters. (Urin) Umwelteinflüsse; Die mit X gekennzeichneten biologischen Parameter werden auch in unterschiedlicher Quantität bei beruflich Nichtexponierten gemessen, da sie zusätzlich auf Umwelteinflüsse zurückgeführt werden können. Die Festsetzung des BAT-Wertes berücksichtigt bei diesen Parametern auch die Einflüsse von Umweltfaktoren. ()	Expositionsende, bzw. Schichtendebei Langzeitexpositio n: nach mehreren vorangegangene n Schichten	2022-05-10
		Toluol: 6.48 µmol/l (Blut)	Expositionsende, bzw. Schichtende	2022-05-10
		Toluol: 75 µg/l (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende	2022-05-10
		o-Kresol: 4.62 µmol/l Quantitative Interpretation schwierig; Bei den mit Q gekennzeichneten biologischen Parametern ist die exakte quantitative Interpretation schwierig. Als Screening-Test kann der biologische Parameter verwendet werden, ebenfalls als Zusatzuntersuchung nach der Bestimmung nicht spezifischer Parameter (N). (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtendebei Langzeitexpositio n: nach mehreren vorangegangene n Schichten	2022-05-10
		Toluol: 600 µg/l (Blut)	Expositionsende, bzw. Schichtende	2022-05-10
		Hippursäure: 1.26 mmol/mmol Kreatinin Nicht spezifischer Parameter; Die mit N gekennzeichneten biologischen Parameter sind nicht für den aufgeführten Arbeitsstoff spezifisch, sondern können auch nach Expositionen gegenüber bestimmten anderen Arbeitsstoffen im biologischen Material gemessen werden. In der Praxis hat sich die Bestimmung dieser Stoffe jedoch bewährt. Bei speziellen Problemen empfiehlt sich zusätzlich die Bestimmung eines spezifischen Parameters. (Urin) Umwelteinflüsse; Die mit X gekennzeichneten biologischen Parameter werden auch in unterschiedlicher Quantität bei beruflich Nichtexponierten gemessen, da sie zusätzlich auf Umwelteinflüsse zurückgeführt werden können. Die Festsetzung des BAT-Wertes berücksichtigt bei diesen Parametern auch die Einflüsse von Umweltfaktoren. ()	Expositionsende, bzw. Schichtendebei Langzeitexpositio n: nach mehreren vorangegangene n Schichten	2022-05-10
n-heptane	142-82-5	Heptan-2,5-dion: 200 µg/l (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende	2023-01-02

BG

Наименование на веществото	CAS номер	Параметри на контрол	Време на взимане на пробата	Последна актуализация
Toluene	108-88-3	хипурова киселина: 1.6 mmol/mmol креатинин (Урина)	В края на експозицията или в края на работната смяна	2007-08-17

AT

Stoffname	CAS-Nr.	Zu überwachende Parameter	Probennahmezeit punkt	Stand
Toluene	108-88-3	o-Cresol: 0,8 mg/l Bei wiederholt erhöhten o-Cresolwerten ist zusätzlich Toluol im Blut am Ende eines Arbeitstages zu bestimmen (der Zeitpunkt der Untersuchung ist anzugeben). (Urin)	Nach Ablauf einer Arbeitswoche/am Ende des Arbeitstages/am Schichtende	2014-02-18
		Toluol: 250 µg/l (Blut)	Am Ende eines Arbeitstages	2014-02-18

8.2

Contrôles de l'exposition
Mesures d'ordre technique

Ventilation adéquate pour maintenir les concentrations dans l'air sous les limites/règles d'exposition. Prendre en compte les dangers potentiels de ce produit (voir la section 2), les limites d'exposition applicables, les activités professionnelles et les autres substances présentes sur le lieu de travail pour concevoir des moyens mécaniques de contrôle et sélectionner l'équipement de protection personnelle. Si les systèmes de contrôle ou les pratiques de travail ne sont pas adéquats pour éviter une exposition à des niveaux nocifs de ce produit, l'équipement de protection personnelle indiqué ci-dessous est recommandé. L'utilisateur doit lire et comprendre toutes les instructions et limitations fournies avec l'équipement, étant donné qu'une protection est généralement fournie pour une durée déterminée ou dans certaines circonstances.

Équipement de protection individuelle

Protection respiratoire : Si la ventilation ou d'autres moyens techniques de contrôle ne sont pas adéquats pour maintenir une teneur en oxygène d'au moins 19,5 % par volume sous pression atmosphérique normale, il peut être approprié de porter un appareil de protection respiratoire à adduction d'air agréé par le NIOSH-USA.
Porter un appareil de protection respiratoire agréé par le NIOSH-USA est approprié si une exposition à des niveaux dangereux de matériaux en suspension dans l'air peut survenir, par exemple :. Respirateur purificateur d'air pour les vapeurs organiques. Porter un appareil respiratoire à adduction d'air à pression positive peut être approprié s'il y a un risque de rejet non contrôlé, de formation d'aérosol, si les niveaux d'exposition ne sont pas connus ou dans d'autres circonstances où les appareils de protection respiratoire à adduction d'air filtré ne fourniraient pas une protection adéquate.

Protection des mains : 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. Veuillez observer les instructions concernant la perméabilité et le délai de rupture de la matière qui sont fournies par le fournisseur de gants. Prendre également en considération les conditions locales spécifiques

dans lesquelles le produit est utilisé, telles que le risque de coupures, d'abrasion et le temps de contact. Les gants devraient être jetés et remplacés s'il y a le moindre signe de dégradation ou de perméabilité chimique.

Protection des yeux	:	Flacon pour le rinçage oculaire avec de l'eau pure. Lunettes de sécurité à protection intégrale.
Protection de la peau et du corps	:	Choisir une protection corporelle en relation avec le type, la concentration et les quantités de substances dangereuses, et les spécificités du poste de travail. Porter selon besoins:. Tenue de protection antistatique ignifuge. Les travailleurs devraient porter des chaussures antistatiques.
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.

Pour plus de détails, voir le scénario d'exposition dans la partie Annexe.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1

Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect

Forme	:	Non visqueux
État physique	:	liquide
Couleur	:	Clair
Odeur	:	Essence forte

Données de sécurité

Point d'éclair	:	4 °C (4 °C) Méthode: coupelle fermée Evalué(e)
Limite d'explosivité, inférieure	:	1,1 %(V)
Limite d'explosivité, supérieure	:	7,1 %(V)
Propriétés comburantes	:	Nein
Température d'auto-inflammation	:	528,9 °C (528,9 °C)
Décomposition thermique	:	Donnée non disponible
Formule moléculaire	:	Mixture
Poids moléculaire	:	Non applicable
pH	:	Non applicable
Point de congélation	:	-94,44 °C (-94,44 °C)
Point d'écoulement		Donnée non disponible

Point/intervalle d'ébullition	:	99 °C (99 °C)
Pression de vapeur	:	30,00 MMHG Evalué(e)
Densité relative	:	0,82 à 15,6 °C (15,6 °C)
Densité	:	0,8 g/cm3
Hydrosolubilité	:	négligeable
Coefficient de partage: n-octanol/eau	:	Donnée non disponible
Viscosité, cinématique	:	Donnée non disponible
Densité de vapeur relative	:	3,2 (Air = 1.0)
Taux d'évaporation	:	4,5
Pourcentage de composés volatils	:	> 99 % 0,02 %

9.2

Autres informations

Conductivité	:	Donnée non disponible

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1

Réactivité	:	Stable dans les conditions recommandées de stockage.

10.2

Stabilité chimique	:	Ce produit est considéré comme stable dans des conditions ambiantes normales et dans les conditions de température et de pression prévues pour la conservation et la manipulation.

10.3

Possibilité de réactions dangereuses

Réactions dangereuses	:	Réactions dangereuses: Une polymérisation dangereuse ne se produit pas. Réactions dangereuses: Des vapeurs peuvent former un mélange explosif avec l'air.

10.4

Conditions à éviter	:	Chaleur, flammes et étincelles.

10.5

Matières à éviter : Peut réagir avec l'oxygène et les agents fortement oxydants tels que les chlorates, les nitrates, les peroxydes, etc.

Décomposition thermique : Donnée non disponible

10.6

Produits de décomposition dangereux : Hydrocarbures
Oxydes de carbone

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

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1

Informations sur les effets toxicologiques

TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4
Toxicité aiguë par voie orale : Estimation de la toxicité aiguë: > 5.000 mg/kg
Méthode: Méthode de calcul

TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4
Toxicité aiguë par inhalation : Estimation de la toxicité aiguë: > 20 mg/l
Durée d'exposition: 4 h
Atmosphère de test: vapeur
Méthode: Méthode de calcul

TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4
Toxicité aiguë par voie cutanée : Estimation de la toxicité aiguë: > 5.000 mg/kg
Méthode: Méthode de calcul

TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4
Irritation de la peau : Irritant pour la peau.
largement basé sur l'évidence chez l'animal.
Peut provoquer une irritation de la peau chez les personnes sensibles.

TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4
Irritation des yeux : Les vapeurs peuvent provoquer une irritation des yeux, du système respiratoire et de la peau.

TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4
Sensibilisation : Ne provoque pas de sensibilisation de la peau.
largement basé sur l'évidence chez l'animal.

Toxicité à dose répétée

Toluene : Espèce: Rat
Voie d'application: Inhalation
Dose: 0, 100, 625, 1250, 3000 ppm
Durée d'exposition: 15 wk
Nombre d'expositions: 6.5 h/d, 5 d/wk
NOEL: 625 ppm

Espèce: Souris
Voie d'application: Inhalation
Dose: 0, 100, 625, 1250, 3000 ppm
Durée d'exposition: 14 wk
Nombre d'expositions: 6.5 h/d, 5 d/wk
NOEL: 100 ppm

n-heptane

Espèce: Rat, mâle
Sex: mâle
Voie d'application: Inhalation
Dose: 12.47 mg/l
Durée d'exposition: 16 wk
Nombre d'expositions: 12 h/d, 7 d/wk
NOEL: 12,47 mg/l
Aucun effet indésirable n'a été observé dans les tests de toxicité chronique.

Espèce: Rat, Mâle et femelle
Sex: Mâle et femelle
Voie d'application: Inhalation
Dose: 12.35 mg/l
Durée d'exposition: 26 wk
Nombre d'expositions: 6 h/d, 5 d/wk
Méthode: OCDE ligne directrice 413
Aucun effet indésirable n'a été observé dans les tests de toxicité chronique.

Génotoxicité in vitro

Toluene : Type de Test: Test de Ames
Résultat: négatif

Type de Test: Échange de chromatides sœurs
Résultat: négatif

Type de Test: Essai sur le lymphome de souris
Résultat: négatif

Type de Test: Essai cytogénétique
Résultat: négatif

n-heptane

Type de Test: Test de Ames
Méthode: Mutagénicité: Essai de mutation réverse sur Escherichia Coli
Résultat: négatif

Type de Test: Essai de mutation génique sur des cellules de mammifères
Méthode: Ligne directrice 476 de l'OCDE
Résultat: négatif

Type de Test: Test d'aberration chromosomique in vitro
Méthode: Ligne directrice 473 de l'OCDE
Résultat: négatif

Type de Test: Recombinaison mitotique
Résultat: négatif

Génotoxicité in vivo

Toluene	:	Type de Test: Essai cytogénétique Résultat: négatif Type de Test: Essai sur les micronoyaux de souris Résultat: négatif

Cancérogénicité

Toluene	:	Espèce: Rat Dose: 0, 600, 1200 ppm Durée d'exposition: 2 yrs Nombre d'expositions: 6.5 h/d, 5 d/wk Remarques: Aucune preuve de cancérogénicité Espèce: Souris Dose: 0, 600, 1200 ppm Durée d'exposition: 2 yrs Nombre d'expositions: 6.5 h/d, 5 d/wk Remarques: Aucune preuve de cancérogénicité

Toxicité pour la reproduction

Toluene	:	Espèce: Rat Voie d'application: Inhalation Dose: 0, 100, 500, 2000 ppm Période d'essai: 95 d NOAEL Parent: 2000 ppm
n-heptane		Espèce: Rat Sex: Mâle et femelle Voie d'application: Inhalation Dose: 0, 900, 3000, 9000 ppm Nombre d'expositions: 6 hr/d, 5 d/wk Période d'essai: 13 wk Méthode: OCDE ligne directrice 416 NOAEL Parent: 3000ppm NOAEL F1: 3000 ppm NOAEL F2: 3000 ppm L'information fournie est basée sur les données de substances similaires.

Toxicité pour le développement

Toluene	:	Espèce: Rat Voie d'application: Inhalation Dose: 0, 100, 500, 2000 ppm Période d'essai: 95 d NOAEL Teratogenicity: 400-750 ppm
n-heptane		Espèce: Rat Voie d'application: Inhalation Dose: 0, 900, 3000, 9000 ppm Durée d'exposition: GD6-15 Nombre d'expositions: 6 hrs/d NOAEL Teratogenicity: 9000 ppm NOAEL Maternal: 3000 ppm

TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4
Toxicité par aspiration : Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.

Effets CMR

Toluene : Cancérogénicité: N'est pas classifiable comme cancérogène pour l'homme.
Mutagénicité: Les tests sur les animaux n'ont montré aucun effet mutagène.
Tératogénicité: Quelques preuves d'effets néfastes sur le développement sur base de tests sur les animaux.
Toxicité pour la reproduction: Quelques preuves d'effets nocifs sur la fonction sexuelle et la fertilité ou sur la croissance, lors de l'expérimentation animale.

n-heptane Mutagénicité: Des tests sur des cultures de cellules bactériennes ou mammaliennes n'ont révélé aucun effet mutagène.
Tératogénicité: Les tests sur les animaux n'ont montré aucun effet sur le développement du foetus.
Toxicité pour la reproduction: Pas toxique pour la reproduction

11.2
Informations sur les autres dangers

TrusTec™ Toluene Standard Fuel 93.4
Information supplémentaire : Les symptômes de surexposition peuvent être maux de tête, vertiges, fatigue, nausée et vomissements. Des concentrations à un niveau très supérieur à la VME peuvent donner des effets narcotiques. Les solvants risquent de dessécher la peau.

Propriétés perturbant le système endocrinien : 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 12: Informations écologiques

12.1
Toxicité

Toxicité pour les poissons

Toluene : CL50: 18 - 36 mg/l
Durée d'exposition: 96 HR
Espèce: Pimephales promelas (Vairon à grosse tête)

n-heptane LL50: 5,738 mg/l
Durée d'exposition: 96 HR
Espèce: Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)
Méthode: Données modélisées QSAR

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques

Toluene	:	CE50: 3,78 mg/l Durée d'exposition: 48 HR Espèce: Daphnia magna (Grande daphnie)
n-heptane		CE50: 1,5 mg/l Durée d'exposition: 48 HR Espèce: Daphnia magna (Grande daphnie) Essai en statique Toxique pour les organismes aquatiques.
		CL50: 0,1 mg/l Durée d'exposition: 96 HR Espèce: Mysidopsis bahia (Crevette de Mysid) Essai en semi-statique Très toxique pour les organismes aquatiques.

Toxicité pour les algues

Toluene	:	CE50: 134 mg/l Durée d'exposition: 72 HR Espèce: Chlamydomonas angulosa (Algue verte)
n-heptane		EC50: 4,338 mg/l Durée d'exposition: 72 HR Espèce: Pseudokirchneriella subcapitata (Algue verte) Méthode: QSAR

Toxicité pour les poissons (Toxicité chronique)

n-heptane	:	NOELR: 1,284 mg/l Durée d'exposition: 28 d Espèce: Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel) Méthode: Données modélisées QSAR

12.2
Persistance et dégradabilité

Biodégradabilité	:	Si l'on prend en considération les propriétés de plusieurs composants, on estime que le produit est biodégradable conformément à la classification OCDE.

12.3
Potentiel de bioaccumulation
Informations pour l'élimination (persistance et dégradabilité)

Bioaccumulation

Toluene	:	Ce matériau ne devrait pas être bioaccumulable.
n-heptane	:	Facteur de bioconcentration (FBC): 552 Méthode: Données modélisées QSAR Ce matériau ne devrait pas être bioaccumulable.

12.4
Mobilité dans le sol

Mobilité

Toluene	:	On ne s'attend pas à une absorption par le sol.
n-heptane	:	Milieu: Air Méthode: Calcul, Mackay niveau I modèle de fugacité Contenu: 100 % Après libération, se disperse dans l'air.

12.5

Résultats des évaluations PBT et vPvB

Résultats de l'évaluation PBT	:	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

Propriétés perturbant le système endocrinien	:	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

Information écologique supplémentaire	:	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

12.8

Information écologique supplémentaire

Évaluation Ecotoxicologique

Danger à court terme (aigu) pour le milieu aquatique

Toluene	:	Toxique pour les organismes aquatiques.
n-heptane	:	Très toxique pour les organismes aquatiques.

Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique

Toluene	:	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
n-heptane	:	Très 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

Les informations figurant sur cette fiche de données de sécurité (FDS) ne se rapportent qu'au produit tel qu'il est expédié.

Utiliser ce matériau conformément à l'usage pour lequel il est destiné ou le recycler si possible. S'il doit être éliminé, il est possible que ce matériau entre dans la catégorie des déchets dangereux dont les critères ont été définis par l'agence EPA (États-Unis) en vertu de la loi RCRA codifiée (40 CFR 261) ou d'autres réglementations des États ou locales. Pour le savoir, il peut être nécessaire de mesurer certaines propriétés physiques et d'analyser certains composants réglementés. Si ce matériau est considéré comme un déchet dangereux, la loi fédérale (États-Unis) exige que son élimination ait lieu dans un établissement habilité à effectuer ce type de traitement.

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. Ne pas brûler les fûts vides ni les exposer au chalumeau.

Pour plus de détails, voir le scénario d'exposition dans la partie Annexe.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

14.1 - 14.7

Informations relatives au transport

Les descriptions d'expédition indiquées ici concernent le transport en vrac uniquement et ne s'appliquent pas au transport des colis non-vrac (voir la définitions réglementaire).

Consulter la réglementation sur les marchandises dangereuses relative aux méthodes et aux quantités spécifiques nationales ou internationales pour obtenir une description supplémentaire (p. ex. : nom ou noms techniques, etc.). Par conséquent, il est possible que les informations décrites ici ne soient pas toujours en accord avec la description relative à l'expédition avec connaissement pour le matériau. Le point d'éclair du matériau peut varier légèrement entre la fiche de données de sécurité et le connaissement.

DOT US (DÉPARTEMENT DES TRANSPORTS DES ÉTATS-UNIS)

UN1268, PETROLEUM PRODUCTS, N.O.S., 3, II, POLLUANT MARIN, (N-HEPTANE)

IMO / IMDG (CODE MARITIME INTERNATIONAL DES MARCHANDISES DANGEREUSES)

UN1268, PETROLEUM PRODUCTS, N.O.S., 3, II, (4 °C c.c.), POLLUANT MARIN, (N-HEPTANE)

IATA (ASSOCIATION DU TRANSPORT AÉRIEN INTERNATIONAL)

UN1268, PETROLEUM PRODUCTS, N.O.S., 3, II

ADR (ACCORD EUROPÉEN RELATIF AU TRANSPORT INTERNATIONAL DES MARCHANDISES DANGEREUSES PAR ROUTE)

UN1268, PRODUITS PÉTROLIERS, N.S.A., 3, II, (D/E), DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEMENT, (N-HEPTANE)

RID (RÈGLEMENTS CONCERNANT LE TRANSPORT INTERNATIONAL DES MARCHANDISES DANGEREUSES (EUROPE))

33,UN1268,PRODUITS PÉTROLIERS, N.S.A., 3, II, DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEMENT, (N-HEPTANE)

ADN (ACCORD EUROPÉEN RELATIF AU TRANSPORT INTERNATIONAL DES MARCHANDISES DANGEREUSES PAR VOIES DE NAVIGATION INTÉRIEURES)
UN1268, PRODUITS PÉTROLIERS, N.S.A., 3, II, DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEMENT, (N-HEPTANE)

Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI

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
Législation nationale

Règlement de la Commission européenne (UE) 2020/878 du 18 juin 2020 constituant un amendement au règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et la restriction des substances chimiques (REACH)

Classe de contamination de l'eau (Allemagne) : WGK 2 Dangereux pour l'eau

15.2

Évaluation de la sécurité chimique

Composants	:	heptane	Une Évaluation de la Sécurité Chimique a été faite pour cette substance.	205-563-8

Réglementation relative aux dangers liés aux accidents majeurs (Réglementation relative aux Installations Classées)

: 96/82/EC Mise à jour:
Dangereux pour l'environnement
9b
Quantité 1: 200 t
Quantité 2: 500 t

: 96/82/EC Mise à jour:
Facilement inflammable
7b
Quantité 1: 5.000 t
Quantité 2: 50.000 t

: ZEU_SEVES3 Mise à jour:
LIQUIDES INFLAMMABLES
P5c
Quantité 1: 5.000 t
Quantité 2: 50.000 t

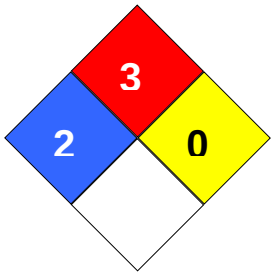
État actuel de notification

Europe EU REACH	:	Ce mélange ne contient que des composants qui ont été enregistrés conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006 (REACH).
Suisse CH INV	:	Listé ou en conformité avec l'inventaire
États-Unis d'Amérique (USA)	:	Dans l'inventaire de la TSCA ou conforme à la partie

TSCA		afférente concernant les substances actives
Canada DSL	:	Tous les composants de ce produit sont sur la liste canadienne LIS
Australie AU AIIC	:	Listé ou en conformité avec l'inventaire
Nouvelle-Zélande NZIoC	:	N'est pas en conformité avec l'inventaire
Japon ENCS	:	Listé ou en conformité avec l'inventaire
Corée KECI	:	Une ou plusieurs substances de ce produit n'ont pas été enregistrées, ni notifiées pour être enregistrées, ni exemptées d'enregistrement par CPChem, conformément à la réglementation K-REACH.
Philippines PICCS	:	Listé ou en conformité avec l'inventaire
Taiwan TW TCSI	:	Listé ou en conformité avec l'inventaire
Chine IECSC	:	Listé ou en conformité avec l'inventaire

RUBRIQUE 16: Autres informations

NFPA Classification : Danger pour la santé: 2
Risque d'incendie: 3
Danger de réactivité: 0



Date de révision : 2026-09-15
Date de dernière parution : 2023-05-18

Date d'impression : 2026-09-25

Information supplémentaire

Numéro FDS patrimonial : 26600

Les modifications significatives par rapport à l'ancienne version sont mises en évidence dans la marge. Cette version remplace toutes les anciennes versions.

Les informations figurant sur cette fiche de données de sécurité (FDS) ne se rapportent qu'au produit tel qu'il est expédié.

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.

signification des abréviations et acronymes utilisés			
ACGIH	American Conference of Government	LD50	Dose létale 50 %
AIIC	Inventaire australien des produits	LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect

	chimiques industriels		Level – Dose minimale ayant un effet indésirable observé
DSL	Liste canadienne intérieure des substances	NFPA	National Fire Protection Agency – Association nationale pour la protection contre l'incendie
NDSL	Liste canadienne extérieure des substances	NIOSH	National Institute of Safety & Health - Institut national pour les questions de santé et de sécurité au travail
CNS	Système nerveux central	NTP	National Toxicology Program – Programme américain de toxicologie
CAS	Chemical Abstract Service Number – Numéro de registre CAS	NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals – Inventaire néo-zélandais des substances chimiques
EC50	Concentration effective (médiane)	NOAEL	No Observable Adverse Effect Level – Dose sans effet indésirable observé
EC50	Concentration effective 50 %	NOEC	No Observed Effect Concentration – Concentration sans effet observable
EGEST	Outil de scénario d'exposition générique de l'EOSCA	OSHA	Occupational Safety & Health Administration - Organisme administratif chargé des questions de santé et de sécurité au travail
EOSCA	European Oilfield Specialty Chemicals Association (Association européenne des produits chimiques pétrolifères spéciaux)	PEL	Permissible Exposure Limit – Limite d'exposition permise
EINECS	European Inventory of Existing Chemical Substances – Inventaire européen des substances chimiques existantes	PICCS	Philippines Inventory of Commercial Chemical Substances – Inventaire philippin des substances chimiques commerciales
MAK	Germany Maximum Concentration Values – Valeurs de concentration maximum en Allemagne	PRNT	Presumed Not Toxic – Présumé non toxique
GHS	Système général harmonisé	RCRA	Resource Conservation Recovery Act – Loi sur la récupération et la conservation des ressources
>=	Supérieur ou égal à	STEL	Limite d'exposition à court terme
IC50	Concentration inhibitrice 50	SARA	Superfund Amendments and Reauthorization Act – Loi sur les amendements et les nouvelles autorisations concernant le Superfonds
IARC	International Agency for Research on Cancer – Centre international de recherche sur le cancer	TLV	Threshold Limit Value – Valeur de seuil limite
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances in China – Inventaire des substances chimiques existantes en Chine	TWA	Moyenne pondérée dans le temps
ENCS	Japan, Inventory of Existing and New Chemical Substances – Inventaire japonais des substances chimiques existantes et nouvelles	TSCA	Toxic Substance Control Act – Loi sur le contrôle des substances toxiques
KECI	Korea, Existing Chemical Inventory – Inventaire coréen des substances chimiques existantes	UVCB	Unknown or Variable Composition, Complex Reaction Products, and Biological Materials – Produits de réactions complexes et matières biologiques à composition inconnue ou variable

<=	Inférieur ou égal à	WHMIS	Workplace Hazardous Materials Information System – Système d'information sur les matériaux dangereux rencontrés sur les lieux de travail
LC50	Concentration létale 50 %	ATE	Estimation de la toxicité aiguë

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

H225	Liquide et vapeurs très inflammables.
H304	Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H336	Peut provoquer somnolence ou vertiges.
H361d	Susceptible de nuire au fœtus.
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.
H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Annexe

1. Titre court du scénario d'exposition: **Utilisation en tant que carburant – industriel**

Groupes d'utilisateurs principaux	:	**SU3:** Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Secteur d'utilisation	:	**SU3:** Production Industrielle (Tout)
Catégorie de processus	:	**PROC1:** Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable **PROC2:** Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée **PROC3:** Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) **PROC8a:** Transfert de substances ou préparations (chargement/déchargement) de/vers des récipients/grands récipients de sites non spécialisés **PROC8b:** Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées **PROC16:** Utilisation de matériaux comme sources de combustibles; il faut s'attendre à une exposition limitée à du produit non brûlé
Catégorie de rejet dans l'environnement	:	**ERC7, ERC8b:** Utilisation industrielle de substances en systèmes clos, Utilisation intérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts
Information supplémentaire	:	Englobe l'utilisation en tant que combustible (ou additif pour carburant) et comprend les activités associées à son transfert, son utilisation, l'entretien de l'équipement et la manipulation des déchets.

2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour:ERC7, ERC8b: Utilisation industrielle de substances en systèmes clos, Utilisation intérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts

Tonnage maximum admissible sur le site (MSafe) en fonction de la libération après le retrait total du traitement des eaux usées (tonnes/jour) : (Msafe)	:	4.300 tonnes/day

Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Débit	:	18.000 m3/d
Facteur de Dilution (Rivière)	:	10
Facteur de Dilution (Zones Côtières)	:	100

Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement

Utilisation/dégagement continu

Nombre de jours d'émission par année	:	20

Facteur d'Emission ou de Libération: Air	:	5 %
Facteur d'Emission ou de Libération: Eau	:	0,001 %
Facteur d'Emission ou de Libération: Sol	:	0 %

Conditions et mesures techniques / Mesures organisationnelles

Air	:	Traiter les émissions atmosphériques pour offrir une capacité d'extraction caractéristique de (%) : (Effectiveness: 95 %)
Eau	:	Traiter les eaux usées sur place (avant l'évacuation de l'eau) pour offrir la capacité d'extraction requise de ≥ (%) : (Effectiveness: 0 %)
Remarques	:	Le risque d'une exposition de l'environnement découle des dépôts d'eau douce.
Eau	:	En cas de déversement des eaux usées dans une station d'épuration des eaux usées domestiques, fournir une capacité d'extraction requise sur site de ≥ (%) : (Effectiveness: 0 %)
Remarques	:	Aucun traitement des eaux usées requis.
Remarques	:	Les pratiques courantes varient en fonction du site et par conséquent, les estimations du dégagement du processus de conservation utilisé.

Conditions et mesures en relation avec la station de traitement des eaux usées municipales

Débit de l'effluent de la station de traitement des eaux usées	:	2.000 m3/d
Efficacité (d'une mesure)	:	96,2 %
Pourcentage retiré des eaux usées	:	96,2 %

Conditions et mesures en relation avec le traitement externe des déchets en vue de leur élimination

Remarques	:	Émissions dues à la combustion considérées dans l'évaluation de l'exposition régionale. Émissions dues à la combustion limitées par le contrôle des émissions d'échappement requis.

Conditions et mesures en relation avec la récupération externe des déchets

Méthodes de Récupération	:	Cette substance est consumée pendant l'utilisation et aucun déchet n'est généré.

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC1: Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable

Caractéristiques du produit

Forme physique (lors de l'utilisation)	:	Substance liquide

Quantité utilisée

Remarques	:	Aucune limite

Fréquence et durée d'utilisation

Remarques	:	Englobe l'exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Remarques	:	Suppose qu'une bonne norme de base de l'hygiène du travail est mise en œuvre., Suppose que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20 °C au-dessus de la température ambiante, sauf

indication contraire.

Conditions et mesures techniques
Manipuler la substance à l'intérieur d'un système fermé., Stocker la substance à l'intérieur d'un système fermé.

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC2: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée

Caractéristiques du produit
Forme physique (lors de l'utilisation) : Substance liquide

Quantité utilisée
Remarques : Aucune limite

Fréquence et durée d'utilisation
Remarques : Englobe l'exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs
Remarques : Suppose qu'une bonne norme de base de l'hygiène du travail est mise en œuvre., Suppose que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20 °C au-dessus de la température ambiante, sauf indication contraire.

Conditions et mesures techniques
Manipuler la substance à l'intérieur d'un système fermé., Stocker la substance à l'intérieur d'un système fermé., Transfert via des lignes fermées.

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC3: Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)

Caractéristiques du produit
Forme physique (lors de l'utilisation) : Substance liquide

Quantité utilisée
Remarques : Aucune limite

Fréquence et durée d'utilisation
Remarques : Englobe l'exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs
Remarques : Suppose qu'une bonne norme de base de l'hygiène du travail est mise en œuvre., Suppose que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20 °C au-dessus de la température ambiante, sauf indication contraire.

Conditions et mesures techniques
Manipuler la substance à l'intérieur d'un système fermé.
Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions
Aucune mesure spécifique n'a été identifiée.

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC8a: Transfert de substances ou préparations (chargement/déchargement) de/vers des

récipients/grands récipients de sites non spécialisés

Caractéristiques du produit
Forme physique (lors de l'utilisation) : Substance liquide

Quantité utilisée
Remarques : Aucune limite

Fréquence et durée d'utilisation
Remarques : Englobe l'exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs
Remarques : Suppose qu'une bonne norme de base de l'hygiène du travail est mise en œuvre., Suppose que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20 °C au-dessus de la température ambiante, sauf indication contraire.

Conditions et mesures techniques
Vidanger et laver à grande eau le système avant d'ouvrir ou d'opérer sur l'équipement.
Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions
Appliquer les procédures d'entrée dans le récipient y compris l'utilisation d'une conduite d'air forcée.
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., Porter une combinaison adaptée pour éviter l'exposition de la peau.

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC8b: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées

Caractéristiques du produit
Forme physique (lors de l'utilisation) : Substance liquide

Quantité utilisée
Remarques : Aucune limite

Fréquence et durée d'utilisation
Remarques : Englobe l'exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs
Remarques : Suppose qu'une bonne norme de base de l'hygiène du travail est mise en œuvre., Suppose que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20 °C au-dessus de la température ambiante, sauf indication contraire.

Conditions et mesures techniques
Manipuler la substance à l'intérieur d'un système fermé.
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.

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC16:

Utilisation de matériaux comme sources de combustibles; il faut s'attendre à une exposition limitée à du produit non brûlé

Caractéristiques du produit
Forme physique (lors de l'utilisation) : Substance liquide

Quantité utilisée
Remarques : Aucune limite

Fréquence et durée d'utilisation
Remarques : Englobe l'exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs
Remarques : Suppose qu'une bonne norme de base de l'hygiène du travail est mise en œuvre., Suppose que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20 °C au-dessus de la température ambiante, sauf indication contraire.

Conditions et mesures techniques
Manipuler la substance à l'intérieur d'un système fermé.

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

Environnement

Scénario de Contribution	Méthodes d'Evaluation de l'Exposition	Conditions spécifiques	Compartiment	Type de valeur	Niveau d'exposition	Rapport de caractérisation du risque (PEC/PNEC):
ERC7, ERC8b	Méthode du bloc d'hydrocarbure avec risque pétrolier		Air		0,0086 µg/m3	
			Eau douce		0,0043 µg/L	0,000046
			Dépôts d'eau douce		0,13 µg/kg	0,000052
			Eau de mer		0,0004 µg/L	0,000005
			Dépôts d'eau de mer		0,013 µg/kg	0,000005
			Sol agricole		0,0006 µg/kg	< 0,000001

ERC7: Utilisation industrielle de substances en systèmes clos
ERC8b: Utilisation intérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts

employés/consommateurs

Scénario de Contribution	Méthodes d'Evaluation de l'Exposition	Conditions spécifiques	Type de valeur	Niveau d'exposition	Rapport de caractérisation du risque (PEC/PNEC):
PROC1, CS15, CS37, CS67	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	0,04 mg/m3	0,000
			Employé – dermique, long terme – systémique	0,34 mg/kg/d	0,001
			Employé – long terme – circuits combinés systémiques		0,001
PROC2, CS15, CS37, CS67	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	40,90 mg/m3	0,020
			Employé – dermique,	1,37 mg/kg	0,005

			long terme – systémique		
			Employé – long terme – circuits combinés systémiques		0,024
PROC3, CS15, CS37, CS107	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	102,25 mg/m3	0,049
			Employé – dermique, long terme – systémique	0,34 mg/kg	0,001
			Employé – long terme – circuits combinés systémiques		0,050
PROC8a, CS39	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	204,50 mg/m3	0,098
			Employé – dermique, long terme – systémique	2,742 mg/kg/d	0,009
			Employé – long terme – circuits combinés systémiques		0,107
PROC8a, CS103	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	20,45 mg/m3	0,010
			Employé – long terme – circuits combinés systémiques	2,742 mg/kg	0,009
			Employé – dermique, long terme – systémique		0,019
PROC8b, CS8, CS14	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	204,50 mg/m3	0,098
			Employé – dermique, long terme – systémique	1,372 mg/kg	0,005
			Employé – long terme – circuits combinés systémiques		0,103
PROC16, CS15, CS107	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	20,45 mg/m3	0,010
			Employé – dermique, long terme – systémique	0,34 mg/kg	0,001
			Employé – long terme – circuits combinés systémiques		0,011

PROC1: Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
CS15: Expositions générales (systèmes fermés)
CS37: Utiliser dans des procédés par lots confinés
CS67: Stockage
PROC2: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
CS15: Expositions générales (systèmes fermés)
CS37: Utiliser dans des procédés par lots confinés
CS67: Stockage
PROC3: Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
CS15: Expositions générales (systèmes fermés)
CS37: Utiliser dans des procédés par lots confinés
CS107: (systèmes fermés)
PROC8a: Transfert de substances ou préparations (chargement/déchargement) de/vers des récipients/grands récipients de sites non spécialisés
CS39: Nettoyage et maintenance de l'équipement
PROC8a: Transfert de substances ou préparations (chargement/déchargement) de/vers des récipients/grands récipients de sites non spécialisés
CS103: Nettoyage de récipient et de conteneur
PROC8b: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de

récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
CS8: Transferts par fûts/ lots
CS14: Transferts de matière en vrac
PROC16: Utilisation de matériaux comme sources de combustibles; il faut s'attendre à une exposition limitée à du produit non brûlé
CS15: Expositions générales (systèmes fermés)
CS107: (systèmes fermés)

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

L'exposition prévue ne doit pas dépasser les DN(M)EL lorsque les mesures de gestion du risque/conditions de fonctionnement décrites à la Section 2 sont mises en œuvre.

Les données disponibles relatives au risque ne permettent pas la dérivation d'une DNEL pour effets irritants dermiques.
Les mesures de gestion du risque sont basées sur une caractérisation qualitative du risque.
Lorsque d'autres mesures de gestion du risque/conditions de fonctionnement sont adoptées, les utilisateurs doivent alors s'assurer que les risques sont gérés à des niveaux au moins équivalents.
Les directives sont basées sur des conditions de fonctionnement présumées susceptibles ne pas pouvoir être appliquées à tous les sites ; par conséquent, une adaptation peut s'avérer nécessaire pour définir des mesures de gestion du risque appropriées spécifiques au site.

Une capacité d'extraction requise pour les eaux usées peut être atteinte en utilisant des technologies sur site/hors site, seules ou combinées.
f
Une capacité d'extraction requise pour l'air peut être atteinte en utilisant des technologies sur site, seules ou combinées.
De plus amples détails sur l'adaptation et les technologies de contrôle figurent sur la feuille d'information SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).

1. Titre court du scénario d'exposition: **Fabrication**

Groupes d'utilisateurs principaux	:	**SU3:** Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Secteur d'utilisation	:	**SU3, SU8, SU9:** Production Industrielle (Tout), Fabrication de substances chimiques en vrac, à grande échelle (y compris les produits pétroliers), Fabrication de produits de la chimie fine
Catégorie de processus	:	**PROC1:** Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable **PROC2:** Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée **PROC3:** Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) **PROC4:** Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition. **PROC8a:** Transfert de substances ou préparations (chargement/déchargement) de/vers des récipients/grands récipients de sites non spécialisés **PROC8b:** Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées **PROC15:** Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Catégorie de rejet dans	:	**ERC1, ERC4:** Fabrication de substances, Utilisation

l'environnement		industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles
Information supplémentaire	:	Fabrication de la substance ou utilisation en tant qu'intermédiaire, produit chimique industriel ou agent d'extraction. Comprend le recyclage/la récupération, le transfert de produits, le stockage, l'échantillonnage, les activités de laboratoire associées, l'entretien et le chargement (p. ex. : bateaux/barges, véhicules sur route/rail et conteneurs de vrac).

2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour:ERC1, ERC4: Fabrication de substances, Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles

Tonnage maximum admissible sur le site (MSafe) en fonction de la libération après la suppression totale du traitement des eaux usées (kg/jour) : (Msafe)	:	720.000

Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Débit	:	18.000 m3/d
Facteur de Dilution (Rivière)	:	10
Facteur de Dilution (Zones Côtières)	:	100

Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement

Nombre de jours d'émission par année	:	100
Facteur d'Emission ou de Libération: Air	:	5 %
Facteur d'Emission ou de Libération: Eau	:	0,03 %
Facteur d'Emission ou de Libération: Sol	:	0,01 %

Conditions et mesures techniques / Mesures organisationnelles

Air	:	Traiter les émissions atmosphériques pour offrir la capacité d'extraction requise de (%) : (Effectiveness: 90 %)
Eau	:	Traiter les eaux usées sur place (avant l'évacuation de l'eau) pour offrir la capacité d'extraction requise de ≥ (%) : (Effectiveness: 0 %)
Remarques	:	Éviter le déversement de substances non dissoutes dans ou récupération dans les eaux usées sur site.
Eau	:	En cas de déversement des eaux usées dans une station d'épuration des eaux usées domestiques, fournir une capacité d'extraction requise sur site de ≥ (%) : (Effectiveness: 0 %)
Remarques	:	Le risque d'une exposition de l'environnement découle des dépôts d'eau douce.
Remarques	:	Aucun traitement des eaux usées requis.

Conditions et mesures en relation avec la station de traitement des eaux usées municipales

Type de Station de Traitement des Eaux Usées	:	Station municipale de traitement des eaux usées
Débit de l'effluent de la station de traitement des eaux usées	:	2.000 m3/d
Efficacité (d'une mesure)	:	96,2 %
Pourcentage retiré des eaux usées	:	96,2 %

Conditions et mesures en relation avec le traitement externe des déchets en vue de leur élimination

Traitement des déchets	:	Aucun déchet n'est généré par la substance pendant la fabrication.

Conditions et mesures en relation avec la récupération externe des déchets

Méthodes de Récupération	:	Aucun déchet n'est généré par la substance pendant la fabrication.

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC1: Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable

Caractéristiques du produit

Forme physique (lors de l'utilisation)	:	Substance liquide

Quantité utilisée

Remarques	:	Non applicable

Fréquence et durée d'utilisation

Remarques	:	Englobe l'exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Remarques	:	Suppose que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20 °C au-dessus de la température ambiante, sauf indication contraire., Suppose qu'une bonne norme de base de l'hygiène du travail est mise en œuvre.

Conditions et mesures techniques

Stocker la substance à l'intérieur d'un système fermé.

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

Aucune mesure spécifique n'a été identifiée.

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC2: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée

Caractéristiques du produit

Forme physique (lors de l'utilisation)	:	Substance liquide

Quantité utilisée

Remarques	:	Non applicable

Fréquence et durée d'utilisation

Remarques	:	Englobe l'exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Remarques	:	Suppose que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20 °C au-dessus de la température ambiante, sauf indication contraire., Suppose qu'une bonne norme de base de l'hygiène du travail est mise en œuvre.

Conditions et mesures techniques
Manipuler la substance à l'intérieur d'un système fermé., Stocker la substance à l'intérieur d'un système fermé.

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC3: Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)

Caractéristiques du produit

Forme physique (lors de l'utilisation)	:	Substance liquide

Quantité utilisée

Remarques	:	Non applicable

Fréquence et durée d'utilisation

Remarques	:	Englobe l'exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Remarques	:	Suppose que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20 °C au-dessus de la température ambiante, sauf indication contraire., Suppose qu'une bonne norme de base de l'hygiène du travail est mise en œuvre.

Conditions et mesures techniques
Manipuler la substance à l'intérieur d'un système fermé.

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC4, PROC15: Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition., Utilisation en tant que réactif de laboratoire

Caractéristiques du produit

Forme physique (lors de l'utilisation)	:	Substance liquide

Quantité utilisée

Remarques	:	Non applicable

Fréquence et durée d'utilisation

Remarques	:	Englobe l'exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Remarques	:	Suppose que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20 °C au-dessus de la température ambiante, sauf indication contraire., Suppose qu'une bonne norme de base de l'hygiène du travail est mise en œuvre.

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions
Aucune mesure spécifique n'a été identifiée.

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC8a: Transfert de substances ou préparations (chargement/déchargement) de/vers des récipients/grands récipients de sites non spécialisés

Caractéristiques du produit

Forme physique (lors de l'utilisation) : Substance liquide

Quantité utilisée

Remarques : Non applicable

Fréquence et durée d'utilisation

Remarques : Englobe l'exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Remarques : Suppose que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20 °C au-dessus de la température ambiante, sauf indication contraire., Suppose qu'une bonne norme de base de l'hygiène du travail est mise en œuvre.

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.

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC8b: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées

Caractéristiques du produit

Forme physique (lors de l'utilisation) : Substance liquide

Quantité utilisée

Remarques : Non applicable

Fréquence et durée d'utilisation

Remarques : Englobe l'exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Remarques : Suppose que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20 °C au-dessus de la température ambiante, sauf indication contraire., Suppose qu'une bonne norme de base de l'hygiène du travail est mise en œuvre.

Conditions et mesures techniques

Manipuler la substance à l'intérieur d'un système fermé.

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

Aucune mesure spécifique n'a été identifiée.

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

Environnement

Scénario de Contribution	Méthodes d'Evaluation de l'Exposition	Conditions spécifiques	Compartiment	Type de valeur	Niveau d'exposition	Rapport de caractérisation du risque (PEC/PNEC):
ERC1, ERC4	Méthode du bloc d'hydrocarbure avec risque pétrolier		Air		0,0051 mg/m3	
			Eau douce		0,0015 mg/L	0,016
			Dépôts d'eau douce		0,046 mg/kg	0,019
			Eau de mer		0,15 µg/L	0,0016
			Dépôts d'eau de mer		0,0046 mg/kg	0,0018
			Sol agricole		0,036 µg/kg	0,000068

ERC1: Fabrication de substances
ERC4: Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles

employés/consommateurs

Scénario de Contribution	Méthodes d'Evaluation de l'Exposition	Conditions spécifiques	Type de valeur	Niveau d'exposition	Rapport de caractérisation du risque (PEC/PNEC):
PROC1, CS15	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	0,04 mg/m3	0,000
			Employé – dermique, long terme – systémique	0,34 mg/kg/d	0,001
			Employé – long terme – circuits combinés systémiques		0,001
PROC2, CS15, CS67	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	40,90 mg/m3	0,020
			Employé – dermique, long terme – systémique	1,37 mg/kg/d	0,005
			Employé – long terme – circuits combinés systémiques		0,024
PROC3, CS15	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	102,25 mg/m3	0,049
			Employé – dermique, long terme – systémique	0,34 mg/kg/d	0,001
			Employé – long terme – circuits combinés systémiques		0,050
PROC4, CS16	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	81,80 mg/m3	0,039
			Employé – dermique, long terme – systémique	6,86 mg/kg/d	0,023
			Employé – long terme – circuits combinés systémiques		0,062
PROC15, CS36	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	40,90 mg/m3	0,020
			Employé – dermique, long terme – systémique	0,34 mg/kg/d	0,001
			Employé – long terme – circuits combinés systémiques		0,021
PROC8a, CS39	ECETOC TRA		Employé – inhalation,	204,50 mg/m3	0,098

	modifié		long terme – systémique		
			Employé – dermique, long terme – systémique	2,742 mg/kg/d	0,009
			Employé – long terme – circuits combinés systémiques		0,107
PROC8b, CS2, CS14, CS107, CS108	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	204,50 mg/m3	0,098
			Employé – dermique, long terme – systémique	6,86 mg/kg/d	0,023
			Employé – long terme – circuits combinés systémiques		0,121

PROC1: Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
CS15: Expositions générales (systèmes fermés)
PROC2: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
CS15: Expositions générales (systèmes fermés)
CS67: Stockage
PROC3: Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
CS15: Expositions générales (systèmes fermés)
PROC4: Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition.
CS16: Expositions générales (systèmes ouverts)
PROC15: Utilisation en tant que réactif de laboratoire
CS36: Activités de laboratoire
PROC8a: Transfert de substances ou préparations (chargement/déchargement) de/vers des récipients/grands récipients de sites non spécialisés
CS39: Nettoyage et maintenance de l'équipement
PROC8b: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
CS2: Méthode d'échantillonnage
CS14: Transferts de matière en vrac
CS107: (systèmes fermés)
CS108: (systèmes ouverts)

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

L'exposition prévue ne doit pas dépasser les DN(M)EL lorsque les mesures de gestion du risque/conditions de fonctionnement décrites à la Section 2 sont mises en œuvre.

Les données disponibles relatives au risque ne permettent pas la dérivation d'une DNEL pour effets irritants dermiques.
Les mesures de gestion du risque sont basées sur une caractérisation qualitative du risque.
Lorsque d'autres mesures de gestion du risque/conditions de fonctionnement sont adoptées, les utilisateurs doivent alors s'assurer que les risques sont gérés à des niveaux au moins équivalents.
Les directives sont basées sur des conditions de fonctionnement présumées susceptibles ne pas pouvoir être appliquées à tous les sites ; par conséquent, une adaptation peut s'avérer nécessaire pour définir des mesures de gestion du risque appropriées spécifiques au site.

Une capacité d'extraction requise pour les eaux usées peut être atteinte en utilisant des technologies sur site/hors site, seules ou combinées.

f
Une capacité d'extraction requise pour l'air peut être atteinte en utilisant des technologies sur site, seules ou combinées.
De plus amples détails sur l'adaptation et les technologies de contrôle figurent sur la feuille d'information SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).

1. Titre court du scénario d'exposition: **Formulation**

Groupes d'utilisateurs principaux	:	**SU3:** Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Secteur d'utilisation	:	**SU 10:** Formulation [mélange] de préparations et/ ou reconditionnement (sauf alliages)
Catégorie de processus	:	**PROC1:** Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable **PROC2:** Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée **PROC3:** Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) **PROC4:** Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition. **PROC5:** Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ ou importants) **PROC8a:** Transfert de substances ou préparations (chargement/déchargement) de/vers des récipients/grands récipients de sites non spécialisés **PROC8b:** Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées **PROC9:** Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) **PROC14:** Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation **PROC15:** Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Catégorie de rejet dans l'environnement	:	**ERC2:** Formulation de préparations
Information supplémentaire	:	La formulation, l'emballage et le remballage de la substance et de ses mélanges en marche discontinue ou continue, comme le stockage, le transfert de matériau, le mélange, le pastillage, la compression, la pelletisation, l'extrusion, l'emballage à petite et grande échelle, l'échantillonnage, l'entretien et les activités de laboratoire associées.

2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour:ERC2: Formulation de préparations

Quantité utilisée

Tonnage annuel du site (tonnes/an) :	:	150
Tonnage quotidien maximal du site (kg/jour) :	:	1500
Tonnage maximum admissible sur le site (MSafe) en fonction de la	:	220.000

libération après la suppression totale du traitement des eaux usées (kg/jour) : (Msafe)

Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Débit	:	18.000 m3/d
Facteur de Dilution (Rivière)	:	10
Facteur de Dilution (Zones Côtières)	:	100

Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement

Utilisation/dégagement continu		
Nombre de jours d'émission par année	:	100
Facteur d'Emission ou de Libération: Air	:	2,5 %
Facteur d'Emission ou de Libération: Eau	:	0,02 %
Facteur d'Emission ou de Libération: Sol	:	0,01 %

Conditions et mesures techniques / Mesures organisationnelles

Air	:	Traiter les émissions atmosphériques pour offrir une capacité d'extraction caractéristique de (%) : (Effectiveness: 0 %)
Eau	:	Traiter les eaux usées sur place (avant l'évacuation de l'eau) pour offrir la capacité d'extraction requise de ≥ (%) : (Effectiveness: 0 %)
Remarques	:	Éviter le déversement de substances non dissoutes dans ou récupération dans les eaux usées sur site.
Eau	:	En cas de déversement des eaux usées dans une station d'épuration des eaux usées domestiques, fournir une capacité d'extraction requise sur site de ≥ (%) : (Effectiveness: 0 %)
Remarques	:	Le risque d'une exposition de l'environnement découle des dépôts d'eau douce.
Remarques	:	Aucun traitement des eaux usées requis.

Conditions et mesures en relation avec la station de traitement des eaux usées municipales

Type de Station de Traitement des Eaux Usées	:	Station municipale de traitement des eaux usées
Débit de l'effluent de la station de traitement des eaux usées	:	2.000 m3/d
Efficacité (d'une mesure)	:	96,2 %
Pourcentage retiré des eaux usées	:	96,2 %

Conditions et mesures en relation avec le traitement externe des déchets en vue de leur élimination

Remarques	:	Le traitement externe et l'élimination des déchets doivent se faire en accord avec les réglementations locales et/ou nationales en v

Conditions et mesures en relation avec la récupération externe des déchets

Méthodes de Récupération	:	La récupération externe et le recyclage des déchets doivent être en accord avec les réglementations locales et/ou nationales en vigu

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC1, PROC2: Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable, Utilisation dans

des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée

Caractéristiques du produit
Forme physique (lors de l'utilisation) : Substance liquide

Quantité utilisée
Remarques : Aucune limite

Fréquence et durée d'utilisation
Remarques : Englobe l'exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs
Remarques : Suppose que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20 °C au-dessus de la température ambiante, sauf indication contraire., Suppose qu'une bonne norme de base de l'hygiène du travail est mise en œuvre.

Conditions et mesures techniques
Manipuler la substance à l'intérieur d'un système fermé., Stocker la substance à l'intérieur d'un système fermé., Transfert via des lignes fermées.

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC3: Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)

Caractéristiques du produit
Forme physique (lors de l'utilisation) : Substance liquide

Quantité utilisée
Remarques : Aucune limite

Fréquence et durée d'utilisation
Remarques : Englobe l'exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs
Remarques : Suppose que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20 °C au-dessus de la température ambiante, sauf indication contraire., Suppose qu'une bonne norme de base de l'hygiène du travail est mise en œuvre.

Conditions et mesures techniques
Assurer une ventilation générale renforcée par des moyens mécaniques., Elaborer dans des récipients de mélange fermés et ventilés., Eviter l'échantillonnage par prélèvement manuel par trempage.

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC4, PROC9, PROC14, PROC15: Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition., Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage), Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation, Utilisation en tant que réactif de laboratoire

Caractéristiques du produit
Forme physique (lors de l'utilisation) : Substance liquide

Quantité utilisée
Remarques : Aucune limite

Fréquence et durée d'utilisation
Remarques : Englobe l'exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs
Remarques : Suppose que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20 °C au-dessus de la température ambiante, sauf indication contraire., Suppose qu'une bonne norme de base de l'hygiène du travail est mise en œuvre.

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions
Aucune mesure spécifique n'a été identifiée.

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC5: Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ ou importants)

Caractéristiques du produit
Forme physique (lors de l'utilisation) : Substance liquide

Quantité utilisée
Remarques : Aucune limite

Fréquence et durée d'utilisation
Remarques : Englobe l'exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs
Remarques : Suppose que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20 °C au-dessus de la température ambiante, sauf indication contraire., Suppose qu'une bonne norme de base de l'hygiène du travail est mise en œuvre.

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.

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC8a: Transfert de substances ou préparations (chargement/déchargement) de/vers des récipients/grands récipients de sites non spécialisés

Caractéristiques du produit
Forme physique (lors de l'utilisation) : Substance liquide

Quantité utilisée
Remarques : Aucune limite

Fréquence et durée d'utilisation
Remarques : Englobe l'exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Remarques : Suppose que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20 °C au-dessus de la température ambiante, sauf indication contraire., Suppose qu'une bonne norme de base de l'hygiène du travail est mise en œuvre.

Conditions et mesures techniques

Assurer une ventilation par extraction aux points d'émission., Utiliser des pompes pour le fût ou verser avec précaution du conteneur.

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.

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC8b: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées

Caractéristiques du produit

Forme physique (lors de l'utilisation) : Substance liquide

Quantité utilisée

Remarques : Aucune limite

Fréquence et durée d'utilisation

Remarques : Englobe l'exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Remarques : Suppose que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20 °C au-dessus de la température ambiante, sauf indication contraire., Suppose qu'une bonne norme de base de l'hygiène du travail est mise en œuvre.

Conditions et mesures techniques

Assurer une ventilation par extraction aux points d'émission., Utiliser des pompes pour le fût ou verser avec précaution du conteneur.

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.

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

Environnement

Scénario de Contribution	Méthodes d'Evaluation de l'Exposition	Conditions spécifiques	Compartiment	Type de valeur	Niveau d'exposition	Rapport de caractérisation du risque (PEC/PNEC):
ERC2	Méthode du bloc d'hydrocarbure avec risque pétrolier		Air		0,0029 mg/m3	
			Eau douce		0,57 µg/L	0,0061
			Dépôts d'eau douce		0,017 mg/kg	0,0069
			Eau de mer		0,057 µg/L	0,00061
			Dépôts d'eau de mer		0,0017 mg/kg	0,00069

			Sol agricole		0,02 µg/kg	0,000038

ERC2: Formulation de préparations

employés/consommateurs

Scénario de Contribution	Méthodes d'Evaluation de l'Exposition	Conditions spécifiques	Type de valeur	Niveau d'exposition	Rapport de caractérisation du risque (PEC/PNEC):
PROC1, CS15, CS67	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	0,04 mg/m3	0,000
			Employé – dermique, long terme – systémique	0,34 mg/kg/d	0,001
			Employé – long terme – circuits combinés systémiques		0,001
PROC2, CS15, CS67	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	40,90 mg/m3	0,020
			Employé – dermique, long terme – systémique	1,37 mg/kg/d	0,005
			Employé – long terme – circuits combinés systémiques		0,024
PROC3, CS15	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	102,25 mg/m3	0,049
			Employé – dermique, long terme – systémique	0,34 mg/kg/d	0,001
			Employé – long terme – circuits combinés systémiques		0,050
PROC3, CS136	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	122,70 mg/m3	0,059
			Employé – dermique, long terme – systémique	0,34 mg/kg/d	0,001
			Employé – long terme – circuits combinés systémiques		0,060
PROC4, CS16	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	81,80 mg/m3	0,039
			Employé – dermique, long terme – systémique	6,86 mg/kg/d	0,023
			Employé – long terme – circuits combinés systémiques		0,062
PROC9, CS6	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	204,50 mg/m3	0,098
			Employé – dermique, long terme – systémique	6,86 mg/kg/d	0,023
			Employé – long terme – circuits combinés systémiques		0,121
PROC14, CS100	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	204,50 mg/m3	0,098
			Employé – dermique, long terme – systémique	3,43 mg/kg/d	0,011
			Employé – long terme – circuits combinés systémiques		0,110
PROC15, CS36	ECETOC TRA		Employé – inhalation,	40,90 mg/m3	0,020

	modifié		long terme – systémique		
			Employé – dermique, long terme – systémique	0,34 mg/kg/d	0,001
			Employé – long terme – circuits combinés systémiques		0,021
PROC5, CS30	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	204,50 mg/m3	0,098
			Employé – dermique, long terme – systémique	2,742 mg/kg/d	0,009
			Employé – long terme – circuits combinés systémiques		0,107
PROC8a, CS34, CS22	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	20,45 mg/m3	0,010
			Employé – dermique, long terme – systémique	0,1371 mg/kg/d	0,000
			Employé – long terme – circuits combinés systémiques		0,010
PROC8a, CS39	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	204,50 mg/m3	0,098
			Employé – dermique, long terme – systémique	2,742 mg/kg/d	0,009
			Employé – long terme – circuits combinés systémiques		0,107
PROC8b, CS14	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	204,50 mg/m3	0,098
			Employé – dermique, long terme – systémique	1,372 mg/kg/d	0,005
			Employé – long terme – circuits combinés systémiques		0,103
PROC8b, CS8	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	6,13 mg/m3	0,003
			Employé – dermique, long terme – systémique	0,686 mg/kg/d	0,002
			Employé – long terme – circuits combinés systémiques		0,005

PROC1: Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
CS15: Expositions générales (systèmes fermés)
CS67: Stockage
PROC2: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
CS15: Expositions générales (systèmes fermés)
CS67: Stockage
PROC3: Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
CS15: Expositions générales (systèmes fermés)
PROC3: Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
CS136: Procédés par lot à températures élevées
PROC4: Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition.
CS16: Expositions générales (systèmes ouverts)
PROC9: Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
CS6: Remplissage de fûts et de petits conditionnements

PROC14: Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation
CS100: Production ou préparation ou articles par presse à tablettes, compression, extrusion ou pastillage
PROC15: Utilisation en tant que réactif de laboratoire
CS36: Activités de laboratoire
PROC5: Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ ou importants)
CS30: Opérations de mélange (systèmes ouverts)
PROC8a: Transfert de substances ou préparations (chargement/déchargement) de/vers des récipients/grands récipients de sites non spécialisés
CS34: Manuel
CS22: Transfert / déversement à partir de conteneurs
PROC8a: Transfert de substances ou préparations (chargement/déchargement) de/vers des récipients/grands récipients de sites non spécialisés
CS39: Nettoyage et maintenance de l'équipement
PROC8b: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
CS14: Transferts de matière en vrac
PROC8b: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
CS8: Transferts par fûts/ lots

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

L'exposition prévue ne doit pas dépasser les DN(M)EL lorsque les mesures de gestion du risque/conditions de fonctionnement décrites à la Section 2 sont mises en œuvre.

Les données disponibles relatives au risque ne permettent pas la dérivation d'une DNEL pour effets irritants dermiques.
Les mesures de gestion du risque sont basées sur une caractérisation qualitative du risque.
Lorsque d'autres mesures de gestion du risque/conditions de fonctionnement sont adoptées, les utilisateurs doivent alors s'assurer que les risques sont gérés à des niveaux au moins équivalents.
Les directives sont basées sur des conditions de fonctionnement présumées susceptibles ne pas pouvoir être appliquées à tous les sites ; par conséquent, une adaptation peut s'avérer nécessaire pour définir des mesures de gestion du risque appropriées spécifiques au site.

Une capacité d'extraction requise pour les eaux usées peut être atteinte en utilisant des technologies sur site/hors site, seules ou combinées.
f
Une capacité d'extraction requise pour l'air peut être atteinte en utilisant des technologies sur site, seules ou combinées.
De plus amples détails sur l'adaptation et les technologies de contrôle figurent sur la feuille d'information SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).

1. Titre court du scénario d'exposition: **Utilisation en tant qu'agent nettoyant – industriel**

Groupes d'utilisateurs principaux	:	**SU3:** Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Secteur d'utilisation	:	**SU3:** Production Industrielle (Tout)
Catégorie de processus	:	**PROC2:** Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée **PROC3:** Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) **PROC4:** Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition.

		PROC7: Pulvérisation dans des installations industrielles **PROC8a:** Transfert de substances ou préparations (chargement/déchargement) de/vers des récipients/grands récipients de sites non spécialisés **PROC8b:** Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées **PROC10:** Application au rouleau ou au pinceau **PROC13:** Traitement d'articles par trempage et versage
Catégorie de rejet dans l'environnement	:	**ERC4:** Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles
Information supplémentaire	:	Englobe l'utilisation en tant que composant de produit de nettoyage comprenant le transfert depuis le site de stockage, le déversement/déchargement depuis les barils ou conteneurs. Exposition durant le mélange/la dilution en phase de préparation et activités de nettoyage (p. ex. : la pulvérisation, le brossage, le trempage et l'essuyage automatisés ou manuels), nettoyage et entretien de l'équipement utilisé.

2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour:ERC4: Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles

Tonnage maximum admissible sur le site (MSafe) en fonction de la libération après la suppression totale du traitement des eaux usées (kg/jour) : (Msafe)	:	1.800 tonnes/day

Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Débit	:	18.000 m3/d
Facteur de Dilution (Rivière)	:	10
Facteur de Dilution (Zones Côtières)	:	100

Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement

Utilisation/dégagement continu		
Nombre de jours d'émission par année	:	20
Facteur d'Emission ou de Libération: Air	:	100 %
Facteur d'Emission ou de Libération: Eau	:	3 ppm
Facteur d'Emission ou de Libération: Sol	:	0 %

Conditions et mesures techniques / Mesures organisationnelles

Air	:	Traiter les émissions atmosphériques pour offrir une capacité d'extraction caractéristique de (%) : (Effectiveness: 70 %)
Eau	:	Traiter les eaux usées sur place (avant l'évacuation de l'eau)

pour offrir la capacité d'extraction requise de ≥ (%) : (Effectiveness: 0 %)

Remarques : Éviter le déversement de substances non dissoutes dans ou récupération dans les eaux usées sur site.

Eau : En cas de déversement des eaux usées dans une station d'épuration des eaux usées domestiques, fournir une capacité d'extraction requise sur site de ≥ (%) : (Effectiveness: 0 %)

Remarques : Le risque d'une exposition de l'environnement découle de l'eau douce.

Remarques : Aucun traitement des eaux usées requis.

Conditions et mesures en relation avec la station de traitement des eaux usées municipales

Type de Station de Traitement des Eaux Usées : Station municipale de traitement des eaux usées

Débit de l'effluent de la station de traitement des eaux usées : 2.000 m3/d

Efficacité (d'une mesure) : 96,2 %

Pourcentage retiré des eaux usées : 96,2 %

Conditions et mesures en relation avec le traitement externe des déchets en vue de leur élimination

Traitement des déchets : Le traitement externe et l'élimination des déchets doivent se faire en accord avec les réglementations locales et/ou nationales en v

Conditions et mesures en relation avec la récupération externe des déchets

Méthodes de Récupération : La récupération externe et le recyclage des déchets doivent être en accord avec les réglementations locales et/ou nationales en vigu

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC2: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée

Caractéristiques du produit

Forme physique (lors de l'utilisation) : Substance liquide

Quantité utilisée

Remarques : Aucune limite

Fréquence et durée d'utilisation

Remarques : Englobe l'exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Remarques : Suppose que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20 °C au-dessus de la température ambiante, sauf indication contraire., Suppose qu'une bonne norme de base de l'hygiène du travail est mise en œuvre.

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

Aucune mesure spécifique n'a été identifiée.

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC3: Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)

Caractéristiques du produit

Forme physique (lors de l'utilisation)	:	Substance liquide

Quantité utilisée

Remarques	:	Aucune limite

Fréquence et durée d'utilisation

Remarques	:	Englobe l'exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Remarques	:	Suppose que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20 °C au-dessus de la température ambiante, sauf indication contraire., Suppose qu'une bonne norme de base de l'hygiène du travail est mise en œuvre.

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

Aucune mesure spécifique n'a été identifiée.

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC4, PROC13: Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition., Traitement d'articles par trempage et versage

Caractéristiques du produit

Forme physique (lors de l'utilisation)	:	Substance liquide

Quantité utilisée

Remarques	:	Aucune limite

Fréquence et durée d'utilisation

Remarques	:	Englobe l'exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Remarques	:	Suppose que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20 °C au-dessus de la température ambiante, sauf indication contraire., Suppose qu'une bonne norme de base de l'hygiène du travail est mise en œuvre.

Conditions et mesures techniques

Assurer une ventilation par extraction aux points d'émission.

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC7: Pulvérisation dans des installations industrielles

Caractéristiques du produit

Forme physique (lors de l'utilisation)	:	Substance liquide

Quantité utilisée

Remarques	:	Aucune limite

Fréquence et durée d'utilisation

Remarques	:	Englobe l'exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Remarques	:	Suppose que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20 °C au-dessus de la température ambiante, sauf indication contraire., Suppose qu'une bonne norme de base de l'hygiène du travail est mise en œuvre.

Conditions et mesures techniques

Assurer une ventilation générale renforcée par des moyens mécaniques.

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

Eviter d'effectuer l'opération pendant plus de 4 heures.

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., Porter un appareil respiratoire conforme à EN140 avec filtre de Type A ou mieux.

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC8a, PROC8b: Transfert de substances ou préparations (chargement/déchargement) de/vers des récipients/grands récipients de sites non spécialisés, Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées

Caractéristiques du produit

Forme physique (lors de l'utilisation)	:	Substance liquide

Quantité utilisée

Remarques	:	Aucune limite

Fréquence et durée d'utilisation

Remarques	:	Englobe l'exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Remarques	:	Suppose que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20 °C au-dessus de la température ambiante, sauf indication contraire., Suppose qu'une bonne norme de base de l'hygiène du travail est mise en œuvre.

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.

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC10: Application au rouleau ou au pinceau

Caractéristiques du produit

Forme physique (lors de l'utilisation)	:	Substance liquide

Quantité utilisée

Remarques	:	Aucune limite

Fréquence et durée d'utilisation

Remarques	:	Englobe l'exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Remarques : Suppose que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20 °C au-dessus de la température ambiante, sauf indication contraire., Suppose qu'une bonne norme de base de l'hygiène du travail est mise en œuvre.

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.

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

Environnement

Scénario de Contribution	Méthodes d'Evaluation de l'Exposition	Conditions spécifiques	Compartiment	Type de valeur	Niveau d'exposition	Rapport de caractérisation du risque (PEC/PNEC):
ERC4	Méthode du bloc d'hydrocarbure avec risque pétrolier		Air		0,23 µg/m3	
			Eau douce		0,0027 µg/L	0,000028
			Dépôts d'eau douce		0,046 µg/kg	0,000013
			Eau de mer		0,028 ng/L	< 0,000003
			Dépôts d'eau de mer		0,87 ng/kg	< 0,000004
			Sol agricole		0,0016 µg/kg	< 0,000003

ERC4: Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles

employés/consommateurs

Scénario de Contribution	Méthodes d'Evaluation de l'Exposition	Conditions spécifiques	Type de valeur	Niveau d'exposition	Rapport de caractérisation du risque (PEC/PNEC):
PROC2, CS93, CS101	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	40,90 mg/m3	0,020
			Employé – dermique, long terme – systémique	1,37 mg/kg/d	0,005
			Employé – inhalation, long terme – systémique		0,024
PROC3, CS93	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	102,5 mg/m3	0,049
			Employé – dermique, long terme – systémique	0,34 mg/kg/d	0,001
			Employé – inhalation, long terme – systémique		0,050
PROC4, CS37	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	8,18 mg/m3	0,004
			Employé – dermique, long terme – systémique	0,686 mg/kg/d	0,002
			Employé – inhalation, long terme – systémique		0,006

PROC13, CS41	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	20,45 mg/m3	0,010
			Employé – dermique, long terme – systémique	0,686 mg/kg/d	0,002
			Employé – long terme – circuits combinés systémiques		0,012
PROC7, CS44	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	184,05 mg/m3	0,088
			Employé – dermique, long terme – systémique	4,286 mg/kg/d	0,014
			Employé – inhalation, long terme – systémique		0,103
PROC7, CS44	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	30,67 mg/m3	0,015
			Employé – dermique, long terme – systémique	4,286 mg/kg/d	0,014
			Employé – long terme – circuits combinés systémiques		0,029
PROC8a, CS14, PROC8b, CS45	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	204,50 mg/m3	0,098
			Employé – dermique, long terme – systémique	2,742 mg/kg/d	0,009
			Employé – inhalation, long terme – systémique		0,107
PROC8b, CS45	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	204,50 mg/m3	0,098
			Employé – dermique, long terme – systémique	1,372 mg/kg/d	0,005
			Employé – long terme – circuits combinés systémiques		0,103
PROC10, CS34, CS42	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	204,50 mg/m3	0,098
			Employé – dermique, long terme – systémique	2,743 mg/kg/d	0,009
			Employé – inhalation, long terme – systémique		0,107

PROC2: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
CS93: Procédé automatique en systèmes (semi) fermés.
CS101: Application de produits de nettoyage en systèmes fermés
PROC3: Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
CS93: Procédé automatique en systèmes (semi) fermés.
PROC4: Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition.
CS37: Utiliser dans des procédés par lots confinés
PROC13: Traitement d'articles par trempage et versage
CS41: Dégraissage de petits objets dans une station de nettoyage
PROC7: Pulvérisation dans des installations industrielles
CS44: Nettoyage avec des laveurs à haute pression
PROC7: Pulvérisation dans des installations industrielles
CS44: Nettoyage avec des laveurs à haute pression
PROC8a: Transfert de substances ou préparations (chargement/déchargement) de/vers des

récipients/grands récipients de sites non spécialisés
CS14: Transferts de matière en vrac
PROC8b: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
CS45: Remplissage/préparation de l'équipement à partir des fûts ou des conteneurs.
PROC8b: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
CS45: Remplissage/préparation de l'équipement à partir des fûts ou des conteneurs.
PROC10: Application au rouleau ou au pinceau
CS34: Manuel
CS42: Nettoyage avec des laveurs à basse-pression

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

L'exposition prévue ne doit pas dépasser les DN(M)EL lorsque les mesures de gestion du risque/conditions de fonctionnement décrites à la Section 2 sont mises en œuvre.

Les données disponibles relatives au risque ne permettent pas la dérivation d'une DNEL pour effets irritants dermiques.
Les mesures de gestion du risque sont basées sur une caractérisation qualitative du risque.
Lorsque d'autres mesures de gestion du risque/conditions de fonctionnement sont adoptées, les utilisateurs doivent alors s'assurer que les risques sont gérés à des niveaux au moins équivalents.
Les directives sont basées sur des conditions de fonctionnement présumées susceptibles ne pas pouvoir être appliquées à tous les sites ; par conséquent, une adaptation peut s'avérer nécessaire pour définir des mesures de gestion du risque appropriées spécifiques au site.

Une capacité d'extraction requise pour les eaux usées peut être atteinte en utilisant des technologies sur site/hors site, seules ou combinées.
f
Une capacité d'extraction requise pour l'air peut être atteinte en utilisant des technologies sur site, seules ou combinées.
De plus amples détails sur l'adaptation et les technologies de contrôle figurent sur la feuille d'information SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).

1. Titre court du scénario d'exposition: **Utilisation en tant qu'agent nettoyant – professionnel**

Groupes d'utilisateurs principaux	:	**SU 22:** Utilisations professionnelles: Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
Secteur d'utilisation	:	**SU 22:** Utilisations professionnelles: Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
Catégorie de processus	:	**PROC2:** Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée **PROC3:** Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) **PROC4:** Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition. **PROC8a:** Transfert de substances ou préparations (chargement/déchargement) de/vers des récipients/grands récipients de sites non spécialisés **PROC8b:** Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées **PROC10:** Application au rouleau ou au pinceau **PROC11:** Pulvérisation en dehors d'installations industrielles

Catégorie de rejet dans l'environnement	:	**PROC13:** Traitement d'articles par trempage et versage **ERC8a, ERC8d:** Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts, Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts
Information supplémentaire	:	Englobe l'utilisation en tant que produit de nettoyage comprenant le déversement/déchargement depuis les barils ou conteneurs. Et exposition durant le mélange/la dilution en phase de préparation et activités de nettoyage (p. ex. : la pulvérisation, le brossage, le trempage et l'essuyage automatisés ou manuels).

2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour:ERC8a, ERC8d: Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts, Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts

Quantité journalière par site(Msafe)	:	55

Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Débit	:	18.000 m3/d
Facteur de Dilution (Rivière)	:	10
Facteur de Dilution (Zones Côtières)	:	100

Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement

Utilisation/dégagement continu

Nombre de jours d'émission par année	:	365
Facteur d'Emission ou de Libération: Air	:	2 %
Facteur d'Emission ou de Libération: Sol	:	0 %
Remarques	:	Facteur d'émission ou de libération : Air : < 0,001 %

Conditions et mesures techniques / Mesures organisationnelles

Eau	:	Traiter les eaux usées sur place (avant l'évacuation de l'eau) pour offrir la capacité d'extraction requise de ≥ (%) : (Effectiveness: 0 %)
Remarques	:	Éviter le déversement de substances non dissoutes dans ou récupération dans les eaux usées sur site.
Eau	:	En cas de déversement des eaux usées dans une station d'épuration des eaux usées domestiques, fournir une capacité d'extraction requise sur site de ≥ (%) : (Effectiveness: 0 %)
Remarques	:	Le risque d'une exposition de l'environnement découle de l'eau douce.
Remarques	:	Aucun traitement des eaux usées requis.

Conditions et mesures en relation avec la station de traitement des eaux usées municipales

Type de Station de Traitement des Eaux Usées	:	Station sur site de traitement des eaux usées
Débit de l'effluent de la station de	:	2.000 m3/d

traitement des eaux usées
Efficacité (d'une mesure) : 96,2 %
Pourcentage retiré des eaux usées : 96,2 %

Conditions et mesures en relation avec le traitement externe des déchets en vue de leur élimination
Traitement des déchets : Le traitement externe et l'élimination des déchets doivent se faire en accord avec les réglementations locales et/ou nationales en v

Conditions et mesures en relation avec la récupération externe des déchets
Méthodes de Récupération : La récupération externe et le recyclage des déchets doivent être en accord avec les réglementations locales et/ou nationales en vigu

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC2, PROC3: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée, Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)

Caractéristiques du produit
Forme physique (lors de l'utilisation) : Substance liquide

Quantité utilisée
Remarques : Aucune limite

Fréquence et durée d'utilisation
Remarques : Englobe l'exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs
Remarques : Suppose que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20 °C au-dessus de la température ambiante, sauf indication contraire., Suppose qu'une bonne norme de base de l'hygiène du travail est mise en œuvre.

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions
Aucune mesure spécifique n'a été identifiée.

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC4: Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition.

Caractéristiques du produit
Forme physique (lors de l'utilisation) : Substance liquide

Quantité utilisée
Remarques : Aucune limite

Fréquence et durée d'utilisation
Remarques : Englobe l'exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs
Remarques : Suppose que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20 °C au-dessus de la température ambiante, sauf indication contraire., Suppose qu'une bonne norme de base de l'hygiène du travail

est mise en œuvre.

Conditions et mesures techniques
Assurer une ventilation générale renforcée par des moyens mécaniques., S'assurer que l'opération est effectuée à l'extérieur.
Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions
Aucune mesure spécifique n'a été identifiée.
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.

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC8a: Transfert de substances ou préparations (chargement/déchargement) de/vers des récipients/grands récipients de sites non spécialisés

Caractéristiques du produit

Forme physique (lors de l'utilisation)	:	Substance liquide

Quantité utilisée

Remarques	:	Aucune limite

Fréquence et durée d'utilisation

Remarques	:	Englobe l'exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Remarques	:	Suppose que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20 °C au-dessus de la température ambiante, sauf indication contraire., Suppose qu'une bonne norme de base de l'hygiène du travail est mise en œuvre.

Conditions et mesures techniques
S'assurer que l'opération est effectuée à l'extérieur.
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.

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC8b: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées

Caractéristiques du produit

Forme physique (lors de l'utilisation)	:	Substance liquide

Quantité utilisée

Remarques	:	Aucune limite

Fréquence et durée d'utilisation

Remarques	:	Englobe l'exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Remarques	:	Suppose que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20 °C au-dessus de la température ambiante, sauf indication contraire.,

Suppose qu'une bonne norme de base de l'hygiène du travail est mise en œuvre.

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.

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC10: Application au rouleau ou au pinceau

Caractéristiques du produit
Forme physique (lors de l'utilisation) : Substance liquide

Quantité utilisée
Remarques : Aucune limite

Fréquence et durée d'utilisation
Remarques : Englobe l'exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs
Remarques : Suppose que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20 °C au-dessus de la température ambiante, sauf indication contraire., Suppose qu'une bonne norme de base de l'hygiène du travail est mise en œuvre.

Conditions et mesures techniques
Assurer une ventilation générale renforcée par des moyens mécaniques., Assurer une ventilation par extraction aux points d'émission., S'assurer que les portes et les fenêtres sont ouvertes.
Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions
Aucune mesure spécifique n'a été identifiée., Limiter la teneur de la substance dans le produit à 25%.
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., Porter des gants résistants aux produits chimiques (répondant à la norme EN374) en combinaison avec une formation de base de l'employé.

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC11: Pulvérisation en dehors d'installations industrielles

Caractéristiques du produit
Forme physique (lors de l'utilisation) : Substance liquide

Quantité utilisée
Remarques : Aucune limite

Fréquence et durée d'utilisation
Remarques : Englobe l'exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs
Remarques : Suppose que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20 °C au-dessus de la température ambiante, sauf indication contraire., Suppose qu'une bonne norme de base de l'hygiène du travail est mise en œuvre.

Conditions et mesures techniques

Assurer une ventilation générale renforcée par des moyens mécaniques., S'assurer que l'opération est effectuée à l'extérieur.

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.

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

Environnement

Scénario de Contribution	Méthodes d'Evaluation de l'Exposition	Conditions spécifiques	Compartiment	Type de valeur	Niveau d'exposition	Rapport de caractérisation du risque (PEC/PNEC):
ERC8a, ERC8d	Méthode du bloc d'hydrocarbure avec risque pétrolier		Air		0,0022 µg/m3	
			Eau douce		0,0024 µg/L	0,000025
			Dépôts d'eau douce		0,037 µg/kg	0,000009
			Eau de mer		0,0078 ng/L	< 0,000007
			Dépôts d'eau de mer		0,085 ng/kg	< 0,000002
			Sol agricole		0,57 ng/kg	< 0,000006

ERC8a: Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts
ERC8d: Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts

employés/consommateurs

Scénario de Contribution	Méthodes d'Evaluation de l'Exposition	Conditions spécifiques	Type de valeur	Niveau d'exposition	Rapport de caractérisation du risque (PEC/PNEC):
PROC2, CS93	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	81,80 mg/m3	0,039
			Employé – dermique, long terme – systémique	1,37 mg/kg/d	0,005
			Employé – long terme – circuits combinés systémiques		0,044
PROC3, CS93	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	102,25 mg/m3	0,049
			Employé – dermique, long terme – systémique	0,34 mg/kg	0,001
			Employé – long terme – circuits combinés systémiques		0,050
PROC4, CS76	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	61,36 mg/m3	0,029
			Employé – dermique, long terme – systémique	1,372 mg/kg	0,005
			Employé – long terme – circuits combinés systémiques		0,034
PROC4, CS101	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	143,15 mg/m3	0,069
			Employé – dermique, long terme – systémique	1,372 mg/kg	0,005
			Employé – long terme		0,073

			– circuits combinés systémiques		
PROC4, CS74	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	204,50 mg/m3	0,098
			Employé – dermique, long terme – systémique	6,86 mg/kg	0,023
			Employé – long terme – circuits combinés systémiques		0,121
PROC8a, CS45	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	286,30 mg/m3	0,137
			Employé – dermique, long terme – systémique	2,742 mg/kg	0,009
			Employé – long terme – circuits combinés systémiques		0,146
PROC8b, CS45	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	204,50 mg/m3	0,098
			Employé – dermique, long terme – systémique	1,372 mg/kg	0,005
			Employé – long terme – circuits combinés systémiques		0,103
PROC10, CS42	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	122,70 mg/m3	0,059
			Employé – dermique, long terme – systémique	5,486 mg/kg	0,018
			Employé – long terme – circuits combinés systémiques		0,077
PROC10, CS34	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	122,70 mg/m3	0,059
			Employé – dermique, long terme – systémique	2,734 mg/kg	0,009
			Employé – long terme – circuits combinés systémiques		0,068
PROC10, CS27	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	49,08 mg/m3	0,024
			Employé – dermique, long terme – systémique	0,8229 mg/kg	0,003
			Employé – long terme – circuits combinés systémiques		0,026
PROC10, CS27	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	245,40 mg/m3	0,118
			Employé – dermique, long terme – systémique	3,2916 mg/kg	0,011
			Employé – long terme – circuits combinés systémiques		0,129
PROC11, CS44	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	122,70 mg/m3	0,059
			Employé – dermique, long terme – systémique	4,2856 mg/kg	0,014
			Employé – long terme – circuits combinés		0,073

			systémiques		
PROC11, CS44	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	143,15 mg/m3	0,069
			Employé – dermique, long terme – systémique	2,1428 mg/kg	0,007
			Employé – long terme – circuits combinés systémiques		0,076
PROC11, CS44	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	286,30 mg/m3	0,137
			Employé – dermique, long terme – systémique	4,2856 mg/kg	0,014
			Employé – long terme – circuits combinés systémiques		0,152

PROC2: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
CS93: Procédé automatique en systèmes (semi) fermés.
PROC3: Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
CS93: Procédé automatique en systèmes (semi) fermés.
PROC4: Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition.
CS76: Procédé Semi Automatique (par ex.: Application semi automatique des produits pour les soins et la maintenance des sols)
PROC4: Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition.
CS101: Application de produits de nettoyage en systèmes fermés
PROC4: Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition.
CS74: Nettoyage des dispositifs médicaux
PROC8a: Transfert de substances ou préparations (chargement/déchargement) de/vers des récipients/grands récipients de sites non spécialisés
CS45: Remplissage/préparation de l'équipement à partir des fûts ou des conteneurs.
PROC8b: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
CS45: Remplissage/préparation de l'équipement à partir des fûts ou des conteneurs.
PROC10: Application au rouleau ou au pinceau
CS42: Nettoyage avec des laveurs à basse-pression
PROC10: Application au rouleau ou au pinceau
CS34: Manuel
PROC10: Application au rouleau ou au pinceau
CS27: Application manuelle ad hoc par pulvérisateurs à gachette, trempé, etc.
PROC10: Application au rouleau ou au pinceau
CS27: Application manuelle ad hoc par pulvérisateurs à gachette, trempé, etc.
PROC11: Pulvérisation en dehors d'installations industrielles
CS44: Nettoyage avec des laveurs à haute pression
PROC11: Pulvérisation en dehors d'installations industrielles
CS44: Nettoyage avec des laveurs à haute pression
PROC11: Pulvérisation en dehors d'installations industrielles
CS44: Nettoyage avec des laveurs à haute pression

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

L'exposition prévue ne doit pas dépasser les DN(M)EL lorsque les mesures de gestion du risque/conditions de fonctionnement décrites à la Section 2 sont mises en œuvre.

Les données disponibles relatives au risque ne permettent pas la dérivation d'une DNEL pour effets irritants dermiques.
Les mesures de gestion du risque sont basées sur une caractérisation qualitative du risque.
Lorsque d'autres mesures de gestion du risque/conditions de fonctionnement sont adoptées, les utilisateurs doivent alors s'assurer que les risques sont gérés à des niveaux au moins équivalents.
Les directives sont basées sur des conditions de fonctionnement présumées susceptibles ne pas pouvoir être appliquées à tous les sites ; par conséquent, une adaptation peut s'avérer nécessaire pour définir des mesures de gestion du risque appropriées spécifiques au site.

Une capacité d'extraction requise pour les eaux usées peut être atteinte en utilisant des technologies sur site/hors site, seules ou combinées.
f
Une capacité d'extraction requise pour l'air peut être atteinte en utilisant des technologies sur site, seules ou combinées.
De plus amples détails sur l'adaptation et les technologies de contrôle figurent sur la feuille d'information SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).

1. Titre court du scénario d'exposition: **Utilisation agrochimique**

Groupes d'utilisateurs principaux	:	**SU 22:** Utilisations professionnelles: Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
Secteur d'utilisation	:	**SU 22:** Utilisations professionnelles: Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
Catégorie de processus	:	**PROC2:** Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée **PROC4:** Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition. **PROC8a:** Transfert de substances ou préparations (chargement/déchargement) de/vers des récipients/grands récipients de sites non spécialisés **PROC8b:** Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées **PROC11:** Pulvérisation en dehors d'installations industrielles **PROC13:** Traitement d'articles par trempage et versage
Catégorie de rejet dans l'environnement	:	**ERC8a, ERC8d:** Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts, Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts
Information supplémentaire	:	Utilisation en tant qu'excipient agrochimique pour l'application par pulvérisation manuelle ou mécanique, fumées et formation de brouillard, comme le nettoyage et l'élimination de l'équipement.

2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour:ERC8a, ERC8d: Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts, Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts

Tonnage maximum admissible sur le site (MSafe) en fonction de la	:	4.300

libération après la suppression totale du traitement des eaux usées (kg/jour) : (Msafe)

Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Débit	:	18.000 m3/d
Facteur de Dilution (Rivière)	:	10
Facteur de Dilution (Zones Côtières)	:	100

Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement

Utilisation/dégagement continu

Nombre de jours d'émission par année	:	365
Facteur d'Emission ou de Libération: Air	:	90 %
Facteur d'Emission ou de Libération: Eau	:	1 %
Facteur d'Emission ou de Libération: Sol	:	9 %

Conditions et mesures techniques / Mesures organisationnelles

Eau	:	Traiter les eaux usées sur place (avant l'évacuation de l'eau) pour offrir la capacité d'extraction requise de ≥ (%) : (Effectiveness: 0 %)
Remarques	:	Le risque d'une exposition de l'environnement découle des dépôts d'eau douce.
Eau	:	En cas de déversement des eaux usées dans une station d'épuration des eaux usées domestiques, fournir une capacité d'extraction requise sur site de ≥ (%) : (Effectiveness: 0 %)

Conditions et mesures en relation avec la station de traitement des eaux usées municipales

Type de Station de Traitement des Eaux Usées	:	Station municipale de traitement des eaux usées
Débit de l'effluent de la station de traitement des eaux usées	:	2.000 m3/d
Efficacité (d'une mesure)	:	96,2 %
Pourcentage retiré des eaux usées	:	96,2 %

Conditions et mesures en relation avec le traitement externe des déchets en vue de leur élimination

Traitement des déchets	:	Le traitement externe et l'élimination des déchets doivent se faire en accord avec les réglementations locales et/ou nationales en v

Conditions et mesures en relation avec la récupération externe des déchets

Méthodes de Récupération	:	La récupération externe et le recyclage des déchets doivent être en accord avec les réglementations locales et/ou nationales en vigu

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC1, PROC2: Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable, Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée

Caractéristiques du produit

Forme physique (lors de l'utilisation)	:	Substance liquide

Quantité utilisée
Remarques : Aucune limite

Fréquence et durée d'utilisation
Remarques : Englobe l'exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs
Remarques : Suppose que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20 °C au-dessus de la température ambiante, sauf indication contraire., Suppose qu'une bonne norme de base de l'hygiène du travail est mise en œuvre.

Conditions et mesures techniques
Stocker la substance à l'intérieur d'un système fermé.

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC4, PROC8b: Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition., Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées

Caractéristiques du produit
Forme physique (lors de l'utilisation) : Substance liquide

Quantité utilisée
Remarques : Aucune limite

Fréquence et durée d'utilisation
Remarques : Englobe l'exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs
Remarques : Suppose que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20 °C au-dessus de la température ambiante, sauf indication contraire., Suppose qu'une bonne norme de base de l'hygiène du travail est mise en œuvre.

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions
Aucune mesure spécifique n'a été identifiée.

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC8a: Transfert de substances ou préparations (chargement/déchargement) de/vers des récipients/grands récipients de sites non spécialisés

Caractéristiques du produit
Forme physique (lors de l'utilisation) : Substance liquide

Quantité utilisée
Remarques : Aucune limite

Fréquence et durée d'utilisation
Remarques : Englobe l'exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Remarques	:	Suppose que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20 °C au-dessus de la température ambiante, sauf indication contraire., Suppose qu'une bonne norme de base de l'hygiène du travail est mise en œuvre.

Conditions et mesures techniques

Assurer une ventilation générale renforcée par des moyens mécaniques., S'assurer que l'opération est effectuée à l'extérieur.

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

Limiter la teneur de la substance dans le produit à 25%., Eviter d'effectuer l'opération pendant plus de 1 heure., Eviter d'effectuer l'opération pendant plus de 4 heures.

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.

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC13: Traitement d'articles par trempage et versage

Caractéristiques du produit

Forme physique (lors de l'utilisation)	:	Substance liquide

Quantité utilisée

Remarques	:	Aucune limite

Fréquence et durée d'utilisation

Remarques	:	Englobe l'exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Remarques	:	Suppose que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20 °C au-dessus de la température ambiante, sauf indication contraire., Suppose qu'une bonne norme de base de l'hygiène du travail est mise en œuvre.

Conditions et mesures techniques

S'assurer que l'opération est effectuée à l'extérieur.

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

Limiter la teneur de la substance dans le produit à 25%., Eviter d'effectuer l'opération pendant plus de 4 heures.

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.

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC11: Pulvérisation en dehors d'installations industrielles

Caractéristiques du produit

Forme physique (lors de l'utilisation)	:	Substance liquide

Quantité utilisée

Remarques	:	Aucune limite

Fréquence et durée d'utilisation

Remarques : Englobe l'exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Remarques : Suppose que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20 °C au-dessus de la température ambiante, sauf indication contraire., Suppose qu'une bonne norme de base de l'hygiène du travail est mise en œuvre.

Conditions et mesures techniques

S'assurer que l'opération est effectuée à l'extérieur., Appliquer à l'intérieur d'une cabine ventilée équipée d'un filtre à air à pression positive et avec un facteur de protection >20.

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

Limiter la teneur de la substance dans le produit à 25%., Eviter d'effectuer l'opération pendant plus de 4 heures.

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Porter un appareil respiratoire conforme à EN140 avec filtre de Type A ou mieux., Porter une combinaison adaptée pour éviter l'exposition de la peau., Porter des gants résistants aux produits chimiques (répondant à la norme EN374) en combinaison avec une formation spécifique à cette activité.

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

Environnement

Scénario de Contribution	Méthodes d'Evaluation de l'Exposition	Conditions spécifiques	Compartiment	Type de valeur	Niveau d'exposition	Rapport de caractérisation du risque (PEC/PNEC):
ERC8a, ERC8d	Méthode du bloc d'hydrocarbure avec risque pétrolier		Air		0,0025 µg/m3	
			Eau douce		0,003 µg/L	0,000032
			Dépôts d'eau douce		0,09 µg/kg	0,000036
			Eau de mer		0,3 ng/L	0,000003
			Dépôts d'eau de mer		0,009 µg/kg	0,000004
			Sol agricole		0,054 µg/kg	0,000035

ERC8a: Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts
ERC8d: Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts

employés/consommateurs

Scénario de Contribution	Méthodes d'Evaluation de l'Exposition	Conditions spécifiques	Type de valeur	Niveau d'exposition	Rapport de caractérisation du risque (PEC/PNEC):
PROC1, CS67	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	0,04 mg/m3	0,000
			Employé – dermique, long terme – systémique	0,34 mg/kg/d	0,001
			Employé – long terme – circuits combinés systémiques		0,001
PROC2, CS67	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	81,80 mg/m3	0,039
			Employé – dermique,	1,37 mg/kg/d	0,005

			long terme – systémique		
			Employé – long terme – circuits combinés systémiques		0,044
PROC4, CS23, PROC8b, CS22	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	204,50 mg/m3	0,098
			Employé – dermique, long terme – systémique	6,86 mg/kg/d	0,023
			Employé – long terme – circuits combinés systémiques		0,121
PROC8a, CS26	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	44,17 mg/m3	0,021
			Employé – dermique, long terme – systémique	1,6452 mg/kg/d	0,005
			Employé – long terme – circuits combinés systémiques		0,027
PROC8a, CS28	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	11,45 mg/m3	0,005
			Employé – dermique, long terme – systémique	0,5484 mg/kg/d	0,002
			Employé – long terme – circuits combinés systémiques		0,007
PROC13, CS27	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	103,07 mg/m3	0,049
			Employé – dermique, long terme – systémique	1,6452 mg/kg/d	0,005
			Employé – long terme – circuits combinés systémiques		0,055
PROC11, CS24	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	51,53 mg/m3	0,025
			Employé – dermique, long terme – systémique	3,2142 mg/kg/d	0,011
			Employé – long terme – circuits combinés systémiques		0,035
PROC11, CS25	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	147,24 mg/m3	0,071
			Employé – dermique, long terme – systémique	1,2857 mg/kg/d	0,004
			Employé – long terme – circuits combinés systémiques		0,075

PROC1: Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
CS67: Stockage
PROC2: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
CS67: Stockage
PROC4: Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition.
CS23: Mélanges.
PROC8b: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
CS22: Transfert / déversement à partir de conteneurs
PROC8a: Transfert de substances ou préparations (chargement/déchargement) de/vers des

récipients/grands récipients de sites non spécialisés
CS26: Fonctionnement de l'équipement contenant des huiles pour moteur et assimilés
PROC8a: Transfert de substances ou préparations (chargement/déchargement) de/vers des récipients/grands récipients de sites non spécialisés
CS28: Elimination des déchets
PROC13: Traitement d'articles par trempage et versage
CS27: Application manuelle ad hoc par pulvérisateurs à gachette, trempé, etc.
PROC11: Pulvérisation en dehors d'installations industrielles
CS24: Pulvérisation/production manuelle de brouillard
PROC11: Pulvérisation en dehors d'installations industrielles
CS25: Pulvérisation/production de brouillard par machine

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

L'exposition prévue ne doit pas dépasser les DN(M)EL lorsque les mesures de gestion du risque/conditions de fonctionnement décrites à la Section 2 sont mises en œuvre.

Les données disponibles relatives au risque ne permettent pas la dérivation d'une DNEL pour effets irritants dermiques.
Les mesures de gestion du risque sont basées sur une caractérisation qualitative du risque.
Lorsque d'autres mesures de gestion du risque/conditions de fonctionnement sont adoptées, les utilisateurs doivent alors s'assurer que les risques sont gérés à des niveaux au moins équivalents.
Les directives sont basées sur des conditions de fonctionnement présumées susceptibles ne pas pouvoir être appliquées à tous les sites ; par conséquent, une adaptation peut s'avérer nécessaire pour définir des mesures de gestion du risque appropriées spécifiques au site.

Une capacité d'extraction requise pour les eaux usées peut être atteinte en utilisant des technologies sur site/hors site, seules ou combinées.
f
Une capacité d'extraction requise pour l'air peut être atteinte en utilisant des technologies sur site, seules ou combinées.
De plus amples détails sur l'adaptation et les technologies de contrôle figurent sur la feuille d'information SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).

1. Titre court du scénario d'exposition: **Utilisation en tant qu'agent en laboratoire – industriel**

Groupes d'utilisateurs principaux	:	**SU3:** Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Secteur d'utilisation	:	**SU3:** Production Industrielle (Tout)
Catégorie de processus	:	**PROC10:** Application au rouleau ou au pinceau **PROC15:** Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Catégorie de rejet dans l'environnement	:	**ERC2, ERC4:** Formulation de préparations, Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles
Information supplémentaire	:	Utilisation de la substance dans le laboratoire, comme le transfert des matériaux et le nettoyage de l'équipement. Essuyage

2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour:ERC2, ERC4: Formulation de préparations, Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication

dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles

Tonnage maximum admissible sur le site (MSafe) en fonction de la libération après la suppression totale du traitement des eaux usées (kg/jour) : (Msafe)	:	2.200

Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Débit	:	18.000 m3/d
Facteur de Dilution (Rivière)	:	10
Facteur de Dilution (Zones Côtières)	:	100

Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement

Utilisation/dégagement continu

Nombre de jours d'émission par année	:	20
Facteur d'Emission ou de Libération: Air	:	2,5 %
Facteur d'Emission ou de Libération: Eau	:	2 %
Facteur d'Emission ou de Libération: Sol	:	0,01 %

Conditions et mesures techniques / Mesures organisationnelles

Air	:	Traiter les émissions atmosphériques pour offrir une capacité d'extraction caractéristique de (%) : (Effectiveness: 0 %)
Eau	:	Traiter les eaux usées sur place (avant l'évacuation de l'eau) pour offrir la capacité d'extraction requise de ≥ (%) : (Effectiveness: 17,4 %)
Remarques	:	Le risque d'une exposition de l'environnement découle des dépôts d'eau douce.
Eau	:	En cas de déversement des eaux usées dans une station d'épuration des eaux usées domestiques, fournir une capacité d'extraction requise sur site de ≥ (%) : (Effectiveness: 0 %)
Remarques	:	En cas de déversement dans une station d'épuration des eaux usées domestiques, aucun traitement des eaux usées sur place n'est requis.

Conditions et mesures en relation avec la station de traitement des eaux usées municipales

Type de Station de Traitement des Eaux Usées	:	Station municipale de traitement des eaux usées
Débit de l'effluent de la station de traitement des eaux usées	:	2.000 m3/d
Efficacité (d'une mesure)	:	96,2 %
Pourcentage retiré des eaux usées	:	96,2 %

Conditions et mesures en relation avec le traitement externe des déchets en vue de leur élimination

Traitement des déchets	:	Le traitement externe et l'élimination des déchets doivent se faire en accord avec les réglementations locales et/ou nationales en v

Conditions et mesures en relation avec la récupération externe des déchets

Méthodes de Récupération : La récupération externe et le recyclage des déchets doivent être en accord avec les réglementations locales et/ou nationales en vigu

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC10: Application au rouleau ou au pinceau

Caractéristiques du produit
Forme physique (lors de l'utilisation) : Substance liquide

Quantité utilisée
Remarques : Aucune limite

Fréquence et durée d'utilisation
Remarques : Englobe l'exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs
Remarques : Suppose que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20 °C au-dessus de la température ambiante, sauf indication contraire., Suppose qu'une bonne norme de base de l'hygiène du travail est mise en œuvre.

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.

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC15: Utilisation en tant que réactif de laboratoire

Caractéristiques du produit
Forme physique (lors de l'utilisation) : Substance liquide

Quantité utilisée
Remarques : Aucune limite

Fréquence et durée d'utilisation
Remarques : Englobe l'exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs
Remarques : Suppose que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20 °C au-dessus de la température ambiante, sauf indication contraire., Suppose qu'une bonne norme de base de l'hygiène du travail est mise en œuvre.

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions
Aucune mesure spécifique n'a été identifiée.

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

Environnement

Scénario de	Méthodes d'Evaluation de	Conditions	Compartiment	Type de	Niveau	Rapport de caractérisation du

Contribution	l'Exposition	spécifiques		valeur	d'exposition	risque (PEC/PNEC):
ERC2, ERC4	Méthode du bloc d'hydrocarbure avec risque pétrolier		Air		0,059 µg/m3	
			Eau douce		0,0038 mg/L	0,041
			Dépôts d'eau douce		0,12 mg/kg	0,046
			Eau de mer		0,38 µg/L	0,0041
			Dépôts d'eau de mer		0,012 mg/kg	0,0046
			Sol agricole		0,67 ng/kg	< 0,000008

ERC2: Formulation de préparations
ERC4: Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles

employés/consommateurs

Scénario de Contribution	Méthodes d'Evaluation de l'Exposition	Conditions spécifiques	Type de valeur	Niveau d'exposition	Rapport de caractérisation du risque (PEC/PNEC):
PROC10, CS47	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	204,50 mg/m3	0,098
			Employé – dermique, long terme – systémique	5,486 mg/kg/d	0,018
			Employé – long terme – circuits combinés systémiques		0,116
PROC15, CS36	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	40,90 mg/m3	0,020
			Employé – dermique, long terme – systémique	0,34 mg/kg/d	0,001
			Employé – long terme – circuits combinés systémiques		0,021

PROC10: Application au rouleau ou au pinceau
CS47: Nettoyage
PROC15: Utilisation en tant que réactif de laboratoire
CS36: Activités de laboratoire

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

L'exposition prévue ne doit pas dépasser les DN(M)EL lorsque les mesures de gestion du risque/conditions de fonctionnement décrites à la Section 2 sont mises en œuvre.

Les données disponibles relatives au risque ne permettent pas la dérivation d'une DNEL pour effets irritants dermiques.
Les mesures de gestion du risque sont basées sur une caractérisation qualitative du risque.
Lorsque d'autres mesures de gestion du risque/conditions de fonctionnement sont adoptées, les utilisateurs doivent alors s'assurer que les risques sont gérés à des niveaux au moins équivalents.
Les directives sont basées sur des conditions de fonctionnement présumées susceptibles ne pas pouvoir être appliquées à tous les sites ; par conséquent, une adaptation peut s'avérer nécessaire pour définir des mesures de gestion du risque appropriées spécifiques au site.

Une capacité d'extraction requise pour les eaux usées peut être atteinte en utilisant des technologies sur site/hors site, seules ou combinées.

f
Une capacité d'extraction requise pour l'air peut être atteinte en utilisant des technologies sur site, seules ou combinées.
De plus amples détails sur l'adaptation et les technologies de contrôle figurent sur la feuille d'information SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).

1. Titre court du scénario d'exposition: **Utilisation en tant qu'agent en laboratoire – professionnel**

Groupes d'utilisateurs principaux	:	**SU 22:** Utilisations professionnelles: Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
Secteur d'utilisation	:	**SU 22:** Utilisations professionnelles: Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
Catégorie de processus	:	**PROC10:** Application au rouleau ou au pinceau **PROC15:** Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Catégorie de rejet dans l'environnement	:	**ERC8a:** Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts
Information supplémentaire	:	Utilisation de la substance dans le laboratoire, comme le transfert des matériaux et le nettoyage de l'équipement.

2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour:ERC8a: Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts

Quantité journalière par site(Msafe)	:	87

Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Débit	:	18.000 m3/d
Facteur de Dilution (Rivière)	:	10
Facteur de Dilution (Zones Côtières)	:	100

Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement

Utilisation/dégagement continu		
Nombre de jours d'émission par année	:	365
Facteur d'Emission ou de Libération: Air	:	50 %
Facteur d'Emission ou de Libération: Eau	:	50 %
Facteur d'Emission ou de Libération: Sol	:	0 %

Conditions et mesures techniques / Mesures organisationnelles

Air	:	Traiter les émissions atmosphériques pour offrir une capacité d'extraction caractéristique de (%) : (Effectiveness: 0 %)
Eau	:	Traiter les eaux usées sur place (avant l'évacuation de l'eau) pour offrir la capacité d'extraction requise de ≥ (%) : (Effectiveness: 0 %)
Remarques	:	Le risque d'une exposition de l'environnement découle des dépôts d'eau douce.
Eau	:	En cas de déversement des eaux usées dans une station d'épuration des eaux usées domestiques, fournir une capacité d'extraction requise sur site de ≥ (%) : (Effectiveness: 0 %)

Remarques : Aucun traitement des eaux usées requis.

Conditions et mesures en relation avec la station de traitement des eaux usées municipales

Type de Station de Traitement des Eaux Usées : Station municipale de traitement des eaux usées

Débit de l'effluent de la station de traitement des eaux usées : 2.000 m3/d

Efficacité (d'une mesure) : 96,2 %

Pourcentage retiré des eaux usées : 96,2 %

Conditions et mesures en relation avec le traitement externe des déchets en vue de leur élimination

Traitement des déchets : Le traitement externe et l'élimination des déchets doivent se faire en accord avec les réglementations locales et/ou nationales en v

Conditions et mesures en relation avec la récupération externe des déchets

Méthodes de Récupération : La récupération externe et le recyclage des déchets doivent être en accord avec les réglementations locales et/ou nationales en vigu

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC10: Application au rouleau ou au pinceau

Caractéristiques du produit

Forme physique (lors de l'utilisation) : Substance liquide

Quantité utilisée

Remarques : Aucune limite

Fréquence et durée d'utilisation

Remarques : Englobe l'exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Remarques : Suppose que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20 °C au-dessus de la température ambiante, sauf indication contraire., Suppose qu'une bonne norme de base de l'hygiène du travail est mise en œuvre.

Conditions et mesures techniques

Manipuler dans une hotte aspirante ou sous une ventilation à extraction.

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC15: Utilisation en tant que réactif de laboratoire

Caractéristiques du produit

Forme physique (lors de l'utilisation) : Substance liquide

Quantité utilisée

Remarques : Aucune limite

Fréquence et durée d'utilisation

Remarques : Englobe l'exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Remarques : Suppose que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20 °C au-dessus de la température ambiante, sauf indication contraire., Suppose qu'une bonne norme de base de l'hygiène du travail est mise en œuvre.

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

Aucune mesure spécifique n'a été identifiée.

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

Environnement

Scénario de Contribution	Méthodes d'Evaluation de l'Exposition	Conditions spécifiques	Compartiment	Type de valeur	Niveau d'exposition	Rapport de caractérisation du risque (PEC/PNEC):
ERC8a	Méthode du bloc d'hydrocarbure avec risque pétrolier		Air		0,0029 µg/m3	
			Eau douce		0,0071 µg/L	0,000076
			Dépôts d'eau douce		0,22 µg/kg	0,000087
			Eau de mer		0,71 ng/L	< 0,000008
			Dépôts d'eau de mer		0,022 µg/kg	0,000009
			Sol agricole		0,13 µg/kg	0,000083

ERC8a: Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts

employés/consommateurs

Scénario de Contribution	Méthodes d'Evaluation de l'Exposition	Conditions spécifiques	Type de valeur	Niveau d'exposition	Rapport de caractérisation du risque (PEC/PNEC):
PROC10, CS47	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	81,80 mg/m3	0,039
			Employé – dermique, long terme – systémique	1,3715 mg/kg/d	0,005
			Employé – long terme – circuits combinés systémiques		0,044
PROC15, CS36	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	40,90 mg/m3	0,020
			Employé – dermique, long terme – systémique	0,34 mg/kg/d	0,001
			Employé – long terme – circuits combinés systémiques		0,021

PROC10: Application au rouleau ou au pinceau
CS47: Nettoyage
PROC15: Utilisation en tant que réactif de laboratoire
CS36: Activités de laboratoire

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

L'exposition prévue ne doit pas dépasser les DN(M)EL lorsque les mesures de gestion du risque/conditions de fonctionnement décrites à la Section 2 sont mises en œuvre.

Les données disponibles relatives au risque ne permettent pas la dérivation d'une DNEL pour effets irritants dermiques.
Les mesures de gestion du risque sont basées sur une caractérisation qualitative du risque.
Lorsque d'autres mesures de gestion du risque/conditions de fonctionnement sont adoptées, les utilisateurs doivent alors s'assurer que les risques sont gérés à des niveaux au moins équivalents.
Les directives sont basées sur des conditions de fonctionnement présumées susceptibles ne pas pouvoir être appliquées à tous les sites ; par conséquent, une adaptation peut s'avérer nécessaire pour définir des mesures de gestion du risque appropriées spécifiques au site.

Une capacité d'extraction requise pour les eaux usées peut être atteinte en utilisant des technologies sur site/hors site, seules ou combinées.
f
Une capacité d'extraction requise pour l'air peut être atteinte en utilisant des technologies sur site, seules ou combinées.
De plus amples détails sur l'adaptation et les technologies de contrôle figurent sur la feuille d'information SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).