Sulfole® 120B Mercaptan

Version 4.10 Date de révision 2026-11-18

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 : Sulfole® 120B Mercaptan
Matériel : 1116064, 1108796, 1105436, 1101538, 1101537

No.-CENuméro d'enregistrement

Nom Chimique	CAS-No. EC-No. Index No.	Legal Entity Numéro d'enregistrement
tert-Dodecanethiol	25103-58-6 246-619-1	Chevron Phillips Chemicals International NV 01-2119486132-42-0002
tert-Dodecanethiol	25103-58-6 246-619-1	Chevron Phillips Chemical Company LP 01-2119486132-42-0005

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 : Fabrication
Formulation
Utilisation pour le traitement de polymères – industriel
Lubrifiants - industriel
Utilisation lors d'opérations minières – industriel

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

Sensibilisation cutanée, Catégorie 1	H317: Peut provoquer une allergie cutanée.

2.2
Étiquetage (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Pictogrammes de danger :



Mention d'avertissement : Attention

Mentions de danger :	H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
Conseils de prudence :	**Prévention:**	
	P261	Éviter de respirer les brouillards ou les vapeurs.
	P272	Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail.
	P280	Porter des gants de protection.
	Intervention:	
	P333 + P313	En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin.
	P362 + P364	Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.
	Elimination:	
	P501	Éliminer le contenu/ récipient dans une installation d'élimination des déchets agréée.

Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette:
- 25103-58-6 tert-dodécanethiol

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 : TDM
Tertiary Dodecyl Mercaptan
TIB-TDM

Formule moléculaire : C12H26S

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
tert-Dodecanethiol	25103-58-6 246-619-1	Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1B; H317 Aquatic Chronic 4; H413	98 - 100	

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

En cas de contact avec la peau : Si l'irritation de la peau persiste, appeler un médecin. En cas de contact avec la peau, bien rincer à l'eau. Enlever immédiatement tout vêtement souillé.

En cas de contact avec les yeux : Rincer 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 pas faire boire de lait ou de boissons alcoolisées. Ne jamais rien faire avaler à une personne inconsciente. Si les troubles se prolongent, consulter un médecin. Transporter immédiatement la victime à l'hôpital.
Maintenir l'appareil respiratoire dégagé. Ne PAS faire vomir. Ne pas faire boire de lait ou de boissons alcoolisées. Ne jamais rien faire avaler à une personne inconsciente. Si les troubles se prolongent, consulter un médecin. Transporter immédiatement la victime à l'hôpital.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés
Avis aux médecins

Symptômes	:	Pas d'information disponible.
Risques	:	Pas d'information 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	:	92 °C (92 °C) Méthode: Coupelle fermée, Tag
Température d'auto-inflammation	:	Donnée non disponible

5.1
Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés	:	Dioxyde de carbone (CO_2).
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. Tenir à l'abri des flammes nues, des surfaces chaudes et des sources d'inflammation.
Produits de décomposition dangereux	:	Oxydes de carbone. Oxydes de soufre.

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.

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). Conserver dans des récipients adaptés et fermés pour l'élimination.

6.4

Référence à d'autres rubriques

Référence à d'autres rubriques	:	Pour l'équipement de protection individuel, voir rubrique 8. Pour des considérations sur l'élimination, voir la section 13.

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. Prévoir un renouvellement d'air et/ou une ventilation suffisante dans les ateliers. Eliminer l'eau de rinçage en accord avec les réglementations locales et nationales. Les personnes susceptibles d'avoir des problèmes de sensibilisation de la peau ou d'asthme, des allergies, des maladies respiratoires chroniques ou récurrentes, ne devraient pas être employées dans aucun des procédés dans lequel ce mélange est utilisé.
Indications pour la protection contre l'incendie et l'explosion	:	Ne pas vaporiser vers une flamme ou un corps incandescent. 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. Conserver dans un endroit bien ventilé. 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

Chevron Phillips Chemical Company LP

Composants	Base	Valeur	Paramètres de contrôle	Note
tert-Dodecanethiol	Fabricant	TWA	0,1 ppm,	

DNEL : Utilisation finale: Travailleurs
Voies d'exposition: Inhalation
Effets potentiels sur la santé: Long terme - effets systémiques
Valeur: 0,5 mg/m3

DNEL : Utilisation finale: Travailleurs
Voies d'exposition: Contact avec la peau
Effets potentiels sur la santé: Long terme - effets systémiques
Valeur: 1,7 mg/kg

DNEL : Utilisation finale: Travailleurs
Voies d'exposition: Contact avec la peau
Effets potentiels sur la santé: Effets aigus
Valeur: 0,665 mg/cm2

DNEL : Utilisation finale: Consommateurs
Voies d'exposition: Inhalation
Effets potentiels sur la santé: Long terme - effets systémiques
Valeur: 0,09 mg/m3

DNEL : Utilisation finale: Consommateurs
Voies d'exposition: Ingestion
Effets potentiels sur la santé: Long terme - effets systémiques
Valeur: 0,08 mg/kg

PNEC : Sédiment d'eau douce
Valeur: 3 mg/kg

PNEC : Dépôts d'eau de mer
Valeur: 0,3 mg/kg

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 :. 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:. Vêtements de protection ignifuges. Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation. Nettoyer soigneusement la peau après tout contact avec le produit. Chaussure protégeant contre les produits chimiques.
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	:	liquide
État physique	:	liquide
Couleur	:	incolore
Odeur	:	Repoussante

Données de sécurité

Point d'éclair	:	92 °C (92 °C) Méthode: Coupelle fermée, Tag
Limite d'explosivité, inférieure	:	Donnée non disponible
Limite d'explosivité, supérieure	:	Donnée non disponible
Propriétés comburantes	:	non
Température d'auto-inflammation	:	Donnée non disponible
Formule moléculaire	:	C12H26S
Poids moléculaire	:	202,44 g/mol
pH	:	Donnée non disponible
Point d'écoulement	:	Donnée non disponible
Point/intervalle d'ébullition	:	234 °C (234 °C)
Pression de vapeur	:	4,00 Pa à 24 °C (24 °C)
Densité relative	:	0,8664 à 16 °C (16 °C)
Densité	:	0,9 g/cm3
Hydrosolubilité	:	0,00393 mg/l Méthode: OCDE ligne directrice 105
Coefficient de partage: n-octanol/eau	:	Donnée non disponible
Viscosité, dynamique	:	4 mPa,s
Densité de vapeur relative	:	3 (Air = 1.0)
Taux d'évaporation	:	1
Pourcentage de composés volatils	:	> 99 %

9.2

Autres informations

Conductivité : Indéterminé

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1

Réactivité : Stable dans les conditions recommandées de stockage.
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.
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.

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

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.

10.6

Produits de décomposition dangereux : Oxydes de carbone
Oxydes de soufre

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

Toxicité aiguë par voie orale

tert-Dodecanethiol : DL50: > 2.000 mg/kg
Espèce: Rat
Sex: femelle
Méthode: OCDE ligne directrice 423

Toxicité aiguë par inhalation

tert-Dodecanethiol : CL50: > 1,97 mg/l
Durée d'exposition: 4 HR
Espèce: Rat
Sex: Mâle et femelle
Atmosphère de test: vapeur
Méthode: OCDE ligne directrice 403
L'information fournie est basée sur les données de substances similaires.

Toxicité aiguë par voie cutanée

tert-Dodecanethiol : DL50: > 2.000 mg/kg
Espèce: Rat
Sex: mâle
Méthode: OCDE ligne directrice 402
L'information fournie est basée sur les données de substances similaires.

Sulfole® 120B Mercaptan
Irritation de la peau : Peut causer des irritations de la peau et/ou dermatites.

Sulfole® 120B Mercaptan
Irritation des yeux : Les vapeurs peuvent provoquer une irritation des yeux, du système respiratoire et de la peau.

Sulfole® 120B Mercaptan
Sensibilisation : A un effet sensibilisant.

Toxicité à dose répétée

tert-Dodecanethiol : Espèce: Rat, mâle
Sex: mâle
Voie d'application: Inhalation
Dose: 0, 26, 98 ppm
Durée d'exposition: 4 wk
Nombre d'expositions: 6 h/d, 5 d/wk
LOEL (Dose minimale avec effet observé): 26 ppm
Méthode: OCDE ligne directrice 412
Organes cibles: Reins, Foie

Espèce: Rat, femelle
Sex: femelle
Voie d'application: Inhalation
Dose: 0, 26, 98 ppm
Durée d'exposition: 4 wk
Nombre d'expositions: 6 h/d, 5 d/wk
NOEL: 26 ppm
Méthode: Ligne directrice 412 de l'OCDE
Organes cibles: Foie, Reins

Espèce: Chien, mâle et femelle
Sex: mâle et femelle
Voie d'application: Inhalation
Dose: 0, 25, 106 ppm
Durée d'exposition: 4 wk
Nombre d'expositions: 6 h/d, 5 d/wk
NOEL: 25 ppm
LOEL (Dose minimale avec effet observé): 109 ppm
Méthode: OCDE ligne directrice 412
Organes cibles: Foie

Espèce: Souris, mâle et femelle
Sex: mâle et femelle
Voie d'application: Inhalation
Dose: 0, 25, 109 ppm
Durée d'exposition: 4 wk
Nombre d'expositions: 6 h/d, 5 d/wk
LOEL (Dose minimale avec effet observé): 25 ppm
Méthode: OCDE ligne directrice 412
Organes cibles: Foie

Espèce: Rat, mâle
Sex: mâle
Voie d'application: gavage oral
Dose: 50, 100, 200 mg/kg
Durée d'exposition: 10 wk
Nombre d'expositions: once daily
NOEL: 200 mg/kg
Méthode: Ligne directrice 423 de l'OCDE pour les essais
Organes cibles: Reins, Foie

Espèce: Rat, femelle
Sex: femelle
Voie d'application: gavage oral
Dose: 50, 100, 200 mg/kg
Durée d'exposition: 8 - 9 wk
Nombre d'expositions: once daily
NOEL: 200 mg/kg
Méthode: Ligne directrice 423 de l'OCDE pour les essais
Organes cibles: Foie

Espèce: Rat, mâle
Sex: mâle
Voie d'application: Inhalation
Dose: 5, 25, 100 ppm
Durée d'exposition: 13 wk
Nombre d'expositions: 6h/d, 5d/wk
NOEL: 25 ppm
Méthode: OCDE ligne directrice 413

Espèce: Rat, femelle
Sex: femelle
Voie d'application: Inhalation
Dose: 5, 25, 100 ppm
Durée d'exposition: 13 wk
Nombre d'expositions: 6h/d, 5d/wk
NOEL: 25 ppm
Méthode: OCDE ligne directrice 413

Génotoxicité in vitro

tert-Dodecanethiol : Type de Test: Test de Ames
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
Méthode: OCDE ligne directrice 471
Résultat: négatif

Type de Test: Essai sur le lymphome de souris
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
Méthode: Ligne directrice 476 de l'OCDE
Résultat: négatif

Type de Test: Échange de chromatides sœurs
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
Méthode: Ligne directrice 479 de l'OCDE
Résultat: négatif

Type de Test: Test d'aberration chromosomique in vitro
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
Méthode: OCDE ligne directrice 473
Résultat: négatif

Génotoxicité in vivo

tert-Dodecanethiol : Type de Test: Test du micronucleus in vivo
Espèce: Souris
Voie d'application: Oral(e)
Dose: 1250, 2500, 5000 mg/kg/bw
Méthode: Mutagénicité: Essai du micronoyau
Résultat: négatif
Remarques: L'information fournie est basée sur les données de substances similaires.

Toxicité pour la reproduction

tert-Dodecanethiol : Espèce: Rat
Sex: mâle
Voie d'application: gavage oral
Dose: 50, 100, 200 mg/kg/d
Durée d'exposition: 10 wk
Nombre d'expositions: Daily
Méthode: Ligne directrice 423 de l'OCDE pour les essais
NOAEL Parent: 200 mg/kg
Les tests sur les animaux n'ont montré aucun effet sur la fertilité.

Espèce: Rat
Sex: femelle
Voie d'application: gavage oral
Dose: 50, 100, 200 mg/kg/d
Durée d'exposition: 8 - 9 wk
Nombre d'expositions: Daily
Méthode: Ligne directrice 423 de l'OCDE pour les essais
NOAEL Parent: 200 mg/kg
NOAEL F1: 100 mg/kg
Les tests sur les animaux n'ont montré aucun effet sur la fertilité.
Réduction du poids du fœtus.

Espèce: Rat
Sex: mâle
Voie d'application: gavage oral
Dose: 25, 75, 200 mg/kg/d
Durée d'exposition: 18 wk
Nombre d'expositions: Daily
Méthode: OCDE ligne directrice 443
NOAEL Parent: 200 mg/kg
NOAEL F1: 200 mg/kg
NOAEL F2: 200 mg/kg
Les tests sur les animaux n'ont montré aucun effet sur la fertilité.

Espèce: Rat
Sex: femelle
Voie d'application: gavage oral
Dose: 25, 75, 200 mg/kg/d
Durée d'exposition: 16 - 18 wk
Nombre d'expositions: Daily
Méthode: OCDE ligne directrice 443
NOAEL Parent: 200 mg/kg
NOAEL F1: 200 mg/kg
NOAEL F2: 200 mg/kg
Les tests sur les animaux n'ont montré aucun effet sur la fertilité.
Réduction du poids du fœtus.

Toxicité pour le développement

tert-Dodecanethiol : Espèce: Rat
Voie d'application: Inhalation
Dose: 0, 22.7, 88.6 ppm
Nombre d'expositions: 6 hrs/d
Période d'essai: GD 6-19
Méthode: Ligne directrice 414 de l'OCDE
NOAEL Teratogenicity: >= 88.6 ppm
Aucun effet indésirable à prévoir

Espèce: Souris
Voie d'application: Inhalation
Dose: 0, 22.7, 88.6 ppm
Nombre d'expositions: 6 hrs/d
Période d'essai: GD 6-19
Méthode: Ligne directrice 414 de l'OCDE
NOAEL Teratogenicity: >= 88.6 ppm
Aucun effet indésirable à prévoir

Espèce: Lapin
Voie d'application: gavage oral
Dose: 0, 50, 100, 200 mg/kg/d
Nombre d'expositions: Daily
Période d'essai: GD 6-28
Méthode: Ligne directrice 414 de l'OCDE
NOAEL Teratogenicity: 100 mg/kg
NOAEL Maternal: 100 mg/kg
Des effets embryotoxiques et des effets indésirables sur la progéniture ont été observés uniquement à des doses élevées toxiques pour la mère

Sulfole® 120B Mercaptan
Toxicité par aspiration : Peut être nocif en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.

Effets CMR

tert-Dodecanethiol : Cancérogénicité: Indéterminé
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

Sulfole® 120B Mercaptan
Information supplémentaire : 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

tert-Dodecanethiol : LL50: > 100 mg/l
Durée d'exposition: 96 HR

Espèce: Danio rerio (Poisson zèbre)
Essai en statique Méthode: OCDE ligne directrice 203
Aucune toxicité à la limite de solubilité

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques

tert-Dodecanethiol : CE50: > 0,056 mg/l
Durée d'exposition: 48 HR
Espèce: Daphnia magna (Grande daphnie)
Essai en semi-statique Méthode: OCDE Ligne directrice 202
Aucune toxicité à la limite de solubilité

Toxicité pour les bactéries

tert-Dodecanethiol : NOEC: 8,6 mg/l
Durée d'exposition: 3 HR
Taux de croissance
Inhibition de la respiration
Méthode: Ligne directrice 209 de l'OCDE pour les essais

NOEC: > 10 mg/l
Durée d'exposition: 3 h
Taux de croissance
Inhibition de la respiration
Méthode: Ligne directrice 209 de l'OCDE pour les essais

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique)

tert-Dodecanethiol : NOEC: 0,0108 mg/l
Durée d'exposition: 21 d
Espèce: Daphnia magna (Grande daphnie)
Essai en semi-statique
Méthode: OCDE Ligne directrice 211
Aucune toxicité à la limite de solubilité

12.2
Persistance et dégradabilité

Biodégradabilité : Ce produit ne devrait pas être facilement biodégradable.

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

Bioaccumulation

tert-Dodecanethiol : Espèce: Danio rerio (poisson zèbre)
Durée d'exposition: 15 d
Facteur de bioconcentration (FBC): > 500 - < 1.950
Méthode: OCDE ligne directrice 305
Facteur de bioamplification <1
Le produit peut s'accumuler dans les organismes.

12.4
Mobilité dans le sol

Mobilité

tert-Dodecanethiol : Après libération, est absorbé par le sol.

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 : Peut être nocif à long terme pour les organismes aquatiques.

Un danger environnemental ne peut pas être exclu dans l'éventualité d'une manipulation ou d'une élimination peu professionnelle., Peut être nocif à long terme pour les organismes aquatiques.

12.8

Information écologique supplémentaire

Évaluation Ecotoxicologique

Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique

tert-Dodecanethiol : Peut être nocif à long terme pour les organismes aquatiques.

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)

NA1993, COMBUSTIBLE LIQUID, N.O.S., (TERT-DODECANETHIOL), III

IMO / IMDG (CODE MARITIME INTERNATIONAL DES MARCHANDISES DANGEREUSES)

TRANSPORT NON RÉGLEMENTÉ PAR CETTE AGENCE AU TITRE DES MATÉRIAUX DANGEREUX OU DES MARCHANDISES DANGEREUSES.

IATA (ASSOCIATION DU TRANSPORT AÉRIEN INTERNATIONAL)

UN3334, AVIATION REGULATED LIQUID, N.O.S., (TERT-DODECANETHIOL), 9, III

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

TRANSPORT NON RÉGLEMENTÉ PAR CETTE AGENCE AU TITRE DES MATÉRIAUX DANGEREUX OU DES MARCHANDISES DANGEREUSES.

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

TRANSPORT NON RÉGLEMENTÉ PAR CETTE AGENCE AU TITRE DES MATÉRIAUX DANGEREUX OU DES MARCHANDISES DANGEREUSES.

ADN (ACCORD EUROPÉEN RELATIF AU TRANSPORT INTERNATIONAL DES MARCHANDISES DANGEREUSES PAR VOIES DE NAVIGATION INTÉRIEURES)

TRANSPORT NON RÉGLEMENTÉ PAR CETTE AGENCE AU TITRE DES MATÉRIAUX DANGEREUX OU DES MARCHANDISES DANGEREUSES.

Autres informations	**:**	**tert- Dodecanethiol, S.T. 3, Cat.Y**

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	:	tert-dodécanethiol	Une Évaluation de la Sécurité Chimique a été faite pour cette substance.	246-619-1

Réglementation relative aux dangers liés aux accidents majeurs (Réglementation relative aux Installations Classées) : 96/82/EC Mise à jour: 2003
Dangereux pour l'environnement
9a
Quantité 1: 100 t
Quantité 2: 200 t

: ZEU_SEVES3 Mise à jour:
Non applicable

État actuel de notification

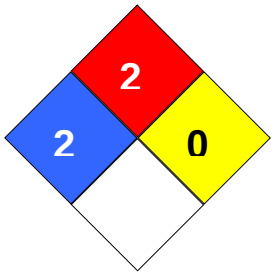
Europe EU REACH	:	Ce produit est en totale conformité avec la réglementation REACH 1907/2006/CE.
Suisse CH INV	:	Listé ou en conformité avec l'inventaire
États-Unis d'Amérique (USA) US TSCA	:	Dans l'inventaire de la TSCA ou conforme à la partie afférente concernant les substances actives
Canada CA. DSL	:	Tous les composants de ce produit sont sur la liste canadienne LIS
Australie AU AIIC	:	Listé ou en conformité avec l'inventaire
Nouvelle-Zélande NZ NZIoC	:	Does not have an individual approval but may be used under an appropriate group standard
Japon JP ENCS	:	Listé ou en conformité avec l'inventaire
Japon JP ISHL	:	Listé ou en conformité avec l'inventaire
Corée KR KECI	:	Toutes les substances de ce produit ont été enregistrées, déclarées pour être enregistrées ou exemptées d'enregistrement par QChem, par l'intermédiaire d'un représentant exclusif conformément à la réglementation K-REACH. L'importation de ce

produit est autorisée si l'importateur officiel coréen a été inclus dans les notifications de QChem, ou si l'importateur officiel a lui-même déclaré les substances.

Philippines PH PICCS	:	Listé ou en conformité avec l'inventaire
Chine CN IECSC	:	Listé ou en conformité avec l'inventaire
Taiwan TW TCSI	:	Listé ou en conformité avec l'inventaire
Divers TH TECI	:	Listé ou en conformité avec l'inventaire

RUBRIQUE 16: Autres informations

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



Date de révision : 2026-11-18
Date de dernière parution : 2023-08-14

Date d'impression : 2026-11-19

Information supplémentaire

Numéro FDS patrimonial : CPC00490

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 chimiques industriels	LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect 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.

H315	Provoque une irritation cutanée.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H413	Peut être nocif à long terme pour les organismes aquatiques.

Annexe

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:** 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 **PROC8b:** Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées **PROC9:** Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) **PROC15:** Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Catégorie de rejet dans l'environnement	:	**ERC1:** Fabrication de substances

2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour:ERC1: Fabrication de substances

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

Débit	:	0 m3/d
Remarques	:	Non nécessaire, car il n'y a pas de déversement dans les eaux usées (traitement à sec).

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

Déversement local dans l'environnement		
Facteur d'Emission ou de Libération: Air	:	0 %
Facteur d'Emission ou de Libération: Eau	:	0 %
Facteur d'Emission ou de Libération: Sol	:	0 %
Taux de déversement local : Eau	:	0 kg / jour
Remarques	:	Les déchets de la substance sont recueillis dans une citerne à résidus et traités comme des déchets par un entrepreneur spécialisé.
Taux de déversement local : Air	:	0 kg / jour
Remarques	:	Incinération des gaz avec une efficacité de 100 %.
Taux de déversement local : Sol	:	0 kg / jour
Remarques	:	Il n'y a pas d'exposition directe au sol.

Conditions et mesures techniques / Mesures organisationnelles

Remarques	:	Non applicable

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
Efficacité (d'une mesure)	:	0 %

Remarques : Non nécessaire, car il n'y a pas de déversement dans les eaux usées (traitement à sec).

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
Température du Processus : <= 40 °C

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition : < 4 h

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

Exposed skin area : Paume d'une seule main (240 cm2)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Extérieur / Intérieur : Intérieur
Remarques : Bonne ventilation générale (3-5 changements de l'air par heure)

Conditions et mesures techniques

Utiliser le produit seulement dans un système fermé.
Ventilation locale par aspiration - inhalation :, Nein (Effectiveness: 0 %)

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

Protection respiratoire, Nein (Effectiveness: 0 %)
Protection cutanée, Nein (Effectiveness: 0 %)

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
Température du Processus : <= 40 °C

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition : < 1 h

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

Exposed skin area : Palmes des deux mains (480 cm2)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Extérieur / Intérieur : Intérieur
Remarques : Bonne ventilation générale (3-5 changements de l'air par heure)

Conditions et mesures techniques

Cycle fermé continu avec exposition contrôlée occasionnelle
Ventilation locale par aspiration - inhalation :, oui (Effectiveness: 90 %)
Ventilation locale par aspiration-dermique :, Nein (Effectiveness: 0 %)

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

Protection des yeux, oui, écran facial ou lunettes de protection résistant aux produits chimiques lorsqu'il y a un risque de contact direct

Protection respiratoire, Nein (Effectiveness: 0 %)
Protection cutanée, oui, Porter des gants résistants aux produits chimiques (répondant à la norme EN374) en combinaison avec une formation de base de l'employé. (Effectiveness: 80 %)

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
Température du Processus	:	<= 40 °C

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition	:	< 1 h

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

Exposed skin area	:	Deux mains (960 cm2)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Extérieur / Intérieur	:	Intérieur
Remarques	:	Bonne ventilation générale (3-5 changements de l'air par heure)

Conditions et mesures techniques

Cycle semi-fermé avec exposition contrôlée occasionnelle
Ventilation locale par aspiration - inhalation :, oui (Effectiveness: 95 %)
Ventilation locale par aspiration-dermique :, oui (Effectiveness: 95 %)

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

Protection des yeux, oui, écran facial ou lunettes de protection résistant aux produits chimiques lorsqu'il y a un risque de contact direct

Protection respiratoire, Nein (Effectiveness: 0 %)
Protection cutanée, oui, Porter des gants résistants aux produits chimiques (répondant à la norme EN374) en combinaison avec une formation de base de l'employé. (Effectiveness: 80 %)

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC9: Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)

Caractéristiques du produit

Forme physique (lors de l'utilisation)	:	Substance liquide
Température du Processus	:	<= 40 °C

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition	:	< 1 h

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

Exposed skin area	:	Palmes des deux mains (480 cm2)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Extérieur / Intérieur	:	Intérieur

Remarques : Ventilation générale améliorée (5-10 changements de l'air par heure)

Conditions et mesures techniques
Cycle semi-fermé avec exposition contrôlée occasionnelle
Ventilation locale par aspiration - inhalation :, oui (Effectiveness: 90 %)
Ventilation locale par aspiration-dermique :, Nein (Effectiveness: 0 %)
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé
Protection des yeux, oui, écran facial ou lunettes de protection résistant aux produits chimiques lorsqu'il y a un risque de contact direct

Protection respiratoire, Nein (Effectiveness: 0 %)
Protection cutanée, oui, Porter des gants résistants aux produits chimiques (répondant à la norme EN374) en combinaison avec une formation spécifique à cette activité. (Effectiveness: 95 %)

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
Température du Processus : <= 40 °C

Fréquence et durée d'utilisation
Durée d'exposition : < 1 h

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque
Exposed skin area : Paume d'une seule main (240 cm2)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs
Extérieur / Intérieur : Intérieur
Remarques : Bonne ventilation générale (3-5 changements de l'air par heure)

Conditions et mesures techniques

Ventilation locale par aspiration - inhalation :, oui, Effectuer dans une cabine ventilée équipée d'un flux d'air laminaire. (Effectiveness: 99 %)
Ventilation locale par aspiration-dermique :, Nein (Effectiveness: 0 %)
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé
Protection des yeux, oui, écran facial ou lunettes de protection résistant aux produits chimiques lorsqu'il y a un risque de contact direct

Protection respiratoire, Nein (Effectiveness: 0 %)
Protection cutanée, oui, Porter des gants résistants aux produits chimiques (répondant à la norme EN374) en combinaison avec une formation de base de l'employé. (Effectiveness: 80 %)

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	EUSES		Dépôts d'eau de mer		0,0004866 mg/kg poids	< 0,01

					sec (p.s.)	
			Station de traitement des eaux usées		0 mg/L	< 0,01

ERC1: Fabrication de substances

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	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	0,035 mg/m3	0,071
			Employé – dermique, long terme – systémique	0,034 mg/kg/d	0,02
			Employé – long terme – circuits combinés systémiques		0,091
PROC2	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	0,118 mg/m3	0,236
			Employé – dermique, long terme – systémique	0,274 mg/kg/d	0,161
			Employé – long terme – circuits combinés systémiques		0,397
PROC8b	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	0,295 mg/m3	0,59
			Employé – dermique, long terme – systémique	0,137 mg/kg/d	0,081
			Employé – long terme – circuits combinés systémiques		0,671
PROC9	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	0,253 mg/m3	0,506
			Employé – dermique, long terme – systémique	0,343 mg/kg/d	0,202
			Employé – long terme – circuits combinés systémiques		0,708
PROC15	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	0,059 mg/m3	0,118
			Employé – dermique, long terme – systémique	0,068 mg/kg/d	0,04
			Employé – long terme – circuits combinés systémiques		0,158

PROC1: Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
PROC2: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
PROC8b: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
PROC9: Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
PROC15: Utilisation en tant que réactif de laboratoire

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

Non applicable

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
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 **PROC9:** Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) **PROC15:** Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Catégorie de rejet dans l'environnement	:	**ERC2:** Formulation de préparations
Information supplémentaire	:	Formulation des préparations de peinture dorée pour les récipients en verre et en céramique.

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

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

Débit	:	18.000 m3/d

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

Déversement local dans l'environnement		
Facteur d'Emission ou de Libération: Air	:	0,1 %
Facteur d'Emission ou de Libération: Eau	:	0,3 %
Facteur d'Emission ou de Libération: Sol	:	0,01 %
Taux de déversement local : Air	:	0,1 kg / jour
Taux de déversement local : Eau	:	0,3 kg / jour
Taux de déversement local : Sol	:	0,01 kg / jour

Conditions et mesures techniques / Mesures organisationnelles

Remarques	:	Les boues doivent être incinérées, enfermées ou régénérées.
Remarques	:	Aucun épandage de boues d'épuration dans le sol

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

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

Eaux Usées
Débit de l'effluent de la station de traitement des eaux usées : 2.000 m3/d
Efficacité (d'une mesure) : 96 %
Traitement des Boues : Non applicable

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
Température du Processus : <= 40 °C

Fréquence et durée d'utilisation
Durée d'exposition : < 4 h

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque
Exposed skin area : Paume d'une seule main (240 cm2)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs
Extérieur / Intérieur : Intérieur
Remarques : Bonne ventilation générale (3-5 changements de l'air par heure)

Conditions et mesures techniques
Utiliser le produit seulement dans un système fermé.
Ventilation locale par aspiration - inhalation :, Nein (Effectiveness: 0 %)

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

Protection respiratoire, Nein (Effectiveness: 0 %)
Protection cutanée, Nein (Effectiveness: 0 %)

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
Température du Processus : <= 40 °C

Fréquence et durée d'utilisation
Durée d'exposition : < 4 h

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque
Exposed skin area : Palmes des deux mains (480 cm2)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs
Extérieur / Intérieur : Intérieur
Remarques : Bonne ventilation générale (3-5 changements de l'air par heure)

Conditions et mesures techniques
Cycle fermé continu avec exposition contrôlée occasionnelle
Ventilation locale par aspiration - inhalation :, Nein (Effectiveness: 0 %)

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

Protection des yeux, oui, écran facial ou lunettes de protection résistant aux produits chimiques lorsqu'il y a un risque de contact direct

Protection respiratoire, Nein (Effectiveness: 0 %)
Protection cutanée, oui, Porter des gants résistants aux produits chimiques (répondant à la norme EN374) en combinaison avec une formation de base de l'employé., Porter des gants résistants aux produits chimiques (répondant à la norme EN374) en combinaison avec une formation spécifique à cette activité. (Effectiveness: 80 %)

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
Température du Processus	:	<= 40 °C

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition	:	< 1 h

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

Exposed skin area	:	Paume d'une seule main (240 cm2)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Extérieur / Intérieur	:	Intérieur
Remarques	:	Bonne ventilation générale (3-5 changements de l'air par heure)

Conditions et mesures techniques

Cycle fermé continu avec exposition contrôlée occasionnelle
Ventilation locale par aspiration - inhalation :, Nein (Effectiveness: 0 %)

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

Protection des yeux, oui, écran facial ou lunettes de protection résistant aux produits chimiques lorsqu'il y a un risque de contact direct

Protection respiratoire, Nein (Effectiveness: 0 %)
Protection cutanée, oui, Porter des gants résistants aux produits chimiques (répondant à la norme EN374) en combinaison avec une formation de base de l'employé. (Effectiveness: 80 %)

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC4, PROC9: 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)

Caractéristiques du produit

Forme physique (lors de l'utilisation)	:	Substance liquide
Température du Processus	:	<= 40 °C

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition	:	< 1 h

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

Exposed skin area : Palmes des deux mains (480 cm2)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs
Extérieur / Intérieur : Intérieur
Remarques : Ventilation générale améliorée (5-10 changements de l'air par heure)

Conditions et mesures techniques
Cycle semi-fermé avec exposition contrôlée occasionnelle
Ventilation locale par aspiration - inhalation :, Nein (Effectiveness: 0 %)

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé
Protection des yeux, oui, écran facial ou lunettes de protection résistant aux produits chimiques lorsqu'il y a un risque de contact direct

Protection respiratoire, Nein (Effectiveness: 0 %)
Protection cutanée, oui, Porter des gants résistants aux produits chimiques (répondant à la norme EN374) en combinaison avec une formation de base de l'employé. (Effectiveness: 80 %)

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
Température du Processus : <= 40 °C

Fréquence et durée d'utilisation
Durée d'exposition : < 15 min

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque
Exposed skin area : Deux mains (960 cm2)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs
Extérieur / Intérieur : Intérieur
Remarques : Ventilation générale améliorée (5-10 changements de l'air par heure)

Conditions et mesures techniques

Ventilation locale par aspiration - inhalation :, Nein (Effectiveness: 0 %)

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé
Protection des yeux, oui, écran facial ou lunettes de protection résistant aux produits chimiques lorsqu'il y a un risque de contact direct

Protection respiratoire, Nein (Effectiveness: 0 %)
Protection cutanée, oui, Porter des gants résistants aux produits chimiques (répondant à la norme EN374) en combinaison avec une formation de base de l'employé. (Effectiveness: 80 %)

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
Température du Processus	:	<= 40 °C

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition	:	< 1 h

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

Exposed skin area	:	Deux mains (960 cm2)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Extérieur / Intérieur	:	Intérieur
Remarques	:	Ventilation générale améliorée (5-10 changements de l'air par heure)

Conditions et mesures techniques

Cycle semi-fermé avec exposition contrôlée occasionnelle
Ventilation locale par aspiration - inhalation :, Nein (Effectiveness: 0 %)

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

Protection des yeux, oui, écran facial ou lunettes de protection résistant aux produits chimiques lorsqu'il y a un risque de contact direct

Protection respiratoire, Nein (Effectiveness: 0 %)
Protection cutanée, oui, Porter des gants résistants aux produits chimiques (répondant à la norme EN374) en combinaison avec une formation de base de l'employé., Porter des gants résistants aux produits chimiques (répondant à la norme EN374) en combinaison avec une formation spécifique à cette activité. (Effectiveness: 80 %)

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
Température du Processus	:	<= 40 °C

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition	:	< 1 h

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

Exposed skin area	:	Paume d'une seule main (240 cm2)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Extérieur / Intérieur	:	Intérieur
Remarques	:	Ventilation générale améliorée (5-10 changements de l'air par heure)

Conditions et mesures techniques

Ventilation locale par aspiration - inhalation :, Nein (Effectiveness: 0 %)

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

Protection des yeux, oui, écran facial ou lunettes de protection résistant aux produits chimiques lorsqu'il y a un risque de contact direct

Protection respiratoire, Nein (Effectiveness: 0 %)
Protection cutanée, oui, Porter des gants résistants aux produits chimiques (répondant à la norme EN374) en combinaison avec une formation de base de l'employé., Porter des gants résistants aux produits chimiques (répondant à la norme EN374) en combinaison avec une formation spécifique à cette activité. (Effectiveness: 80 %)

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	EUSES		Dépôts d'eau douce		0,253 mg/kg poids sec (p.s.)	0,084
			Dépôts d'eau de mer		0,025 mg/kg poids sec (p.s.)	0,084
			Station de traitement des eaux usées		0,006 mg/L	< 0,01

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	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	0,004 mg/m3	< 0,01
			Employé – dermique, long terme – systémique	0,003 mg/kg/d	< 0,01
			Employé – long terme – circuits combinés systémiques		< 0,01
PROC2	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	0,354 mg/m3	0,708
			Employé – dermique, long terme – systémique	0,027 mg/kg/d	0,016
			Employé – long terme – circuits combinés systémiques		0,724
PROC3	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	0,354 mg/m3	0,708
			Employé – dermique, long terme – systémique	0,014 mg/kg/d	< 0,01
			Employé – long terme – circuits combinés systémiques		0,716
PROC4, PROC9	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	0,253 mg/m3	0,506
			Employé – dermique, long terme – systémique	0,137 mg/kg/d	0,081
			Employé – long terme – circuits combinés systémiques		0,587
PROC8a	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme –	0,253 mg/m3	0,506

			systémique		
			Employé – dermique, long terme – systémique	0,274 mg/kg/d	0,161
			Employé – long terme – circuits combinés systémiques		0,667
PROC8b	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	0,253 mg/m3	0,506
			Employé – dermique, long terme – systémique	0,274 mg/kg/d	0,161
			Employé – long terme – circuits combinés systémiques		0,667
PROC15	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	0,253 mg/m3	0,506
			Employé – dermique, long terme – systémique	0,007 mg/kg/d	< 0,01
			Employé – long terme – circuits combinés systémiques		0,51

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

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

Non applicable

1. Titre court du scénario d'exposition: **Utilisation pour le traitement de polymères – industriel**

Groupes d'utilisateurs principaux	:	**SU3:** Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Secteur d'utilisation	:	**SU11:** Fabrication de produits en caoutchouc
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 **PROC9:** Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) **PROC15:** Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Catégorie de rejet dans l'environnement	:	**ERC6d:** Utilisation industrielle de régulateurs de processus pour les processus de polymérisation dans la production de résines, caoutchouc, polymères
Information supplémentaire	:	Agent de transfert de chaînes pour la production de latex styrène-butadiène pour les revêtements en caoutchouc et en papier, de caoutchouc nitrile, d'acrylonitrile-butadiène-styrène (ABS) et aussi pour la production de polystyrène expansible.

2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour:ERC6d: Utilisation industrielle de régulateurs de processus pour les processus de polymérisation dans la production de résines, caoutchouc, polymères

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

Débit	:	400.000 m3/d

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

Déversement local dans l'environnement		
Facteur d'Emission ou de Libération: Air	:	0 %
Facteur d'Emission ou de Libération: Eau	:	0,1 %
Facteur d'Emission ou de Libération: Sol	:	0,025 %
Taux de déversement local : Eau	:	2,5 kg / jour
Taux de déversement local : Air	:	0 kg / jour

Conditions et mesures techniques / Mesures organisationnelles

Remarques	:	Les boues doivent être incinérées, enfermées ou régénérées.
Remarques	:	Aucun épandage de boues d'épuration dans le sol

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	:	10.000 m3/d
Efficacité (d'une mesure)	:	96 %

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
Température du Processus	:	<= 40 °C

Fréquence et durée d'utilisation
Durée d'exposition : < 4 h

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque
Exposed skin area : Paume d'une seule main (240 cm2)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs
Extérieur / Intérieur : Intérieur
Remarques : Bonne ventilation générale (3-5 changements de l'air par heure)

Conditions et mesures techniques
Utiliser le produit seulement dans un système fermé.
Ventilation locale par aspiration - inhalation :, Nein (Effectiveness: 0 %)

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

Protection respiratoire, Nein (Effectiveness: 0 %)
Protection cutanée, Nein (Effectiveness: 0 %)

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
Température du Processus : <= 40 °C

Fréquence et durée d'utilisation
Durée d'exposition : < 4 h

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque
Exposed skin area : Palmes des deux mains (480 cm2)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs
Extérieur / Intérieur : Intérieur
Remarques : Bonne ventilation générale (3-5 changements de l'air par heure)

Conditions et mesures techniques
Cycle fermé continu avec exposition contrôlée occasionnelle
Ventilation locale par aspiration - inhalation :, Nein (Effectiveness: 0 %)

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé
Protection des yeux, oui, écran facial ou lunettes de protection résistant aux produits chimiques lorsqu'il y a un risque de contact direct

Protection respiratoire, Nein (Effectiveness: 0 %)
Protection cutanée, oui, Porter des gants résistants aux produits chimiques (répondant à la norme EN374) en combinaison avec une formation de base de l'employé., Porter des gants résistants aux produits chimiques (répondant à la norme EN374) en combinaison avec une formation spécifique à cette activité. (Effectiveness: 80 %)

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
Température du Processus	:	<= 40 °C

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition	:	< 1 h

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

Exposed skin area	:	Paume d'une seule main (240 cm2)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Extérieur / Intérieur	:	Intérieur
Remarques	:	Bonne ventilation générale (3-5 changements de l'air par heure)

Conditions et mesures techniques

Cycle fermé continu avec exposition contrôlée occasionnelle
Ventilation locale par aspiration - inhalation :, Nein (Effectiveness: 0 %)

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

Protection des yeux, oui, écran facial ou lunettes de protection résistant aux produits chimiques lorsqu'il y a un risque de contact direct

Protection respiratoire, Nein (Effectiveness: 0 %)
Protection cutanée, oui, Porter des gants résistants aux produits chimiques (répondant à la norme EN374) en combinaison avec une formation de base de l'employé., Porter des gants résistants aux produits chimiques (répondant à la norme EN374) en combinaison avec une formation spécifique à cette activité. (Effectiveness: 80 %)

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC4, PROC9: 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)

Caractéristiques du produit

Forme physique (lors de l'utilisation)	:	Substance liquide
Température du Processus	:	<= 40 °C

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition	:	< 1 h

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

Exposed skin area	:	Palmes des deux mains (480 cm2)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Extérieur / Intérieur	:	Intérieur
Remarques	:	Ventilation générale améliorée (5-10 changements de l'air par heure)

Conditions et mesures techniques

Cycle semi-fermé avec exposition contrôlée occasionnelle
Ventilation locale par aspiration - inhalation :, Nein (Effectiveness: 0 %)

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

Protection des yeux, oui, écran facial ou lunettes de protection résistant aux produits chimiques lorsqu'il

y a un risque de contact direct

Protection respiratoire, Nein (Effectiveness: 0 %)
Protection cutanée, oui, Porter des gants résistants aux produits chimiques (répondant à la norme EN374) en combinaison avec une formation de base de l'employé., Porter des gants résistants aux produits chimiques (répondant à la norme EN374) en combinaison avec une formation spécifique à cette activité. (Effectiveness: 80 %)

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
Température du Processus	:	<= 40 °C

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition	:	< 15 min

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

Exposed skin area	:	Deux mains (960 cm2)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Extérieur / Intérieur	:	Intérieur
Remarques	:	Ventilation générale améliorée (5-10 changements de l'air par heure)

Conditions et mesures techniques

Ventilation locale par aspiration - inhalation :, Nein (Effectiveness: 0 %)

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

Protection des yeux, oui, écran facial ou lunettes de protection résistant aux produits chimiques lorsqu'il y a un risque de contact direct

Protection respiratoire, Nein (Effectiveness: 0 %)
Protection cutanée, oui, Porter des gants résistants aux produits chimiques (répondant à la norme EN374) en combinaison avec une formation de base de l'employé., Porter des gants résistants aux produits chimiques (répondant à la norme EN374) en combinaison avec une formation spécifique à cette activité. (Effectiveness: 80 %)

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
Température du Processus	:	<= 40 °C

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition	:	< 1 h

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

Exposed skin area	:	Deux mains (960 cm2)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Extérieur / Intérieur	:	Intérieur
Remarques	:	Ventilation générale améliorée (5-10 changements de l'air par heure)

Conditions et mesures techniques

Cycle semi-fermé avec exposition contrôlée occasionnelle
Ventilation locale par aspiration - inhalation :, Nein (Effectiveness: 0 %)

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

Protection des yeux, oui, écran facial ou lunettes de protection résistant aux produits chimiques lorsqu'il y a un risque de contact direct

Protection respiratoire, Nein (Effectiveness: 0 %)
Protection cutanée, oui, Porter des gants résistants aux produits chimiques (répondant à la norme EN374) en combinaison avec une formation de base de l'employé., Porter des gants résistants aux produits chimiques (répondant à la norme EN374) en combinaison avec une formation spécifique à cette activité. (Effectiveness: 80 %)

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
Température du Processus	:	<= 40 °C

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition	:	< 1 h

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

Exposed skin area	:	Paume d'une seule main (240 cm2)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Extérieur / Intérieur	:	Intérieur
Remarques	:	Ventilation générale améliorée (5-10 changements de l'air par heure)

Conditions et mesures techniques

Ventilation locale par aspiration - inhalation :, Nein (Effectiveness: 0 %)

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

Protection des yeux, oui, écran facial ou lunettes de protection résistant aux produits chimiques lorsqu'il y a un risque de contact direct

Protection respiratoire, Nein (Effectiveness: 0 %)
Protection cutanée, oui, Porter des gants résistants aux produits chimiques (répondant à la norme EN374) en combinaison avec une formation de base de l'employé., Porter des gants résistants aux produits chimiques (répondant à la norme EN374) en combinaison avec une formation spécifique à cette activité. (Effectiveness: 80 %)

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):
ERC6d	EUSES		Dépôts d'eau douce		0,106 mg/kg poids sec (p.s.)	0,035
			Dépôts d'eau de mer		0,042 mg/kg poids sec (p.s.)	0,139
			Station de traitement des eaux usées		0,01 mg/L	< 0,01

ERC6d: Utilisation industrielle de régulateurs de processus pour les processus de polymérisation dans la production de résines, caoutchouc, polymères

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	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	0,004 mg/m3	< 0,01
			Employé – dermique, long terme – systémique	0,003 mg/kg/d	< 0,01
			Employé – long terme – circuits combinés systémiques		< 0,01
PROC2	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	0,354 mg/m3	0,708
			Employé – dermique, long terme – systémique	0,027 mg/kg/d	0,016
			Employé – long terme – circuits combinés systémiques		0,724
PROC3	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	0,354 mg/m3	0,708
			Employé – inhalation, long terme – systémique	0,014 mg/kg/d	< 0,01
			Employé – long terme – circuits combinés systémiques		0,716
PROC4, PROC9	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	0,253 mg/m3	0,506
			Employé – dermique, long terme – systémique	0,137 mg/kg/d	0,081
			Employé – long terme – circuits combinés systémiques		0,587
PROC8a	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	0,253 mg/m3	0,506
			Employé – dermique, long terme – systémique	0,274 mg/kg/d	0,161
			Employé – long terme – circuits combinés systémiques		0,667
PROC8b	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	0,253 mg/m3	0,506
			Employé – dermique, long terme –	0,274 mg/kg/d	0,161

			systémique		
			Employé – long terme – circuits combinés systémiques		0,667
PROC15	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	0,253 mg/m3	0,506
			Employé – dermique, long terme – systémique	0,007 mg/kg/d	< 0,01
			Employé – long terme – circuits combinés systémiques		0,51

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

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

Non applicable

1. Titre court du scénario d'exposition: **Lubrifiants - industriel**

Groupes d'utilisateurs principaux	:	**SU3:** Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Secteur d'utilisation	:	**SU0:** Autres
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 **PROC9:** Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) **PROC15:** Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Catégorie de rejet dans l'environnement	:	**ERC6a:** Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires)

2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour:ERC6a:

Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires)

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

Débit	:	400.000 m3/d

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

Déversement local dans l'environnement		
Facteur d'Emission ou de Libération: Air	:	0,001 %
Facteur d'Emission ou de Libération: Eau	:	0,3 %
Facteur d'Emission ou de Libération: Sol	:	0,001 %
Taux de déversement local : Air	:	0,025 kg / jour
Taux de déversement local : Eau	:	7,5 kg / jour

Conditions et mesures techniques / Mesures organisationnelles

Remarques	:	Les boues doivent être incinérées, enfermées ou régénérées.
Remarques	:	Aucun épandage de boues d'épuration dans le sol

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	:	10.000 m3/d
Traitement des Boues	:	Non applicable

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
Température du Processus	:	<= 40 °C

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition	:	< 15 min

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

Exposed skin area	:	Paume d'une seule main (240 cm2)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Extérieur / Intérieur	:	Intérieur
Remarques	:	Bonne ventilation générale (3-5 changements de l'air par heure)

Conditions et mesures techniques

Utiliser le produit seulement dans un système fermé.
Ventilation locale par aspiration - inhalation :, Nein (Effectiveness: 0 %)
Ventilation locale par aspiration-dermique :, Nein (Effectiveness: 0 %)

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

Protection des yeux, oui, écran facial ou lunettes de protection résistant aux produits chimiques lorsqu'il y a un risque de contact direct

Protection respiratoire, Nein (Effectiveness: 0 %)
Protection cutanée, Nein (Effectiveness: 0 %)

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
Température du Processus	:	<= 40 °C

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition	:	< 15 min

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

Exposed skin area	:	Palmes des deux mains (480 cm2)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Extérieur / Intérieur	:	Intérieur
Remarques	:	Bonne ventilation générale (3-5 changements de l'air par heure)

Conditions et mesures techniques

Cycle fermé continu avec exposition contrôlée occasionnelle
Ventilation locale par aspiration - inhalation :, oui (Effectiveness: 90 %)
Ventilation locale par aspiration-dermique :, Nein (Effectiveness: 0 %)

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

Protection des yeux, oui, écran facial ou lunettes de protection résistant aux produits chimiques lorsqu'il y a un risque de contact direct

Protection respiratoire, oui, Protection respiratoire avec un FPC de 10 (Effectiveness: 90 %)
Protection cutanée, oui, Porter des gants résistants aux produits chimiques (répondant à la norme EN374) en combinaison avec une formation de base de l'employé. (Effectiveness: 80 %)

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
Température du Processus	:	<= 40 °C

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition	:	< 15 min

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

Exposed skin area	:	Paume d'une seule main (240 cm2)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Extérieur / Intérieur	:	Intérieur
Remarques	:	Bonne ventilation générale (3-5 changements de l'air par heure)

Conditions et mesures techniques

Cycle fermé continu avec exposition contrôlée occasionnelle
Ventilation locale par aspiration - inhalation :, oui (Effectiveness: 90 %)

Ventilation locale par aspiration-dermique :, Nein

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

Protection des yeux, oui, écran facial ou lunettes de protection résistant aux produits chimiques lorsqu'il y a un risque de contact direct

Protection respiratoire, oui, Protection respiratoire avec un FPC de 10 (Effectiveness: 90 %)
Protection cutanée, oui, Porter des gants résistants aux produits chimiques (répondant à la norme EN374) en combinaison avec une formation de base de l'employé. (Effectiveness: 80 %)

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
Température du Processus	:	<= 40 °C

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition	:	< 15 min

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

Exposed skin area	:	Palmes des deux mains (480 cm2)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Extérieur / Intérieur	:	Intérieur
Remarques	:	Bonne ventilation générale (3-5 changements de l'air par heure)

Conditions et mesures techniques

Cycle semi-fermé avec exposition contrôlée occasionnelle
Ventilation locale par aspiration - inhalation :, oui (Effectiveness: 90 %)
Ventilation locale par aspiration-dermique :, Nein (Effectiveness: 0 %)

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

Protection des yeux, oui, écran facial ou lunettes de protection résistant aux produits chimiques lorsqu'il y a un risque de contact direct

Protection respiratoire, oui, Protection respiratoire avec un FPC de 10 (Effectiveness: 90 %)
Protection cutanée, oui, Porter des gants résistants aux produits chimiques (répondant à la norme EN374) en combinaison avec une formation de base de l'employé. (Effectiveness: 90 %)

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
Température du Processus	:	<= 40 °C

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition	:	< 15 min

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

Exposed skin area	:	Deux mains (960 cm2)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Extérieur / Intérieur	:	Intérieur
Remarques	:	Bonne ventilation générale (3-5 changements de l'air par heure)

Conditions et mesures techniques

Ventilation locale par aspiration - inhalation :, oui (Effectiveness: 90 %)
Ventilation locale par aspiration-dermique :, Nein (Effectiveness: 0 %)

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

Protection des yeux, oui, écran facial ou lunettes de protection résistant aux produits chimiques lorsqu'il y a un risque de contact direct

Protection respiratoire, oui, Protection respiratoire avec un FPC de 10 (Effectiveness: 90 %)
Protection cutanée, oui, Porter des gants résistants aux produits chimiques (répondant à la norme EN374) en combinaison avec une formation spécifique à cette activité. (Effectiveness: 95 %)

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
Température du Processus	:	<= 40 °C

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition	:	< 15 min

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

Exposed skin area	:	Deux mains (960 cm2)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Extérieur / Intérieur	:	Intérieur
Remarques	:	Bonne ventilation générale (3-5 changements de l'air par heure)

Conditions et mesures techniques

Cycle semi-fermé avec exposition contrôlée occasionnelle
Ventilation locale par aspiration - inhalation :, oui (Effectiveness: 95 %)
Ventilation locale par aspiration-dermique :, Nein (Effectiveness: 0 %)

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

Protection des yeux, oui, écran facial ou lunettes de protection résistant aux produits chimiques lorsqu'il y a un risque de contact direct

Protection respiratoire, oui, Protection respiratoire avec un FPC de 10 (Effectiveness: 90 %)
Protection cutanée, oui, Porter des gants résistants aux produits chimiques (répondant à la norme EN374) en combinaison avec une formation spécifique à cette activité. (Effectiveness: 95 %)

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC9: Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)

Caractéristiques du produit

Forme physique (lors de	:	Substance liquide

l'utilisation)
Température du Processus : <= 40 °C

Fréquence et durée d'utilisation
Durée d'exposition : < 15 min

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque
Exposed skin area : Palmes des deux mains (480 cm2)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs
Extérieur / Intérieur : Intérieur
Remarques : Bonne ventilation générale (3-5 changements de l'air par heure)

Conditions et mesures techniques
Cycle semi-fermé avec exposition contrôlée occasionnelle
Ventilation locale par aspiration - inhalation :, oui (Effectiveness: 90 %)
Ventilation locale par aspiration-dermique :, Nein (Effectiveness: 0 %)

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé
Protection des yeux, oui, écran facial ou lunettes de protection résistant aux produits chimiques lorsqu'il y a un risque de contact direct

Protection respiratoire, oui, Protection respiratoire avec un FPC de 10 (Effectiveness: 90 %)
Protection cutanée, oui, Porter des gants résistants aux produits chimiques (répondant à la norme EN374) en combinaison avec une formation de base de l'employé. (Effectiveness: 90 %)

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
Température du Processus : <= 40 °C

Fréquence et durée d'utilisation
Durée d'exposition : < 15 min

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque
Exposed skin area : Paume d'une seule main (240 cm2)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs
Extérieur / Intérieur : Intérieur
Remarques : Bonne ventilation générale (3-5 changements de l'air par heure)

Conditions et mesures techniques

Ventilation locale par aspiration - inhalation :, oui (Effectiveness: 90 %)
Ventilation locale par aspiration-dermique :, Nein (Effectiveness: 0 %)

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé
Protection des yeux, oui, écran facial ou lunettes de protection résistant aux produits chimiques lorsqu'il y a un risque de contact direct

Protection respiratoire, oui, Protection respiratoire avec un FPC de 10 (Effectiveness: 90 %)
Protection cutanée, oui, Porter des gants résistants aux produits chimiques (répondant à la norme EN374) en combinaison avec une formation spécifique à cette activité. (Effectiveness: 80 %)

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):
ERC6a	EUSES		Dépôts d'eau douce		0,307 mg/kg poids sec (p.s.)	0,102
			Dépôts d'eau de mer		0,124 mg/kg poids sec (p.s.)	0,414
			Station de traitement des eaux usées		0,031 mg/L	< 0,01

ERC6a: Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires)

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	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	0,006 mg/m3	0,012
			Employé – dermique, long terme – systémique	0,034 mg/kg/d	0,02
			Employé – long terme – circuits combinés systémiques		0,032
PROC2	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	0,006 mg/m3	0,012
			Employé – dermique, long terme – systémique	0,274 mg/kg	0,161
			Employé – long terme – circuits combinés systémiques		0,173
PROC3	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	0,018 mg/m3	0,035
			Employé – dermique, long terme – systémique	0,138 mg/kg/d	0,081
			Employé – long terme – circuits combinés systémiques		0,117
PROC4	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	0,03 mg/m3	0,059
			Employé – dermique, long terme – systémique	0,686 mg/kg/d	0,404
			Employé – long terme – circuits combinés systémiques		0,463
PROC8a	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	0,059 mg/m3	0,118
			Employé – dermique, long terme – systémique	0,686 mg/kg/d	0,403
			Employé – long terme – circuits combinés systémiques		0,521

PROC8b	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	0,015 mg/m3	0,03
			Employé – dermique, long terme – systémique	0,686 mg/kg/d	0,403
			Employé – long terme – circuits combinés systémiques		0,433
PROC9	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	0,03 mg/m3	0,059
			Employé – dermique, long terme – systémique	0,686 mg/kg/d	0,404
			Employé – long terme – circuits combinés systémiques		0,463
PROC15	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	0,03 mg/m3	0,059
			Employé – dermique, long terme – systémique	0,068 mg/kg/d	0,04
			Employé – long terme – circuits combinés systémiques		0,099

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
PROC9: Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
PROC15: Utilisation en tant que réactif de laboratoire

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

Non applicable

1. Titre court du scénario d'exposition: **Utilisation lors d'opérations minières – industriel**

Groupes d'utilisateurs principaux	:	**SU3:** Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Secteur d'utilisation	:	**SU2a:** Exploitation minière (hors industries offshore)
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 **PROC9:** Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
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	:	Utilisation efficace comme collecteur secondaire/récupérateur pour les sulfures métalliques de base.

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

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

Débit	:	18.000 m3/d

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

Déversement local dans l'environnement		
Facteur d'Emission ou de Libération: Air	:	0 %
Facteur d'Emission ou de Libération: Eau	:	0,1 %
Facteur d'Emission ou de Libération: Sol	:	0,025 %
Taux de déversement local : Air	:	0 kg / jour
Taux de déversement local : Eau	:	1 kg / jour

Conditions et mesures techniques / Mesures organisationnelles

Remarques	:	Non applicable

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 %

2.2 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
Température du Processus	:	<= 40 °C

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition	:	< 4 h

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque
Exposed skin area : Paume d'une seule main (240 cm2)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs
Extérieur / Intérieur : Intérieur
Remarques : Bonne ventilation générale (3-5 changements de l'air par heure)

Conditions et mesures techniques
Utiliser le produit seulement dans un système fermé.
Ventilation locale par aspiration - inhalation :, Nein (Effectiveness: 0 %)

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

Protection respiratoire, Nein (Effectiveness: 0 %)
Protection cutanée, Nein (Effectiveness: 0 %)

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
Température du Processus : <= 40 °C

Fréquence et durée d'utilisation
Durée d'exposition : < 4 h

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque
Exposed skin area : Palmes des deux mains (480 cm2)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs
Extérieur / Intérieur : Intérieur
Remarques : Bonne ventilation générale (3-5 changements de l'air par heure)

Conditions et mesures techniques
Cycle fermé continu avec exposition contrôlée occasionnelle
Ventilation locale par aspiration - inhalation :, Nein (Effectiveness: 0 %)

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé
Protection des yeux, oui, écran facial ou lunettes de protection résistant aux produits chimiques lorsqu'il y a un risque de contact direct

Protection respiratoire, Nein (Effectiveness: 0 %)
Protection cutanée, oui, Porter des gants résistants aux produits chimiques (répondant à la norme EN374) en combinaison avec une formation de base de l'employé. (Effectiveness: 80 %)

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
Température du Processus : <= 40 °C

Fréquence et durée d'utilisation
Durée d'exposition : < 1 h

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque
Exposed skin area : Paume d'une seule main (240 cm2)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs
Extérieur / Intérieur : Intérieur
Remarques : Bonne ventilation générale (3-5 changements de l'air par heure)

Conditions et mesures techniques
Cycle fermé discontinu avec exposition contrôlée occasionnelle.
Ventilation locale par aspiration - inhalation :, Nein (Effectiveness: 0 %)

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé
Protection des yeux, oui, écran facial ou lunettes de protection résistant aux produits chimiques lorsqu'il y a un risque de contact direct

Protection respiratoire, Nein (Effectiveness: 0 %)
Protection cutanée, oui, Porter des gants résistants aux produits chimiques (répondant à la norme EN374) en combinaison avec une formation de base de l'employé. (Effectiveness: 80 %)

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
Température du Processus : <= 40 °C

Fréquence et durée d'utilisation
Durée d'exposition : < 1 h

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque
Exposed skin area : Palmes des deux mains (480 cm2)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs
Extérieur / Intérieur : Intérieur
Remarques : Ventilation générale améliorée (5-10 changements de l'air par heure)

Conditions et mesures techniques
Cycle semi-fermé avec exposition contrôlée occasionnelle
Ventilation locale par aspiration - inhalation :, Nein (Effectiveness: 0 %)

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé
Protection des yeux, oui, écran facial ou lunettes de protection résistant aux produits chimiques lorsqu'il y a un risque de contact direct

Protection respiratoire, Nein (Effectiveness: 0 %)
Protection cutanée, oui, Porter des gants résistants aux produits chimiques (répondant à la norme EN374) en combinaison avec une formation de base de l'employé. (Effectiveness: 80 %)

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
Température du Processus	:	<= 40 °C

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition	:	< 15 min

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

Exposed skin area	:	Deux mains (960 cm2)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Extérieur / Intérieur	:	Intérieur
Remarques	:	Ventilation générale améliorée (5-10 changements de l'air par heure)

Conditions et mesures techniques

Ventilation locale par aspiration - inhalation :, Nein (Effectiveness: 0 %)

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

Protection des yeux, oui, écran facial ou lunettes de protection résistant aux produits chimiques lorsqu'il y a un risque de contact direct

Protection respiratoire, Nein (Effectiveness: 0 %)
Protection cutanée, oui, Porter des gants résistants aux produits chimiques (répondant à la norme EN374) en combinaison avec une formation de base de l'employé. (Effectiveness: 80 %)

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
Température du Processus	:	<= 40 °C

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition	:	< 1 h

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

Exposed skin area	:	Deux mains (960 cm2)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Extérieur / Intérieur	:	Intérieur
Remarques	:	Ventilation générale améliorée (5-10 changements de l'air par heure)

Conditions et mesures techniques

Cycle semi-fermé avec exposition contrôlée occasionnelle
Ventilation locale par aspiration - inhalation :, Nein (Effectiveness: 0 %)

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

Protection des yeux, oui, écran facial ou lunettes de protection résistant aux produits chimiques lorsqu'il y a un risque de contact direct

Protection respiratoire, Nein (Effectiveness: 0 %)
Protection cutanée, oui, Porter des gants résistants aux produits chimiques (répondant à la norme EN374) en combinaison avec une formation de base de l'employé. (Effectiveness: 80 %)

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC9: Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)

Caractéristiques du produit

Forme physique (lors de l'utilisation)	:	Substance liquide
Température du Processus	:	<= 40 °C

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition	:	< 1 h

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

Exposed skin area	:	Palmes des deux mains (480 cm2)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Extérieur / Intérieur	:	Intérieur
Remarques	:	Ventilation générale améliorée (5-10 changements de l'air par heure)

Conditions et mesures techniques

Cycle semi-fermé avec exposition contrôlée occasionnelle
Ventilation locale par aspiration - inhalation :, Nein (Effectiveness: 0 %)

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

Protection des yeux, oui, écran facial ou lunettes de protection résistant aux produits chimiques lorsqu'il y a un risque de contact direct

Protection respiratoire, Nein (Effectiveness: 0 %)
Protection cutanée, oui, Porter des gants résistants aux produits chimiques (répondant à la norme EN374) en combinaison avec une formation de base de l'employé. (Effectiveness: 80 %)

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):
ERC6a	EUSES		Dépôts d'eau douce		0,83 mg/kg poids sec (p.s.)	0,277
			Dépôts d'eau de mer		0,083 mg/kg poids sec (p.s.)	0,277
			Station de traitement des eaux usées		0,021 mg/L	< 0,01

ERC6a: Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires)

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	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	0,004 mg/m3	< 0,01
			Employé – dermique, long terme – systémique	0,003 mg/kg/d	< 0,01
			Employé – long terme – circuits combinés systémiques		< 0,01
PROC2	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	0,354 mg/m3	0,708
			Employé – dermique, long terme – systémique	0,027 mg/kg/d	0,016
			Employé – long terme – circuits combinés systémiques		0,724
PROC3	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	0,354 mg/m3	0,708
			Employé – dermique, long terme – systémique	0,014 mg/kg/d	< 0,01
			Employé – long terme – circuits combinés systémiques		0,716
PROC4	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	0,253 mg/m3	0,506
			Employé – dermique, long terme – systémique	0,137 mg/kg/d	0,081
			Employé – long terme – circuits combinés systémiques		0,587
PROC8a	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	0,235 mg/m3	0,506
			Employé – dermique, long terme – systémique	0,274 mg/kg/d	0,161
			Employé – long terme – circuits combinés systémiques		0,667
PROC8b	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	0,253 mg/m3	0,506
			Employé – dermique, long terme – systémique	0,274 mg/kg/d	0,161
			Employé – long terme – circuits combinés systémiques		0,667
PROC9	ECETOC TRA modifié		Employé – inhalation, long terme – systémique	0,253 mg/m3	0,506
			Employé – dermique, long terme – systémique	0,137 mg/kg/d	0,081
			Employé – long terme – circuits combinés systémiques		0,587

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
PROC9: Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)

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

Non applicable