



GACHES CHIMIE
GLOBAL CHEMICAL SOLUTIONS

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

(Règlement REACH (CE) n° 1907/2006 - n° 2020/878)

>RUBRIQUE 1 : IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/L'ENTREPRISE

> 1.1. Identificateur de produit

Nom du produit : CHLORITE DE SOUDE 7.5%
Code du produit : GCCHIS75
UFI : 8JS0-W0Q9-P007-ATR6

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

Textiles
Cellulose
Traitement d'eaux potables, industrielles et résiduares
Désodorisation et purification
Industrie alimentaire

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

Raison Sociale : GACHES CHIMIE SAS.
Adresse : Avenue de la gare.31750.ESCALQUENS.FRANCE.
Téléphone : 05.62.71.95.95. Fax : 05.61.81.43.72.
fds@gaches.com
www.gaches.com
Nos FDS sont disponibles sur notre site internet / SDS available on our website : www.gaches.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence : +33 (0)1 45 42 59 59.

Société/Organisme : INRS / ORFILA <http://www.centres-antipoison.net>.

>RUBRIQUE 2 : IDENTIFICATION DES DANGERS

2.1. Classification de la substance ou du mélange

> Conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 et ses adaptations.

Matière corrosive pour les métaux, Catégorie 1 (Met. Corr. 1, H290).
Toxicité aiguë par voie orale, Catégorie 4 (Acute Tox. 4, H302).
Lésions oculaires graves, Catégorie 1 (Eye Dam. 1, H318).
Au contact d'un acide, dégage un gaz très toxique (EUH032).
Ce mélange ne présente pas de danger pour l'environnement. Aucune atteinte à l'environnement n'est connue ou prévisible dans les conditions normales d'utilisation.

2.2. Éléments d'étiquetage

> Conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 et ses adaptations.

Pictogrammes de danger :



GHS05



GHS07

Mention d'avertissement :

DANGER

Identificateur du produit :

EC 231-836-6 CHLORITE DE SODIUM

Mentions de danger et informations additionnelles sur les dangers :

H290	Peut être corrosif pour les métaux.
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H318	Provoque de graves lésions des yeux.
EUH032	Au contact d'un acide, dégage un gaz très toxique.

Conseils de prudence - Prévention :

P280

Porter des gants de protection, des vêtements de protection, un équipement de protection des yeux/du visage.

Conseils de prudence - Intervention :

P301 + P312

EN CAS D'INGESTION: Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de malaise.

P305 + P351 + P338

EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.

Conseils de prudence - Elimination :

P501

Éliminer le contenu/contenant dans une installation agréée d'élimination des déchets.

> 2.3. Autres dangers

Le mélange ne contient pas de 'Substances extrêmement préoccupantes' (SVHC) >= 0.1% publiées par l'Agence Européenne des Produits Chimiques (ECHA) selon l'article 57 du REACH : <http://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table>. Se référer à la rubrique 3 pour identifier les substances concernées.

Le mélange ne répond pas aux critères applicables aux mélanges PBT ou vPvB, conformément à l'annexe XIII du règlement REACH (CE) n° 1907/2006.

Le mélange ne contient pas de substances >= 0,1 % présentant des propriétés perturbant le système endocrinien conformément aux critères énoncés dans le règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou dans le règlement (UE) 2018/605 de la Commission.

> RUBRIQUE 3 : COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

3.2. Mélanges

> Composition :

Identification	Classification (CE) 1272/2008	Nota	%
CAS: 7758-19-2 EC: 231-836-6 REACH: 01-2119529240-51 CHLORITE DE SODIUM	GHS06, GHS05, GHS09, GHS08, GHS03 Dgr Ox. Liq. 1, H271 Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 2, H310 Skin Corr. 1B, H314 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412 Aquatic Acute 1, H400 M Acute = 1 EUH:032-071		2.5 <= x % < 10

> Limites de concentration spécifiques et estimation de la toxicité aiguë

Identification	Limites de concentration spécifiques	ETA
CAS: 7758-19-2 EC: 231-836-6 REACH: 01-2119529240-51 CHLORITE DE SODIUM		dermale: ETA = 134 mg/kg PC orale: ETA = 284 mg/kg PC

Informations sur les composants :

(Texte complet des phrases H: voir la rubrique 16)

> RUBRIQUE 4 : PREMIERS SECOURS

D'une manière générale, en cas de doute ou si des symptômes persistent, toujours faire appel à un médecin.

NE JAMAIS rien faire ingérer à une personne inconsciente.

Ne pas laisser la victime sans surveillance.

Protection des sauveteurs : Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée.

Sécurité des équipes de secours : PRENDRE LES PRECAUTIONS NECESSAIRES POUR NE PAS ETRE CONTAMINE : il est essentiel d'intervenir HORS DE LA ZONE D'EXPOSITION, et de porter les EPI appropriés (gants, vêtements de protection, masque à cartouche) pendant l'opération.

4.1. Description des mesures de premiers secours

Enlever immédiatement les vêtements et chaussures contaminés par le produit.

Mettre les vêtements et chaussures contaminés dans l'eau pour éviter tout risque d'incendie.

CHLORITE DE SOUDE 7.5% - GCCHIS75**En cas d'inhalation :**

Amener la personne dans un endroit aéré, hors de la zone d'exposition.

Si la respiration est difficile, administrer de l'oxygène.

Amener la victime au centre médical le plus proche.

> En cas de contact avec les yeux :

Laver abondamment à l'eau pendant au moins 30 minutes.

Il est recommandé d'enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées.

Consulter un médecin.

> En cas de contact avec la peau :

Laver immédiatement et abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes.

Enlever immédiatement vêtements et chaussures souillés ou éclaboussés.

Consulter un médecin.

En cas d'ingestion :

Ne pas faire vomir.

Si la personne est consciente, donner de l'eau sur demande

Si la personne est inconsciente, maintenir la personne au repos et au chaud

Consulter un médecin immédiatement.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés**4.2.1 Inhalation**

Irritation des voies respiratoires.

4.2.2 Contact avec la peau

Brûlures.

4.2.3 Contact avec les yeux

Provoque des lésions oculaires graves.

4.2.4 Ingestion

Peut provoquer des dérangements et irritations du tractus gastrointestinal.

4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Des soins médicaux immédiats sont nécessaires.

>RUBRIQUE 5 : MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

Non inflammable.

5.1. Moyens d'extinction**Moyens d'extinction appropriés**

En cas d'incendie, utiliser :

- eau

Eau en abondance. Former des rideaux d'eau pour absorber les gaz que produisent la combustion.

> Moyens d'extinction inappropriés

En cas d'incendie, ne pas utiliser :

- mousse

- dioxyde de carbone (CO2)

> 5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Un incendie produira souvent une épaisse fumée noire. L'exposition aux produits de décomposition peut comporter des risques pour la santé.

Ne pas respirer les fumées.

L'augmentation de la température résultant d'un incendie ou d'une exposition à des températures élevées peut provoquer une décomposition du produit ou une vaporisation, donc l'augmentation de la pression dans le contenant et mener à une rupture violente de l'emballage (explosion).

Le produit n'est ni inflammable ni explosif. Exposé à la chaleur il se déshydrate et forme du chlorite de sodium et du chlorate de sodium.

Le chlorate se transforme à son tour en chlorite de sodium et oxygène (inflammable). Il favorise l'inflammation des matières combustibles. La déshydratation thermique du solide peut conduire à une décomposition exothermique violente.

5.3. Conseils aux pompiers

En raison de la toxicité des gaz émis lors de la décomposition thermique des produits, les intervenants seront équipés d'appareils de protection respiratoire autonomes isolants.

Si l'opération peut se faire sans risques, écarter de la zone de danger immédiat (éloigner du feu) les contenants exposés au feu.

Veiller à ce que les effluents d'extinction d'incendie ne se déversent pas dans les systèmes d'évacuation d'eau, les égouts ou dans un cours d'eau.

L'élévation de température peut provoquer une vaporisation ou une décomposition du produit, donc une augmentation de pression qui peut conduire à l'explosion des emballages. Refroidir par pulvérisation d'eau les récipients/contenants à proximité exposés au feu.

Vêtement de protection chimique.

>RUBRIQUE 6 : MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE**6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

Se référer aux mesures de protection énumérées dans les rubriques 7 et 8.

Isoler la zone affectée. Eloigner le personnel non nécessaire et non équipé de protection. Rester/circuler en amont du vent par rapport au déversement. Utiliser un équipement de protection approprié.

Assurer une ventilation adéquate.

Retirer immédiatement tout vêtement contaminé.

Seul le personnel qualifié équipé d'un équipement individuel de protection adapté peut intervenir.

Ne pas toucher ni marcher dans le produit déversé. Eviter tout contact avec le produit déversé.

Nettoyer rapidement tout déversement pour éviter d'endommager les matériaux/autres emballages à proximité, et toute propagation de contamination.

Si possible, placer l'emballage avec la fuite vers le haut, pour limiter toute perte supplémentaire de produit.

> Pour les non-secouristes

Eviter tout contact avec la peau et les yeux.

Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée.

Pour les secouristes

Les intervenants seront munis d'équipements de protections individuelles appropriés (Se référer à la rubrique 8).

> 6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Empêcher toute pénétration dans les égouts ou cours d'eau.

Le produit ne doit pas contaminer les eaux souterraines.

Si le produit contamine des nappes d'eau, rivières ou égouts, alerter les autorités compétentes selon les procédures réglementaires.

Placer les déchets récupérés dans des contenants adaptés, fermés et correctement étiquetés, en vue de leur élimination selon les réglementations en vigueur (voir rubrique 13).

> 6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Arrêter l'écoulement, si l'intervention est possible sans risque.

Nettoyer rapidement la zone impactée par le produit répandu pour éviter l'attaque des matériaux environnants.

Pomper, ou diriger l'écoulement avec de l'eau vers un regard adapté (station de neutralisation/traitement des effluents) si existant, sinon absorber avec un matériau non combustible adapté (sable, terre, vermiculite, terre de diatomées).

Laver la zone contaminée à grande eau.

Les matériaux absorbants contaminés peuvent présenter les mêmes risques que le produit répandu. Nota : Voir rubrique 1 pour le contact en cas d'urgence et voir rubrique 13 pour l'élimination des déchets.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Voir rubrique 1 pour le contact en cas d'urgence.

Les informations relatives aux contrôles de l'exposition/à la protection individuelle se trouvent en rubrique 8, et les mesures de protection pour la manipulation en rubrique 7.

Pour les conseils relatifs à l'élimination du produit déversé accidentellement, voir la rubrique 13.

>RUBRIQUE 7 : MANIPULATION ET STOCKAGE

Les prescriptions relatives aux locaux de stockage sont applicables aux ateliers où est manipulé le mélange.

> 7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Se laver les mains après chaque utilisation.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation.

Prévoir des douches de sécurité et des fontaines oculaires dans les ateliers où le mélange est manipulé de façon constante.

CHLORITE DE SOUDE 7.5% - GCCHIS75

Assurer une ventilation adéquate, surtout dans les endroits clos.

Eviter la formation de vapeurs, brouillards ou aérosols.

Eviter de respirer les vapeurs et éviter le contact avec ce produit.

Eviter les éclaboussures et projections durant les manipulations.

Eviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements.

Prévoir poste d'eau et/ou douche de sécurité et/ou fontaine oculaire à proximité des lieux d'emploi. S'assurer du bon fonctionnement.

Le poste de travail et les méthodes seront organisés de manière à prévenir ou à réduire au minimum le contact direct avec le produit.

Ne jamais remettre du produit non utilisé dans le contenant d'origine (échantillons inclus).

Eviter la formation d'étincelles.

> **Equipements et procédures recommandés :**

Pour la protection individuelle, voir la rubrique 8.

Observer les précautions indiquées sur l'étiquette ainsi que les réglementations de la protection du travail.

Eviter impérativement le contact du mélange avec les yeux.

Les emballages entamés doivent être refermés soigneusement et conservés de préférence en position verticale.

Conserver à l'écart des aliments et boissons y compris ceux pour animaux.

Porter les équipements de protection individuelle (EPI) adaptés : gants, lunettes (ou visière), vêtements de protection.

> **Equipements et procédures interdits :**

Il est interdit de fumer, manger et boire dans les locaux où le mélange est utilisé.

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

Ne pas stocker dans des contenants non étiquetés.

> **Stockage**

Conserver à l'écart des aliments et boissons y compris ceux pour animaux.

Le sol des locaux sera imperméable et aménagé de manière à permettre la récupération ou la neutralisation du produit qui pourrait se répandre en cas de fuite.

Conserver dans des contenants adaptés, fermés et correctement étiquetés. Ne pas ôter ou dissimuler les étiquettes sur le produit.

Conserver à l'écart des produits incompatibles (cf rubrique 10).

Ne pas exposer à la lumière directe du soleil.

Eviter les températures inférieures à -10°C (cristallise).

Conserver à l'écart de toute matière inflammable, combustible, acide ou organique.

> **Emballage**

Toujours conserver dans des emballages d'un matériau identique à celui d'origine.

Matériaux de conditionnement appropriés :

- Acier inoxydable

- acier au carbone revêtu de polyester

- plastique (PP, PVC, PE)

Matériaux de conditionnement inappropriés :

- Aluminium

- Bois

- Caoutchouc

- Cuivre et ses alliages

Conserver de préférence dans l'emballage d'origine, dans le cas contraire, utiliser des emballages appropriés (homologués) et reporter, s'il y a lieu, toutes les indications de l'étiquette réglementaire sur le nouvel emballage.

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

Quand il y a production de dioxyde de chlore, il faut contrôler la concentration de celui-ci puisque c'est un explosif dans des concentrations supérieures à 8% en volume dans l'air.

> **RUBRIQUE 8 : CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE**

8.1. Paramètres de contrôle

Aucune donnée n'est disponible.

Dose dérivée sans effet (DNEL) ou dose dérivée avec effet minimum (DMEL)

CHLORITE DE SODIUM (CAS: 7758-19-2)

>	Utilisation finale :	Travailleurs
	Voie d'exposition :	Contact avec la peau
	Effets potentiels sur la santé :	Effets systémiques à court terme
	DNEL :	0.8 mg/kg de poids corporel/jour
	Voie d'exposition :	Contact avec la peau
	Effets potentiels sur la santé :	Effets systémiques à long terme
	DNEL :	0.8 mg/kg de poids corporel/jour
	Voie d'exposition :	Inhalation
	Effets potentiels sur la santé :	Effets systémiques à court terme
	DNEL :	0.28 mg de substance/m3
	Voie d'exposition :	Inhalation
	Effets potentiels sur la santé :	Effets systémiques à long terme
	DNEL :	0.28 mg de substance/m3
>	Utilisation finale :	Consommateurs
	Voie d'exposition :	Ingestion
	Effets potentiels sur la santé :	Effets systémiques à long terme
	DNEL :	0.04 mg/kg de poids corporel/jour
	Voie d'exposition :	Ingestion
	Effets potentiels sur la santé :	Effets systémiques à court terme
	DNEL :	0.04 mg/kg de poids corporel/jour
	Voie d'exposition :	Contact avec la peau
	Effets potentiels sur la santé :	Effets systémiques à court terme
	DNEL :	0.4 mg/kg de poids corporel/jour
	Voie d'exposition :	Contact avec la peau
	Effets potentiels sur la santé :	Effets systémiques à long terme
	DNEL :	0.4 mg/kg de poids corporel/jour
	Voie d'exposition :	Inhalation
	Effets potentiels sur la santé :	Effets systémiques à court terme
	DNEL :	0.07 mg de substance/m3
	Voie d'exposition :	Inhalation
	Effets potentiels sur la santé :	Effets systémiques à long terme
	DNEL :	0.07 mg de substance/m3

Concentration prédite sans effet (PNEC) :

CHLORITE DE SODIUM (CAS: 7758-19-2)

Compartiment de l'environnement :	Eau douce
PNEC :	0.65 µg/l
Compartiment de l'environnement :	Eau de mer
PNEC :	0.065 µg/l
Compartiment de l'environnement :	Eau à rejet intermittent
PNEC :	0.0065 mg/l
Compartiment de l'environnement :	Usine de traitement des eaux usées
PNEC :	1 mg/l

8.2. Contrôles de l'exposition

Les mesures de contrôle appropriées pour un lieu de travail dépendent de la façon dont le produit est utilisé et du potentiel d'exposition.

Si les équipements de protection collective (moyens techniques, modes opératoires) ne sont pas efficaces dans la prévention ou le contrôle de l'exposition, des équipements de protections individuels doivent être utilisés.

Contrôles techniques appropriés

Assurer une ventilation générale/extraction locale suffisante pour que les valeurs limites d'exposition ne soient pas dépassées.

Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle

Pictogramme(s) d'obligation du port d'équipements de protection individuelle (EPI) :



Utiliser des équipements de protection individuelle propres et correctement entretenus.

Stocker les équipements de protection individuelle dans un endroit propre, à l'écart de la zone de travail.

Lors de l'utilisation, ne pas manger, boire ou fumer. Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation. Assurer une ventilation adéquate, surtout dans les endroits clos.

La sélection et l'utilisation des équipements de protection individuelle (EPI) doit respecter les normes et réglementations en vigueur. Il est recommandé de toujours demander conseil auprès des fournisseurs d'EPI.

L'évaluation du risque dans chaque phase de travail est indispensable pour définir précisément les moyens de protection à mettre en place.

Observer les bonnes pratiques d'hygiène : bien se laver les mains avant les pauses et en fin de période de travail, avant de manger, de fumer, ou d'aller aux toilettes.

Les vêtements de travail contaminés ne doivent pas sortir du lieu de travail.

Il est recommandé d'utiliser des techniques appropriées pour retirer les vêtements potentiellement contaminés.

- Protection des yeux / du visage

Eviter le contact avec les yeux.

Utiliser des protections oculaires conçues contre les projections de liquide.

Avant toute manipulation, il est nécessaire de porter des lunettes à protection latérale conformes à la norme NF EN166.

En cas de danger accru, utiliser un écran facial pour la protection du visage.

Le port de lunettes correctrices ne constitue pas une protection.

Il est recommandé aux porteurs de lentilles de contact d'utiliser des verres correcteurs lors des travaux où ils peuvent être exposés à des vapeurs irritantes.

Prévoir des fontaines oculaires dans les ateliers où le produit est manipulé de façon constante.

S'il y a risque d'éclaboussures ou de projections, porter des lunettes de sécurité avec protections latérales.

> - Protection des mains

Utiliser des gants de protection appropriés résistants aux agents chimiques conformes à la norme EN ISO 374-1.

La sélection des gants doit être faite en fonction de l'application et de la durée d'utilisation au poste de travail.

Les gants de protection doivent être choisis en fonction du poste de travail : autres produits chimiques pouvant être manipulés, protections physiques nécessaires (coupure, piqûre, protection thermique), dextérité demandée.

Type de gants conseillés :

- PVC (Polychlorure de vinyle)

Ne pas utiliser de gants en cuir ou en caoutchouc naturel.

> - Protection du corps

Type de vêtement de protection approprié :

combinaison de protection anti-acide

Le personnel portera un vêtement de travail régulièrement lavé.

Après contact avec le produit, toutes les parties du corps souillées devront être lavées.

Ne pas utiliser de coton, cuir ou caoutchouc naturel.

Le choix d'équipements de protection du corps doit être fait en fonction du type d'opération réalisé et des risques d'exposition.

Appliquer les instructions de lavage et de conservation fournies par le fabricant pour garantir une protection invariable.

> - Protection respiratoire

Classe :

- FFP2

Si les mesures techniques et équipements de protection collective ne permettent pas de maintenir les concentrations de substances dans l'air à un niveau adéquat pour protéger la santé des travailleurs, le port d'un équipement individuel de protection respiratoire agréé s'avère nécessaire.

En cas de dégagement de faibles concentrations de chlore : porter un masque de protection avec cartouche filtrante pour vapeurs inorganiques (type B) (EN136). Utiliser un appareil respiratoire autonome (EN137) pour des concentrations élevées.

>RUBRIQUE 9 : PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Etat physique

Etat Physique : Liquide Fluide.

> Couleur

Couleur : jaunâtre

> Odeur

Seuil olfactif : Non précisé.

Inodore

> Point de fusion

Point/intervalle de fusion : -2 °C.

> Point de congélation

Point/intervalle de congélation : Non précisé.

> Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition

Point/intervalle d'ébullition : Non concerné.

> Inflammabilité

Inflammabilité (solide, gaz) : Non précisé.

> Limites inférieure et supérieure d'explosion

Dangers d'explosion, limite inférieure d'explosivité (%) : Non précisé.

Dangers d'explosion, limite supérieure d'explosivité (%) : Non précisé.

> Point d'éclair

Intervalle de point d'éclair : Non concerné.

> Température d'auto-inflammation

Point/intervalle d'auto-inflammation : Non concerné.

> Température de décomposition

Point/intervalle de décomposition : 180 °C.

> pH

pH en solution aqueuse : Non précisé.

pH : 12.32 .
Base forte.

> Viscosité cinématique

Viscosité : Non précisé.

> Solubilité

Hydrosolubilité : Diluable.

Liposolubilité : Non précisé.

> Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log)

Coefficient de partage n-octanol/eau : Non précisé.

> Pression de vapeur

Pression de vapeur (50°C) : Non concerné.

> Densité et/ou densité relative

Densité : 1.06

> Densité de vapeur relative

Densité de vapeur : Non précisé.

9.2. Autres informations

Aucune donnée n'est disponible.

9.2.1. Informations concernant les classes de danger physique

Aucune donnée n'est disponible.

9.2.2. Autres caractéristiques de sécurité

CHLORITE DE SOUDE 7.5% - GCCHIS75

Aucune donnée n'est disponible.

>RUBRIQUE 10 : STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ**> 10.1. Réactivité**

Ce mélange réagit avec des acides en dégageant des gaz très toxiques en quantités dangereuses.

Mélange qui, par action chimique, peut attaquer ou même détruire les métaux.

Réaction avec l'acide engendre la formation de chlore et dioxyde de chlore.

Se référer aux incompatibilités (10.5) et possibilités de réactions dangereuses (10.3).

10.2. Stabilité chimique

Ce mélange est stable aux conditions de manipulation et de stockage recommandées dans la rubrique 7.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Réactions exothermiques avec des agents réducteurs (sulfite sodique).

Avec les matières combustibles (bois, papier, coton, graisses) possibilité de feu et d'explosion.

10.4. Conditions à éviter

- Fort réchauffement, lumière solaire.

10.5. Matières incompatibles

Tenir à l'écart de/des :

- acides

- substances acides (sulfate d'alumine, polychlorure d'aluminium, chlorure ferrique)

- bois, cellulose, graisse, coton

Au contact d'un acide, dégage un gaz très toxique.

> 10.6. Produits de décomposition dangereux

La décomposition thermique peut dégager/former :

- chlorure sodique

- chlorate sodique

- dioxyde de chlore

>RUBRIQUE 11 : INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES**> 11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008**

Nocif en cas d'ingestion.

Peut entraîner des effets irréversibles sur les yeux, tels que des lésions des tissus oculaires ou une dégradation grave de la vue qui n'est pas totalement réversible en deçà d'une période d'observation de 21 jours.

Les lésions oculaires graves sont caractérisées par la destruction de la cornée, une opacité persistante de la cornée, une inflammation de l'iris (iritis).

11.1.1. Substances**Toxicité aiguë :**

CHLORITE DE SODIUM (CAS: 7758-19-2)

Par voie orale :

DL50 = 284 mg/kg poids corporel/jour

Espèce : Rat

OCDE Ligne directrice 401 (Toxicité aiguë par voie orale)

Par voie cutanée :

DL50 = 134 mg/kg poids corporel/jour

Espèce : Lapin

EPA OPP 81-2 (Toxicité aiguë par voie cutanée)

> Lésions oculaires graves/irritation oculaire :

CHLORITE DE SODIUM (CAS: 7758-19-2)

Effets irréversibles sur les yeux

Sensibilisation respiratoire ou cutanée :

CHLORITE DE SODIUM (CAS: 7758-19-2)

Test de maximisation chez le cobaye (GMPT : Non sensibilisant.

Guinea Pig Maximisation Test) :

CHLORITE DE SOUDE 7.5% - GCCHIS75

OCDE Ligne directrice 406 (Sensibilisation de la peau)

Mutagénicité sur les cellules germinales :

CHLORITE DE SODIUM (CAS: 7758-19-2)

Aucun effet mutagène.

Mutagénèse (in vivo) :

Négatif.

OCDE Ligne directrice 475 (Essai d'aberration chromosomique sur moelle osseuse de mammifères)

Mutagénèse (in vitro) :

Positif.

Espèce : Bactéries

OCDE Ligne directrice 471 (Essai de mutation réverse sur des bactéries)

Cancérogénicité :Exposition orale : NOEL \geq 32.1 mg/kg poids corporel/jour (85 semaines).Exposition cutanée : NOEL \geq 57.14 mg/kg poids corporel/jour (51 semaines).

CHLORITE DE SODIUM (CAS: 7758-19-2)

Test de cancérogénicité :

Négatif.

Aucun effet cancérogène.

Toxicité pour la reproduction :

NOAEL (F1 y F2) = 2.9 mg/kg poids corporel/jour.

CHLORITE DE SODIUM (CAS: 7758-19-2)

Aucun effet toxique pour la reproduction

EPA OPPTS 870.3800 (Reproduction and Fertility Effects)

> Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition répétée:

Exposition orale : NOAEL = 10 mg/kg poids corporel/jour (rat mâle et femelle; subchronique; 90 jours).

CHLORITE DE SODIUM (CAS: 7758-19-2)

Par voie orale :

C = 25 mg/kg poids corporel/jour

Espèce : Rat

Durée d'exposition : 90 jours

EPA OPP 83-1 (Chronic Toxicity)

> 11.1.2. Mélange**> Toxicité aiguë :**

Par voie cutanée :

Aucun effet observé.

DL50 > 2000 mg/kg

> Corrosion cutanée/irritation cutanée :

Irritation :

Aucun effet observé.

Score moyen < 1,5

Espèce : Lapin

11.2. Informations sur les autres dangers**Monographie(s) du CIRC (Centre International de Recherche sur le Cancer) :**

CAS 7758-19-2 : CIRC Groupe 3 : L'agent est inclassable quant à sa cancérogénicité pour l'homme.

> RUBRIQUE 12 : INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES**12.1. Toxicité****> 12.1.1. Substances**

CHLORITE DE SODIUM (CAS: 7758-19-2)

Toxicité pour les poissons :

CL50 = 105 mg/l

CHLORITE DE SOUDE 7.5% - GCCHIS75

Espèce : Cyprinodon variegatus
Durée d'exposition : 96 h
EPA OPP 72-1 (Fish Acute Toxicity Test)

Toxicité pour les crustacés :

CE50 = 0.65 mg/l
Espèce : Mysisopsis bahia
Durée d'exposition : 96 h
EPA OPP 72-3 (Estuarine/Marine Fish, Mollusk, or Shrimp Acute Toxicity Test)

Toxicité pour les algues :

CEr50 = 1 mg/l
Espèce : Selenastrum capricornutum
Durée d'exposition : 96 h
EPA OPP 122-2 (Algal Toxicity, Tiers I and II)

12.1.2. Mélanges

Aucune information de toxicité aquatique n'est disponible sur le mélange.

12.2. Persistance et dégradabilité**12.2.1. Substances**

CHLORITE DE SODIUM (CAS: 7758-19-2)

Biodégradation :

Rapidement dégradable.

12.3. Potentiel de bioaccumulation**12.3.1. Substances**

CHLORITE DE SODIUM (CAS: 7758-19-2)

Coefficient de partage octanol/eau :

log K_{ow} = -2.7
OCDE Ligne directrice 107 (Coefficient de partage (n-octanol/eau): méthode par agitation en flacon)

Facteur de bioconcentration :

BCF < 100.

12.4. Mobilité dans le sol

Aucune donnée n'est disponible.

> 12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

La substance ne remplit pas les critères PBT et vPvB.

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Aucune donnée n'est disponible.

12.7. Autres effets néfastes

Aucune donnée n'est disponible.

> RUBRIQUE 13 : CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

Une gestion appropriée des déchets du mélange et/ou de son récipient doit être déterminée conformément aux dispositions de la directive 2008/98/CE.

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Ne pas déverser dans les égouts ni dans les cours d'eau.

Les méthodes d'élimination adéquates sont définies en fonction de la classification du déchet, qui est elle-même déterminée par le producteur des déchets selon la dangerosité du déchet généré et l'utilisation du produit.

Déchets :

La gestion des déchets se fait sans mettre en danger la santé humaine et sans nuire à l'environnement, et notamment sans créer de risque pour l'eau, l'air, le sol, la faune ou la flore.

Recycler ou éliminer conformément aux législations en vigueur, par un collecteur ou une entreprise agréée.

Ne pas contaminer le sol ou l'eau avec des déchets, ne pas procéder à leur élimination dans l'environnement.

> Emballages souillés :

Vider complètement le récipient. Conserver l'étiquette sur le récipient.

Remettre à un éliminateur agréé.

CHLORITE DE SOUDE 7.5% - GCCHIS75

Les emballages vides peuvent contenir des résidus et être dangereux.

Ne pas réutiliser les emballages vides.

>RUBRIQUE 14 : INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

Transporter le produit conformément aux dispositions de l'ADR pour la route, du RID pour le rail, de l'IMDG pour la mer, et de l'OACI/IATA pour le transport par air (ADR 2023 - IMDG 2020 [40-20] - OACI/IATA 2023 [64]).

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification

1908

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

UN1908=CHLORITE EN SOLUTION

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

- Classification:



8

> 14.4. Groupe d'emballage

III

14.5. Dangers pour l'environnement

-

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

ADR/RID	Classe	Code	Groupe	Etiquette	Ident.	QL	Dispo.	EQ	Cat.	Tunnel
	8	C9	III	8	80	5 L	521	E1	3	E

IMDG	Classe	2°Etiqu.	Groupe	QL	FS	Dispo.	EQ	Arrimage manutention	Séparation
	8	-	III	5 L	F-A. S-B	223 274 352	E1	Category B	SGG5 SG6 SG8 SG10 SG12 SG20

IATA	Classe	2°Etiqu.	Groupe	Passager	Passager	Cargo	Cargo	note	EQ
	8	-	III	852	5 L	856	60 L	A3 A803	E1
	8	-	III	Y841	1 L	-	-	A3 A803	E1

Pour les quantités limitées de marchandises dangereuses, voir l'ADR et l'IMDG chapitre 3.4 et le IATA partie 2.7.

Pour les quantités exceptées de marchandises dangereuses, voir l'ADR et l'IMDG chapitre 3.5 et le IATA partie 2.6.

14.7. Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI

Aucune donnée n'est disponible.

>RUBRIQUE 15 : INFORMATIONS RELATIVES A LA REGLEMENTATION**15.1. Réglementations/législations particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement****> Informations relatives à la classification et à l'étiquetage figurant dans la rubrique 2 :**

Les réglementations suivantes ont été prises en compte :

- Règlement (CE) n° 1272/2008 modifié par le règlement (UE) n° 2022/692 (ATP 18)

Informations relatives à l'emballage :

Aucune donnée n'est disponible.

> Restrictions appliquées en vertu du titre VIII du règlement REACH (CE) n° 1907/2006 :

Le mélange ne contient pas de substance soumise à restriction selon l'annexe XVII du règlement REACH (CE) n° 1907/2006 : <https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>.

> Précurseurs d'explosifs :

Le mélange ne contient pas de substance soumise au règlement (UE) 2019/1148 relatif à la commercialisation et à l'utilisation de précurseurs d'explosifs.

CHLORITE DE SOUDE 7.5% - GCCHIS75**Dispositions particulières :**

Aucune donnée n'est disponible.

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Une évaluation de la sécurité chimique (CSR : Chemical Safety Report) a été faite pour cette substance.

>RUBRIQUE 16 : AUTRES INFORMATIONS

Les conditions de travail de l'utilisateur ne nous étant pas connues, les informations données dans la présente fiche de sécurité sont basées sur l'état de nos connaissances et sur les réglementations tant nationales que communautaires.

Le mélange ne doit pas être utilisé à d'autres usages que ceux spécifiés en rubrique 1 sans avoir obtenu au préalable des instructions de manipulation écrites.

Il est toujours de la responsabilité de l'utilisateur de prendre toutes les mesures nécessaires pour répondre aux exigences des lois et réglementations locales.

Les informations données dans la présente fiche de données de sécurité doivent être considérées comme une description des exigences de sécurité relatives à ce mélange et non pas comme une garantie des propriétés de celui-ci.

> Libellé(s) des phrases mentionnées à la rubrique 3 :

H271	Peut provoquer un incendie ou une explosion; comburant puissant.
H301	Toxique en cas d'ingestion.
H310	Mortel par contact cutané.
H314	Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée .
H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.
H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
EUH032	Au contact d'un acide, dégage un gaz très toxique.
EUH071	Corrosif pour les voies respiratoires.

> Abréviations et acronymes :

DL50 : La dose d'une substance testée entraînant une létalité à 50% au cours d'une période donnée.
 CL50 : La concentration d'une substance testée entraînant une létalité de 50 % au cours d'une période donnée.
 CE50 : La concentration effective de substance qui cause 50% de réaction maximum.
 CER50 : La concentration efficace de substance qui provoque 50% de réduction du taux de croissance.
 REACH : Enregistrement, évaluation, Autorisation et Restriction des Substances Chimiques.
 ETA : Estimation Toxicité Aiguë
 PC : Poids Corporel
 DNEL : Dose dérivée sans effet.
 PNEC : Concentration prédite sans effet.
 UFI : Identifiant unique de formulation.
 ADR : Accord européen relatif au transport international de marchandises Dangereuses par la Route.
 IMDG : International Maritime Dangerous Goods.
 IATA : International Air Transport Association.
 OACI : Organisation de l'Aviation Civile Internationale.
 RID : Regulations concerning the International carriage of Dangerous goods by rail.
 WGK : Wassergefährdungsklasse (Water Hazard Class).
 GHS05 : Corrosion.
 GHS07 : Point d'exclamation.
 PBT : Persistante, bioaccumulable et toxique.
 vPvB : Très persistante et très bioaccumulable.
 SVHC : Substance of Very High Concern.
 > Modification par rapport à la version précédente

CHLORITE DE SODIUM SOLUTION

≥25-≤31%

ANNEXE I:

Scénarios d'exposition: Chlorite de sodium

Chapitre 1. ES 1: Fabrication

1.1. Section de titre

Intitulé de l'ES: *Étape de fabrication (solidee)*

Environnement	
1: <i>Étape de fabrication</i>	ERC 1
Travailleur	
2: <i>Processus fermés</i>	PROC 2
3: <i>Chargement/déchargement dans des installations non spécialisées</i>	PROC 8a
4: <i>Transfert dans des installations spécialisées</i>	PROC 8b
5: <i>Transfert dans de petits contenant</i>	PROC 9
6: <i>Réactif de laboratoire</i>	PROC 15

1.2. Conditions d'utilisation affectant l'exposition

1.2.1. Contrôle de l'exposition environnementale: *Étape de fabrication (ERC 1)*

Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation (ou à partir de la durée de vie)
Quantité quotidienne par site ≤ 27.67 tonnes/jour
Montant annuel par site ≤ 6.09E3 tonnes/an
Conditions et mesures liées à la station d'épuration biologique
Une station d'épuration municipale est supposée.
Taux présumés stations d'épuration domestiques - eaux contaminées (m3/d) ≥ 2E3 m3/jour
Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets (y compris les déchets provenant d'articles)
Aucun gaspillage de processus
Autres conditions affectant l'exposition environnementale
Le débit de l'eau de surface de réception s'élève à ≥ 1.8E4 m3/jour

1.2.2. Contrôle de l'exposition des travailleurs: *Processus fermés (PROC 2)*

Caractéristiques du produit (article)
Comprend des concentrations jusqu'à 100 %
Solidee; Poussière moyenne : la manipulation du produit sous sa forme sèche entraîne la formation d'un nuage de poussière qui se dépose rapidement en raison de la gravité. Par exemple, du sable.
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition
Comprend l'application jusqu'à 8 h/jour
Conditions et mesures techniques et organisationnelles
Fournir des LEV spécialement conçus et entretenus (type hotte de capture fixe, extraction sur outil ou type hotte enfermante). Assurez-vous que l'efficacité est d'au moins 90 %.
Suppose que les activités sont entreprises avec un équipement approprié et bien entretenu par du personnel formé opérant sous supervision ; Assurer l'inspection, le nettoyage et l'entretien réguliers des équipements et machines.; Nettoyez les déversements immédiatement.; Assurer le nettoyage quotidien du matériel.

CHLORITE DE SODIUM SOLUTION

$\geq 25 - \leq 31\%$

Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de de 3 à 5. changements d'air par heure).
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé
Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers.; Si l'on s'attend à ce que la contamination cutanée s'étende à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent également être protégées avec des vêtements imperméables d'une manière équivalente à celles décrites pour les mains.; Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS.
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Utilisation à l'intérieur
Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

1.2.3. Contrôle de l'exposition des travailleurs: *Chargement/déchargement dans des installations non spécialisées (PROC 8a)*

Caractéristiques du produit (article)
Comprend des concentrations jusqu'à 100 %
Solidee; Poussière moyenne : la manipulation du produit sous sa forme sèche entraîne la formation d'un nuage de poussière qui se dépose rapidement en raison de la gravité. Par exemple, du sable.
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition
Comprend l'application jusqu'à 1 h/jour
Conditions et mesures techniques et organisationnelles
<i>Fournir des LEV spécialement conçus et entretenus (type hotte de capture fixe, extraction sur outil ou type hotte enfermante). Assurez-vous que l'efficacité est d'au moins 90 %.</i>
Suppose que les activités sont entreprises avec un équipement approprié et bien entretenu par du personnel formé opérant sous supervision ; Assurer l'inspection, le nettoyage et l'entretien réguliers des équipements et machines.; Nettoyez les déversements immédiatement.; Assurer le nettoyage quotidien du matériel.
Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de de 3 à 5. changements d'air par heure).
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé
Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers.; Si l'on s'attend à ce que la contamination cutanée s'étende à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent également être protégées avec des vêtements imperméables d'une manière équivalente à celles décrites pour les mains.; Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS.
<i>Porter un appareil respiratoire qui réduit les impuretés de l'air d'au moins un facteur 10 (APF ≥ 10). Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS</i>
Utiliser une protection oculaire adaptée.
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Utilisation à l'intérieur
Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

1.2.4. Contrôle de l'exposition des travailleurs: *Transfert dans des installations spécialisées (PROC 8b)*

Caractéristiques du produit (article)
Comprend des concentrations jusqu'à 100 %
Solidee; Poussière moyenne : la manipulation du produit sous sa forme sèche entraîne la formation d'un nuage de poussière qui se dépose rapidement en raison de la gravité. Par exemple, du sable.
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition

CHLORITE DE SODIUM SOLUTION

$\geq 25 - \leq 31\%$

Comprend l'application jusqu'à 1 h/jour
Conditions et mesures techniques et organisationnelles
<i>Prévoir une hotte fermée à très haute efficacité (telle qu'une sorbonne) ou une ventilation efficace par cabine de pulvérisation conformément à la norme EN 16985. S'assurer que l'efficacité est d'au moins 95%.</i>
Suppose que les activités sont entreprises avec un équipement approprié et bien entretenu par du personnel formé opérant sous supervision ; Assurer l'inspection, le nettoyage et l'entretien réguliers des équipements et machines.; Nettoyez les déversements immédiatement.; Assurer le nettoyage quotidien du matériel.
Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de de 3 à 5. changements d'air par heure).
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé
Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers.; Si l'on s'attend à ce que la contamination cutanée s'étende à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent également être protégées avec des vêtements imperméables d'une manière équivalente à celles décrites pour les mains.; Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS.
Utiliser une protection oculaire adaptée.
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Utilisation à l'intérieur
Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

1.2.5. Contrôle de l'exposition des travailleurs: *Transfert dans de petits contenant (PROC 9)*

Caractéristiques du produit (article)
Comprend des concentrations jusqu'à 100 %
Solidee; Poussière moyenne : la manipulation du produit sous sa forme sèche entraîne la formation d'un nuage de poussière qui se dépose rapidement en raison de la gravité. Par exemple, du sable.
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition
Comprend l'application jusqu'à 2 h/jour
Conditions et mesures techniques et organisationnelles
<i>Fournir des LEV spécialement conçus et entretenus (type hotte de capture fixe, extraction sur outil ou type hotte enfermante). Assurez-vous que l'efficacité est d'au moins 90 %.</i>
Suppose que les activités sont entreprises avec un équipement approprié et bien entretenu par du personnel formé opérant sous supervision ; Assurer l'inspection, le nettoyage et l'entretien réguliers des équipements et machines.; Nettoyez les déversements immédiatement.; Assurer le nettoyage quotidien du matériel.
Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de de 3 à 5. changements d'air par heure).
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé
Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers.; Si l'on s'attend à ce que la contamination cutanée s'étende à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent également être protégées avec des vêtements imperméables d'une manière équivalente à celles décrites pour les mains.; Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS.
<i>Porter un appareil respiratoire qui réduit les impuretés de l'air d'au moins un facteur 10 (APF ≥ 10). Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS</i>
Utiliser une protection oculaire adaptée.
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Utilisation à l'intérieur
Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

1.2.6. Contrôle de l'exposition des travailleurs: *Réactif de laboratoire (PROC 15)*

CHLORITE DE SODIUM SOLUTION

≥25-≤31%

Caractéristiques du produit (article)
Comprend des concentrations jusqu'à 100 %
Solide; Poussière moyenne : la manipulation du produit sous sa forme sèche entraîne la formation d'un nuage de poussière qui se dépose rapidement en raison de la gravité. Par exemple, du sable.
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition
Comprend l'application jusqu'à 8 h/jour
Conditions et mesures techniques et organisationnelles
<i>Fournir des LEV spécialement conçus et entretenus (type hotte de capture fixe, extraction sur outil ou type hotte enfermante). Assurez-vous que l'efficacité est d'au moins 90 %.</i>
Suppose que les activités sont entreprises avec un équipement approprié et bien entretenu par du personnel formé opérant sous supervision ; Assurer l'inspection, le nettoyage et l'entretien réguliers des équipements et machines.; Nettoyez les déversements immédiatement.; Assurer le nettoyage quotidien du matériel.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé
Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers.; Si l'on s'attend à ce que la contamination cutanée s'étende à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent également être protégées avec des vêtements imperméables d'une manière équivalente à celles décrites pour les mains.; Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS.
Utiliser une protection oculaire adaptée.
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Utilisation à l'intérieur
Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

1.3. Estimation de l'exposition et référence à sa source

1.3.1. Rejets dans l'environnement et exposition environnementale: *Étape de fabrication (ERC 1)*

Voie de rejet	Taux de rejet	Méthode d'estimation des rejets
Eau	0 kg/day	Facteur de rejet estimé
Air	0 kg/day	Facteur de rejet estimé
Sol	0 kg/day	Facteur de rejet estimé

Cible de protection	Estimation de l'exposition	RCR
Eau douce	4.88E-8 mg/L (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Eau marine	2.14E-10 mg/L (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Usine de traitement des eaux usées	0 mg/L (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Homme via l'environnement - Par inhalation	1.49E-13 mg/m ³ (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Homme via l'environnement - Orale	1.34E-6 mg/kg pc/jour (EUSES 2.1.2)	< 0.01
L'homme via l'environnement - voies combinées		< 0.01

1.3.2. Exposition des travailleurs: *Processus fermés (PROC 2)*

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR
Par inhalation, systémique, à long terme	0.035 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.125
Par inhalation, systémique, aigu	0.14 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.5

CHLORITE DE SODIUM SOLUTION ≥25-≤31%

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR
Cutanée, systémique, à long terme	0.069 mg/kg pc/jour (TRA Workers 3.0)	0.086
Cutanée, systémique, aigu	0.276 mg/kg pc/jour (ECETOC TRA Workers)	0.345
Combiné, systémique, à long terme		0.211
Combiné, systémique, aigu		0.845

1.3.3. Exposition des travailleurs: *Chargement/déchargement dans des installations non spécialisées (PROC 8a)*

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR
Par inhalation, systémique, à long terme	7E-3 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.025
Par inhalation, systémique, aigu	0.14 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.5
Cutanée, systémique, à long terme	0.084 mg/kg pc/jour (Riskofderm)	0.105
Cutanée, systémique, aigu	0.084 mg/kg pc/jour (Riskofderm)	0.105
Combiné, systémique, à long terme		0.13
Combiné, systémique, aigu		0.605

1.3.4. Exposition des travailleurs: *Transfert dans des installations spécialisées (PROC 8b)*

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR
Par inhalation, systémique, à long terme	7E-3 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.025
Par inhalation, systémique, aigu	0.14 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.5
Cutanée, systémique, à long terme	0.084 mg/kg pc/jour (Riskofderm)	0.105
Cutanée, systémique, aigu	0.084 mg/kg pc/jour (Riskofderm)	0.105
Combiné, systémique, à long terme		0.13
Combiné, systémique, aigu		0.605

1.3.5. Exposition des travailleurs: *Transfert dans de petits contenant (PROC 9)*

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR
Par inhalation, systémique, à long terme	0.021 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.075
Par inhalation, systémique, aigu	0.14 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.5
Cutanée, systémique, à long terme	0.169 mg/kg pc/jour (Riskofderm)	0.211
Cutanée, systémique, aigu	0.169 mg/kg pc/jour (Riskofderm)	0.211
Combiné, systémique, à long terme		0.286
Combiné, systémique, aigu		0.711

1.3.6. Exposition des travailleurs: *Réactif de laboratoire (PROC 15)*

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR
Par inhalation, systémique, à long terme	0.05 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.179
Par inhalation, systémique, aigu	0.2 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.714
Cutanée, systémique, à long terme	0.017 mg/kg pc/jour (TRA Workers 3.0)	0.021
Cutanée, systémique, aigu	0.068 mg/kg pc/jour (ECETOC TRA Workers)	0.085
Combiné, systémique, à long terme		0.2
Combiné, systémique, aigu		0.799

CHLORITE DE SODIUM SOLUTION

≥25-≤31%

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

L'exposition prévue ne dépasse pas les valeurs DNEL /DMEL lorsque les mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation sont contenues dans la section 2 [G22].

Si d'autres mesures de gestion du risque / conditions d'exploitation sont prises, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont limités à un niveau au moins équivalent [G23].

Les lignes directrices se basent sur les conditions d'exploitation adoptées, qui ne doivent pas être applicables sur tous les sites, une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour établir des mesures conformes de gestion des risques [DSU1].

Le rendement d'élimination requis pour les eaux usées peut être atteint par l'application de technologies sur/hors site, soit seul ou en combinaison [DSU2].

Le rendement d'élimination requis pour l'air peut être atteint par l'application de technologies sur site, soit seul ou en combinaison [DSU3].

Si la mise à l'échelle détecte une condition avec une application incertaine (cad RCR > 1), des RMM supplémentaires ou une évaluation de sécurité de la substance spécifique à l'entreprise sont nécessaires [DSU8].

Chapitre 2. ES 2: Fabrication

2.1. Section de titre

Intitulé de l'ES: *Étape de fabrication (solution aqueuse)*

Environnement	
1: Étape de fabrication	ERC 1
Travailleur	
2: Processus fermés	PROC 2
3: Chargement/déchargement dans des installations non spécialisées	PROC 8a
4: Transfert dans des installations spécialisées	PROC 8b
5: Transfert dans de petits contenant	PROC 9
6: Réactif de laboratoire	PROC 15

2.2. Conditions d'utilisation affectant l'exposition

2.2.1. Contrôle de l'exposition environnementale: Étape de fabrication (ERC 1)

Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation (ou à partir de la durée de vie)
Quantité quotidienne par site ≤ 27.67 tonnes/jour
Montant annuel par site ≤ 6.09E3 tonnes/an
Conditions et mesures liées à la station d'épuration biologique
Une station d'épuration municipale est supposée.
Taux présumés stations d'épuration domestiques - eaux contaminées (m3/d) ≥ 2E3 m3/jour
Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets (y compris les déchets provenant d'articles)
Aucun gaspillage de processus
Autres conditions affectant l'exposition environnementale
Le débit de l'eau de surface de réception s'élève à ≥ 1.8E4 m3/jour

2.2.2. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Processus fermés (PROC 2)

Caractéristiques du produit (article)

CHLORITE DE SODIUM SOLUTION

$\geq 25 - \leq 31\%$

Comprend des concentrations jusqu'à 35 %
Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition
Comprend l'application jusqu'à 8 h/jour
Conditions et mesures techniques et organisationnelles
Suppose que les activités sont entreprises avec un équipement approprié et bien entretenu par du personnel formé opérant sous supervision ; Assurer l'inspection, le nettoyage et l'entretien réguliers des équipements et machines.; Nettoyez les déversements immédiatement.; Assurer le nettoyage quotidien du matériel.
Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de 3 à 5. changements d'air par heure).
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé
Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers.; Si l'on s'attend à ce que la contamination cutanée s'étende à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent également être protégées avec des vêtements imperméables d'une manière équivalente à celles décrites pour les mains.; Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS.
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Utilisation à l'intérieur
Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

2.2.3. Contrôle de l'exposition des travailleurs: *Chargement/déchargement dans des installations non spécialisées (PROC 8a)*

Caractéristiques du produit (article)
Comprend des concentrations jusqu'à 35 %
Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition
Comprend l'application jusqu'à 1 h/jour
Conditions et mesures techniques et organisationnelles
<i>Fournir un LEV de base tel qu'une hotte à auvent, une hotte de capture mobile ou un autre LEV polyvalent. Assurez-vous que l'efficacité est au moins 50%.</i>
Suppose que les activités sont entreprises avec un équipement approprié et bien entretenu par du personnel formé opérant sous supervision ; Assurer l'inspection, le nettoyage et l'entretien réguliers des équipements et machines.; Nettoyez les déversements immédiatement.; Assurer le nettoyage quotidien du matériel.
Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de 3 à 5. changements d'air par heure).
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé
Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers.; Si l'on s'attend à ce que la contamination cutanée s'étende à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent également être protégées avec des vêtements imperméables d'une manière équivalente à celles décrites pour les mains.; Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS.
<i>Porter un appareil respiratoire qui réduit les impuretés de l'air d'au moins un facteur 10 (APF ≥ 10). Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS</i>
Utiliser une protection oculaire adaptée.
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Utilisation à l'intérieur
Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

CHLORITE DE SODIUM SOLUTION

≥25-≤31%

2.2.4. Contrôle de l'exposition des travailleurs: *Transfert dans des installations spécialisées (PROC 8b)*

Caractéristiques du produit (article)
Comprend des concentrations jusqu'à 35 %
Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition
Comprend l'application jusqu'à 1 h/jour
Conditions et mesures techniques et organisationnelles
<i>Fournir un LEV de base tel qu'une hotte à auvent, une hotte de capture mobile ou un autre LEV polyvalent. Assurez-vous que l'efficacité est au moins 50%.</i>
Suppose que les activités sont entreprises avec un équipement approprié et bien entretenu par du personnel formé opérant sous supervision ; Assurer l'inspection, le nettoyage et l'entretien réguliers des équipements et machines.; Nettoyez les déversements immédiatement.; Assurer le nettoyage quotidien du matériel.
Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de 3 à 5. changements d'air par heure).
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé
Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers.; Si l'on s'attend à ce que la contamination cutanée s'étende à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent également être protégées avec des vêtements imperméables d'une manière équivalente à celles décrites pour les mains.; Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS.
<i>Porter un appareil respiratoire qui réduit les impuretés de l'air d'au moins un facteur 10 (APF ≥ 10). Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS</i>
Utiliser une protection oculaire adaptée.
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Utilisation à l'intérieur
Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

2.2.5. Contrôle de l'exposition des travailleurs: *Transfert dans de petits contenant (PROC 9)*

Caractéristiques du produit (article)
Comprend des concentrations jusqu'à 35 %
Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition
Comprend l'application jusqu'à 2 h/jour
Conditions et mesures techniques et organisationnelles
<i>Fournir un LEV de base tel qu'une hotte à auvent, une hotte de capture mobile ou un autre LEV polyvalent. Assurez-vous que l'efficacité est au moins 50%.</i>
Suppose que les activités sont entreprises avec un équipement approprié et bien entretenu par du personnel formé opérant sous supervision ; Assurer l'inspection, le nettoyage et l'entretien réguliers des équipements et machines.; Nettoyez les déversements immédiatement.; Assurer le nettoyage quotidien du matériel.
Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de 3 à 5. changements d'air par heure).
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé
Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers.; Si l'on s'attend à ce que la contamination cutanée s'étende à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent également être protégées avec des vêtements imperméables d'une manière équivalente à celles décrites pour les mains.; Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS.

CHLORITE DE SODIUM SOLUTION

≥25-≤31%

Porter un appareil respiratoire qui réduit les impuretés de l'air d'au moins un facteur 10 (APF ≥ 10). Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS

Utiliser une protection oculaire adaptée.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Utilisation à l'intérieur

Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

2.2.6. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Réactif de laboratoire (PROC 15)

Caractéristiques du produit (article)

Comprend des concentrations jusqu'à 35 %

Liquide

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition

Comprend l'application jusqu'à 8 h/jour

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Fournir un LEV de base tel qu'une hotte à auvent, une hotte de capture mobile ou un autre LEV polyvalent. Assurez-vous que l'efficacité est au moins 50%.

Suppose que les activités sont entreprises avec un équipement approprié et bien entretenu par du personnel formé opérant sous supervision ; Assurer l'inspection, le nettoyage et l'entretien réguliers des équipements et machines.; Nettoyez les déversements immédiatement.; Assurer le nettoyage quotidien du matériel.

Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé

Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers.; Si l'on s'attend à ce que la contamination cutanée s'étende à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent également être protégées avec des vêtements imperméables d'une manière équivalente à celles décrites pour les mains.; Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS.

Utiliser une protection oculaire adaptée.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Utilisation à l'intérieur

Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

2.3. Estimation de l'exposition et référence à sa source

2.3.1. Rejets dans l'environnement et exposition environnementale: Étape de fabrication (ERC 1)

Voie de rejet	Taux de rejet	Méthode d'estimation des rejets
Eau	0 kg/day	Facteur de rejet estimé
Air	0 kg/day	Facteur de rejet estimé
Sol	0 kg/day	Facteur de rejet estimé

Cible de protection	Estimation de l'exposition	RCR
Eau douce	4.88E-8 mg/L (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Eau marine	2.14E-10 mg/L (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Usine de traitement des eaux usées	0 mg/L (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Homme via l'environnement - Par inhalation	1.49E-13 mg/m ³ (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Homme via l'environnement - Orale	1.34E-6 mg/kg pc/jour (EUSES 2.1.2)	< 0.01

CHLORITE DE SODIUM SOLUTION ≥25-≤31%

Cible de protection	Estimation de l'exposition	RCR
L'homme via l'environnement - voies combinées		< 0.01

2.3.2. Exposition des travailleurs: *Processus fermés (PROC 2)*

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR
Par inhalation, systémique, à long terme	0.021 mg/m ³ (ART)	0.075
Par inhalation, systémique, aigu	0.021 mg/m ³ (ART)	0.075
Cutanée, systémique, à long terme	0.069 mg/kg pc/jour (TRA Workers 3.0)	0.086
Cutanée, systémique, aigu	0.276 mg/kg pc/jour (ECETOC TRA Workers)	0.345
Combiné, systémique, à long terme		0.161
Combiné, systémique, aigu		0.42

2.3.3. Exposition des travailleurs: *Chargement/déchargement dans des installations non spécialisées (PROC 8a)*

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR
Par inhalation, systémique, à long terme	0.012 mg/m ³ (ART)	0.043
Par inhalation, systémique, aigu	0.012 mg/m ³ (ART)	0.043
Cutanée, systémique, à long terme	0.235 mg/kg pc/jour (Riskofderm)	0.294
Cutanée, systémique, aigu	0.235 mg/kg pc/jour (Riskofderm)	0.294
Combiné, systémique, à long terme		0.337
Combiné, systémique, aigu		0.337

2.3.4. Exposition des travailleurs: *Transfert dans des installations spécialisées (PROC 8b)*

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR
Par inhalation, systémique, à long terme	0.012 mg/m ³ (ART)	0.043
Par inhalation, systémique, aigu	0.012 mg/m ³ (ART)	0.043
Cutanée, systémique, à long terme	0.235 mg/kg pc/jour (Riskofderm)	0.294
Cutanée, systémique, aigu	0.235 mg/kg pc/jour (Riskofderm)	0.294
Combiné, systémique, à long terme		0.337
Combiné, systémique, aigu		0.337

2.3.5. Exposition des travailleurs: *Transfert dans de petits contenant (PROC 9)*

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR
Par inhalation, systémique, à long terme	8.1E-3 mg/m ³ (ART)	0.029
Par inhalation, systémique, aigu	8.1E-3 mg/m ³ (ART)	0.029
Cutanée, systémique, à long terme	0.47 mg/kg pc/jour (Riskofderm)	0.587
Cutanée, systémique, aigu	0.47 mg/kg pc/jour (Riskofderm)	0.587
Combiné, systémique, à long terme		0.616
Combiné, systémique, aigu		0.616

2.3.6. Exposition des travailleurs: *Réactif de laboratoire (PROC 15)*

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR
Par inhalation, systémique, à long terme	0.032 mg/m ³ (ART)	0.114

CHLORITE DE SODIUM SOLUTION

≥25-≤31%

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR
Par inhalation, systémique, aigu	0.032 mg/m ³ (ART)	0.114
Cutanée, systémique, à long terme	0.017 mg/kg pc/jour (TRA Workers 3.0)	0.021
Cutanée, systémique, aigu	0.068 mg/kg pc/jour (ECETOC TRA Workers)	0.085
Combiné, systémique, à long terme		0.136
Combiné, systémique, aigu		0.199

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

L'exposition prévue ne dépasse pas les valeurs DNEL /DMEL lorsque les mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation sont contenues dans la section 2 [G22].

Si d'autres mesures de gestion du risque / conditions d'exploitation sont prises, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont limités à un niveau au moins équivalent [G23].

Les lignes directrices se basent sur les conditions d'exploitation adoptées, qui ne doivent pas être applicables sur tous les sites, une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour établir des mesures conformes de gestion des risques [DSU1].

Le rendement d'élimination requis pour les eaux usées peut être atteint par l'application de technologies sur/hors site, soit seul ou en combinaison [DSU2].

Le rendement d'élimination requis pour l'air peut être atteint par l'application de technologies sur site, soit seul ou en combinaison [DSU3].

Si la mise à l'échelle détecte une condition avec une application incertaine (cad RCR > 1), des RMM supplémentaires ou une évaluation de sécurité de la substance spécifique à l'entreprise sont nécessaires [DSU8].

Chapitre 3. ES 3: Formulation ou remballage; Divers produits

3.1. Section de titre

Intitulé de l'ES: *Étape de formulation(solide)*

Catégorie de produit: Produits biocides (PC 8), Substances chimiques de laboratoire (PC 21), Produits de traitement des papiers et cartons (PC 26), Colorants pour textiles et produits d'imprégnation (PC 34), Produits chimiques de traitement de l'eau (PC 37)

Environnement	
1: <i>Formulation en mélange</i>	ERC 2
Travailleur	
2: <i>Utilisation de processus fermés</i>	PROC 1
3: <i>Utilisation dans des processus fermés par lots</i>	PROC 3
4: <i>Mélange en lot</i>	PROC 5
5: <i>Transfert dans des installations non spécialisées</i>	PROC 8a
6: <i>Transfert dans des installations spécialisées</i>	PROC 8b
7: <i>Transfert dans de petits contenants</i>	PROC 9
8: <i>Utilisation en tant que réactif de laboratoire</i>	PROC 15

3.2. Conditions d'utilisation affectant l'exposition

3.2.1. Contrôle de l'exposition environnementale: *Formulation en mélange* (ERC 2)

Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation (ou à partir de la durée de vie)
Quantité quotidienne par site ≤ 4.54 tonnes/jour

CHLORITE DE SODIUM SOLUTION

$\geq 25\%$ - $\leq 31\%$

Montant annuel par site $\leq 1E3$ tonnes/an
Conditions et mesures liées à la station d'épuration biologique
Une station d'épuration municipale est supposée.
Taux présumés stations d'épuration domestiques - eaux contaminées (m3/d) $\geq 2E3$ m3/jour
Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets (y compris les déchets provenant d'articles)
Aucun gaspillage de processus
Autres conditions affectant l'exposition environnementale
Le débit de l'eau de surface de réception s'élève à $\geq 1.8E4$ m3/jour

3.2.2. Contrôle de l'exposition des travailleurs: *Utilisation de processus fermés (PROC 1)*

Caractéristiques du produit (article)
Comprend des concentrations jusqu'à 100 %
Solidee; Poussière moyenne : la manipulation du produit sous sa forme sèche entraîne la formation d'un nuage de poussière qui se dépose rapidement en raison de la gravité. Par exemple, du sable.
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition
Comprend l'application jusqu'à 8 h/jour
Conditions et mesures techniques et organisationnelles
Suppose que les activités sont entreprises avec un équipement approprié et bien entretenu par du personnel formé opérant sous supervision ; Assurer l'inspection, le nettoyage et l'entretien réguliers des équipements et machines.; Nettoyez les déversements immédiatement.; Assurer le nettoyage quotidien du matériel.
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Utilisation à l'intérieur
Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

3.2.3. Contrôle de l'exposition des travailleurs: *Utilisation dans des processus fermés par lots (PROC 3)*

Caractéristiques du produit (article)
Comprend des concentrations jusqu'à 100 %
Solidee; Poussière moyenne : la manipulation du produit sous sa forme sèche entraîne la formation d'un nuage de poussière qui se dépose rapidement en raison de la gravité. Par exemple, du sable.
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition
Comprend l'application jusqu'à 8 h/jour
Conditions et mesures techniques et organisationnelles
<i>Prévoir une hotte fermée à très haute efficacité (telle qu'une sorbonne) ou une ventilation efficace par cabine de pulvérisation conformément à la norme EN 16985. S'assurer que l'efficacité est d'au moins 95%.</i>
Suppose que les activités sont entreprises avec un équipement approprié et bien entretenu par du personnel formé opérant sous supervision ; Assurer l'inspection, le nettoyage et l'entretien réguliers des équipements et machines.; Nettoyez les déversements immédiatement.; Assurer le nettoyage quotidien du matériel.
Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de 3 à 5. changements d'air par heure).
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé
Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers.; Si l'on s'attend à ce que la contamination cutanée s'étende à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent

CHLORITE DE SODIUM SOLUTION

≥25-≤31%

également être protégées avec des vêtements imperméables d'une manière équivalente à celles décrites pour les mains.;Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Utilisation à l'intérieur

Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

3.2.4. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Mélange en lot (PROC 5)

Caractéristiques du produit (article)

Comprend des concentrations jusqu'à 100 %

Solidee; Poussière moyenne : la manipulation du produit sous sa forme sèche entraîne la formation d'un nuage de poussière qui se dépose rapidement en raison de la gravité. Par exemple, du sable.

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition

Comprend l'application jusqu'à 2 h/jour

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Fournir des LEV spécialement conçus et entretenus (type hotte de capture fixe, extraction sur outil ou type hotte enfermante). Assurez-vous que l'efficacité est d'au moins 90 %.

Suppose que les activités sont entreprises avec un équipement approprié et bien entretenu par du personnel formé opérant sous supervision ; Assurer l'inspection, le nettoyage et l'entretien réguliers des équipements et machines.; Nettoyez les déversements immédiatement.; Assurer le nettoyage quotidien du matériel.

Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de 3 à 5. changements d'air par heure).

Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé

Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers.;Si l'on s'attend à ce que la contamination cutanée s'étende à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent également être protégées avec des vêtements imperméables d'une manière équivalente à celles décrites pour les mains.;Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS.

Porter un appareil respiratoire qui réduit les impuretés de l'air d'au moins un facteur 10 (APF ≥ 10). Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS

Utiliser une protection oculaire adaptée.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Utilisation à l'intérieur

Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

3.2.5. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Transfert dans des installations non spécialisées (PROC 8a)

Caractéristiques du produit (article)

Comprend des concentrations jusqu'à 100 %

Solidee; Poussière moyenne : la manipulation du produit sous sa forme sèche entraîne la formation d'un nuage de poussière qui se dépose rapidement en raison de la gravité. Par exemple, du sable.

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition

Comprend l'application jusqu'à 1 h/jour

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Fournir des LEV spécialement conçus et entretenus (type hotte de capture fixe, extraction sur outil ou type hotte enfermante). Assurez-vous que l'efficacité est d'au moins 90 %.

Suppose que les activités sont entreprises avec un équipement approprié et bien entretenu par du personnel

CHLORITE DE SODIUM SOLUTION

$\geq 25 - \leq 31\%$

formé opérant sous supervision ; Assurer l'inspection, le nettoyage et l'entretien réguliers des équipements et machines.; Nettoyez les déversements immédiatement.; Assurer le nettoyage quotidien du matériel.

Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé

Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers.; Si l'on s'attend à ce que la contamination cutanée s'étende à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent également être protégées avec des vêtements imperméables d'une manière équivalente à celles décrites pour les mains.; Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS.

Porter un appareil respiratoire qui réduit les impuretés de l'air d'au moins un facteur 10 (APF ≥ 10). Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS

Utiliser une protection oculaire adaptée.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Utilisation à l'intérieur

Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

3.2.6. Contrôle de l'exposition des travailleurs: *Transfert dans des installations spécialisées (PROC 8b)*

Caractéristiques du produit (article)

Comprend des concentrations jusqu'à 100 %

Solidee; Poussière moyenne : la manipulation du produit sous sa forme sèche entraîne la formation d'un nuage de poussière qui se dépose rapidement en raison de la gravité. Par exemple, du sable.

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition

Comprend l'application jusqu'à 1 h/jour

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Prévoir une hotte fermée à très haute efficacité (telle qu'une sorbonne) ou une ventilation efficace par cabine de pulvérisation conformément à la norme EN 16985. S'assurer que l'efficacité est d'au moins 95%.

Suppose que les activités sont entreprises avec un équipement approprié et bien entretenu par du personnel formé opérant sous supervision ; Assurer l'inspection, le nettoyage et l'entretien réguliers des équipements et machines.; Nettoyez les déversements immédiatement.; Assurer le nettoyage quotidien du matériel.

Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de 3 à 5. changements d'air par heure).

Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé

Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers.; Si l'on s'attend à ce que la contamination cutanée s'étende à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent également être protégées avec des vêtements imperméables d'une manière équivalente à celles décrites pour les mains.; Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS.

Utiliser une protection oculaire adaptée.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Utilisation à l'intérieur

Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

3.2.7. Contrôle de l'exposition des travailleurs: *Transfert dans de petits contenants (PROC 9)*

Caractéristiques du produit (article)

Comprend des concentrations jusqu'à 100 %

Solidee; Poussière moyenne : la manipulation du produit sous sa forme sèche entraîne la formation d'un nuage de poussière qui se dépose rapidement en raison de la gravité. Par exemple, du sable.

CHLORITE DE SODIUM SOLUTION

$\geq 25 - \leq 31\%$

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition
Comprend l'application jusqu'à 2 h/jour
Conditions et mesures techniques et organisationnelles
<i>Fournir des LEV spécialement conçus et entretenus (type hotte de capture fixe, extraction sur outil ou type hotte enfermante). Assurez-vous que l'efficacité est d'au moins 90 %.</i>
Suppose que les activités sont entreprises avec un équipement approprié et bien entretenu par du personnel formé opérant sous supervision ; Assurer l'inspection, le nettoyage et l'entretien réguliers des équipements et machines.; Nettoyez les déversements immédiatement.; Assurer le nettoyage quotidien du matériel.
Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de 3 à 5. changements d'air par heure).
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé
Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers.; Si l'on s'attend à ce que la contamination cutanée s'étende à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent également être protégées avec des vêtements imperméables d'une manière équivalente à celles décrites pour les mains.; Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS.
<i>Porter un appareil respiratoire qui réduit les impuretés de l'air d'au moins un facteur 10 (APF ≥ 10). Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS</i>
Utiliser une protection oculaire adaptée.
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Utilisation à l'intérieur
Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

3.2.8. Contrôle de l'exposition des travailleurs: *Utilisation en tant que réactif de laboratoire (PROC 15)*

Caractéristiques du produit (article)
Comprend des concentrations jusqu'à 100 %
Solidee; Poussière moyenne : la manipulation du produit sous sa forme sèche entraîne la formation d'un nuage de poussière qui se dépose rapidement en raison de la gravité. Par exemple, du sable.
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition
Comprend l'application jusqu'à 8 h/jour
Conditions et mesures techniques et organisationnelles
<i>Fournir des LEV spécialement conçus et entretenus (type hotte de capture fixe, extraction sur outil ou type hotte enfermante). Assurez-vous que l'efficacité est d'au moins 90 %.</i>
Suppose que les activités sont entreprises avec un équipement approprié et bien entretenu par du personnel formé opérant sous supervision ; Assurer l'inspection, le nettoyage et l'entretien réguliers des équipements et machines.; Nettoyez les déversements immédiatement.; Assurer le nettoyage quotidien du matériel.
Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de 3 à 5. changements d'air par heure).
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé
Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers.; Si l'on s'attend à ce que la contamination cutanée s'étende à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent également être protégées avec des vêtements imperméables d'une manière équivalente à celles décrites pour les mains.; Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS.
Utiliser une protection oculaire adaptée.
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Utilisation à l'intérieur

CHLORITE DE SODIUM SOLUTION ≥25-≤31%

Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

3.3. Estimation de l'exposition et référence à sa source

3.3.1. Rejets dans l'environnement et exposition environnementale: *Formulation en mélange* (ERC 2)

Voie de rejet	Taux de rejet	Méthode d'estimation des rejets
Eau	0 kg/day	Facteur de rejet estimé
Air	0 kg/day	Facteur de rejet estimé
Sol	0 kg/day	Facteur de rejet estimé

Cible de protection	Estimation de l'exposition	RCR
Eau douce	4.88E-8 mg/L (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Eau marine	2.14E-10 mg/L (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Usine de traitement des eaux usées	0 mg/L (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Homme via l'environnement - Par inhalation	1.49E-13 mg/m ³ (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Homme via l'environnement - Orale	1.34E-6 mg/kg pc/jour (EUSES 2.1.2)	< 0.01
L'homme via l'environnement - voies combinées		< 0.01

3.3.2. Exposition des travailleurs: *Utilisation de processus fermés* (PROC 1)

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR
Par inhalation, systémique, à long terme	0.01 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.036
Par inhalation, systémique, aigu	0.04 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.143
Cutanée, systémique, à long terme	0.034 mg/kg pc/jour (TRA Workers 3.0)	0.043
Cutanée, systémique, aigu	0.136 mg/kg pc/jour (ECETOC TRA Workers)	0.17
Combiné, systémique, à long terme		0.078
Combiné, systémique, aigu		0.313

3.3.3. Exposition des travailleurs: *Utilisation dans des processus fermés par lots* (PROC 3)

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR
Par inhalation, systémique, à long terme	0.029 mg/m ³ (ART)	0.104
Par inhalation, systémique, aigu	0.029 mg/m ³ (ART)	0.104
Cutanée, systémique, à long terme	0.034 mg/kg pc/jour (TRA Workers 3.0)	0.043
Cutanée, systémique, aigu	0.136 mg/kg pc/jour (ECETOC TRA Workers)	0.17
Combiné, systémique, à long terme		0.147
Combiné, systémique, aigu		0.274

3.3.4. Exposition des travailleurs: *Mélange en lot* (PROC 5)

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR
Par inhalation, systémique, à long terme	0.021 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.075
Par inhalation, systémique, aigu	0.14 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.5
Cutanée, systémique, à long terme	0.032 mg/kg pc/jour (Riskofderm)	0.04

CHLORITE DE SODIUM SOLUTION ≥25-≤31%

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR
Cutanée, systémique, aigu	0.032 mg/kg pc/jour (Riskofderm)	0.04
Combiné, systémique, à long terme		0.115
Combiné, systémique, aigu		0.54

3.3.5. Exposition des travailleurs: *Transfert dans des installations non spécialisées (PROC 8a)*

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR
Par inhalation, systémique, à long terme	0.01 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.036
Par inhalation, systémique, aigu	0.2 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.714
Cutanée, systémique, à long terme	0.016 mg/kg pc/jour (Riskofderm)	0.02
Cutanée, systémique, aigu	0.016 mg/kg pc/jour (Riskofderm)	0.02
Combiné, systémique, à long terme		0.056
Combiné, systémique, aigu		0.734

3.3.6. Exposition des travailleurs: *Transfert dans des installations spécialisées (PROC 8b)*

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR
Par inhalation, systémique, à long terme	7E-3 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.025
Par inhalation, systémique, aigu	0.14 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.5
Cutanée, systémique, à long terme	0.016 mg/kg pc/jour (Riskofderm)	0.02
Cutanée, systémique, aigu	0.016 mg/kg pc/jour (Riskofderm)	0.02
Combiné, systémique, à long terme		0.045
Combiné, systémique, aigu		0.52

3.3.7. Exposition des travailleurs: *Transfert dans de petits contenants (PROC 9)*

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR
Par inhalation, systémique, à long terme	0.021 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.075
Par inhalation, systémique, aigu	0.14 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.5
Cutanée, systémique, à long terme	0.032 mg/kg pc/jour (Riskofderm)	0.04
Cutanée, systémique, aigu	0.032 mg/kg pc/jour (Riskofderm)	0.04
Combiné, systémique, à long terme		0.115
Combiné, systémique, aigu		0.54

3.3.8. Exposition des travailleurs: *Utilisation en tant que réactif de laboratoire (PROC 15)*

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR
Par inhalation, systémique, à long terme	0.035 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.125
Par inhalation, systémique, aigu	0.14 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.5
Cutanée, systémique, à long terme	0.017 mg/kg pc/jour (TRA Workers 3.0)	0.021
Cutanée, systémique, aigu	0.068 mg/kg pc/jour (ECETOC TRA Workers)	0.085
Combiné, systémique, à long terme		0.146
Combiné, systémique, aigu		0.585

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

CHLORITE DE SODIUM SOLUTION

≥25-≤31%

L'exposition prévue ne dépasse pas les valeurs DNEL /DMEL lorsque les mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation sont contenues dans la section 2 [G22].

Si d'autres mesures de gestion du risque / conditions d'exploitation sont prises, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont limités à un niveau au moins équivalent [G23].

Les lignes directrices se basent sur les conditions d'exploitation adoptées, qui ne doivent pas être applicables sur tous les sites, une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour établir des mesures conformes de gestion des risques [DSU1].

Le rendement d'élimination requis pour les eaux usées peut être atteint par l'application de technologies sur/hors site, soit seul ou en combinaison [DSU2].

Le rendement d'élimination requis pour l'air peut être atteint par l'application de technologies sur site, soit seul ou en combinaison [DSU3].

Si la mise à l'échelle détecte une condition avec une application incertaine (cad RCR > 1), des RMM supplémentaires ou une évaluation de sécurité de la substance spécifique à l'entreprise sont nécessaires [DSU8].

Chapitre 4. ES 4: Formulation ou emballage; Divers produits

4.1. Section de titre

Intitulé de l'ES: *Étape de formulation (solution aqueuse)*

Catégorie de produit: Produits biocides (PC 8), Substances chimiques de laboratoire (PC 21), Produits de traitement des papiers et cartons (PC 26), Colorants pour textiles et produits d'imprégnation (PC 34), Produits chimiques de traitement de l'eau (PC 37)

Environnement	
1: <i>Formulation en mélange</i>	ERC 2
Travailleur	
2: <i>Utilisation de processus fermés</i>	PROC 1
3: <i>Utilisation dans des processus fermés par lots</i>	PROC 3
4: <i>Mélange en lot</i>	PROC 5
5: <i>Transfert dans des installations non spécialisées</i>	PROC 8a
6: <i>Transfert dans des installations spécialisées</i>	PROC 8b
7: <i>Transfert dans de petits contenants</i>	PROC 9
8: <i>Utilisation en tant que réactif de laboratoire</i>	PROC 15

4.2. Conditions d'utilisation affectant l'exposition

4.2.1. Contrôle de l'exposition environnementale: *Formulation en mélange* (ERC 2)

Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation (ou à partir de la durée de vie)
Quantité quotidienne par site ≤ 4.54 tonnes/jour
Montant annuel par site ≤ 1E3 tonnes/an
Conditions et mesures liées à la station d'épuration biologique
Une station d'épuration municipale est supposée.
Taux présumés stations d'épuration domestiques - eaux contaminées (m3/d) ≥ 2E3 m3/jour
Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets (y compris les déchets provenant d'articles)
Aucun gaspillage de processus
Autres conditions affectant l'exposition environnementale

CHLORITE DE SODIUM SOLUTION

≥25-≤31%

Le débit de l'eau de surface de réception s'élève à $\geq 1.8E4$ m³/jour

4.2.2. Contrôle de l'exposition des travailleurs: *Utilisation de processus fermés (PROC 1)*

Caractéristiques du produit (article)
Comprend des concentrations jusqu'à 35 %
Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition
Comprend l'application jusqu'à 8 h/jour
Conditions et mesures techniques et organisationnelles
Suppose que les activités sont entreprises avec un équipement approprié et bien entretenu par du personnel formé opérant sous supervision ; Assurer l'inspection, le nettoyage et l'entretien réguliers des équipements et machines.; Nettoyez les déversements immédiatement.; Assurer le nettoyage quotidien du matériel.
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Utilisation à l'intérieur
Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

4.2.3. Contrôle de l'exposition des travailleurs: *Utilisation dans des processus fermés par lots (PROC 3)*

Caractéristiques du produit (article)
Comprend des concentrations jusqu'à 35 %
Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition
Comprend l'application jusqu'à 8 h/jour
Conditions et mesures techniques et organisationnelles
Suppose que les activités sont entreprises avec un équipement approprié et bien entretenu par du personnel formé opérant sous supervision ; Assurer l'inspection, le nettoyage et l'entretien réguliers des équipements et machines.; Nettoyez les déversements immédiatement.; Assurer le nettoyage quotidien du matériel.
Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de 3 à 5. changements d'air par heure).
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé
Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers.; Si l'on s'attend à ce que la contamination cutanée s'étende à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent également être protégées avec des vêtements imperméables d'une manière équivalente à celles décrites pour les mains.; Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS.
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Utilisation à l'intérieur
Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

4.2.4. Contrôle de l'exposition des travailleurs: *Mélange en lot (PROC 5)*

Caractéristiques du produit (article)
Comprend des concentrations jusqu'à 35 %
Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition
Comprend l'application jusqu'à 2 h/jour

CHLORITE DE SODIUM SOLUTION

$\geq 25 - \leq 31\%$

Conditions et mesures techniques et organisationnelles
<i>Fournir des LEV spécialement conçus et entretenus (type hotte de capture fixe, extraction sur outil ou type hotte enfermante). Assurez-vous que l'efficacité est d'au moins 90 %.</i>
Suppose que les activités sont entreprises avec un équipement approprié et bien entretenu par du personnel formé opérant sous supervision ; Assurer l'inspection, le nettoyage et l'entretien réguliers des équipements et machines.; Nettoyez les déversements immédiatement.; Assurer le nettoyage quotidien du matériel.
Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de 3 à 5. changements d'air par heure).
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé
Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers.; Si l'on s'attend à ce que la contamination cutanée s'étende à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent également être protégées avec des vêtements imperméables d'une manière équivalente à celles décrites pour les mains.; Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS.
Utiliser une protection oculaire adaptée.
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Utilisation à l'intérieur
Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

4.2.5. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Transfert dans des installations non spécialisées (PROC 8a)

Caractéristiques du produit (article)
Comprend des concentrations jusqu'à 35 %
Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition
Comprend l'application jusqu'à 1 h/jour
Conditions et mesures techniques et organisationnelles
<i>Fournir un LEV de base tel qu'une hotte à auvent, une hotte de capture mobile ou un autre LEV polyvalent. Assurez-vous que l'efficacité est au moins 50%.</i>
Suppose que les activités sont entreprises avec un équipement approprié et bien entretenu par du personnel formé opérant sous supervision ; Assurer l'inspection, le nettoyage et l'entretien réguliers des équipements et machines.; Nettoyez les déversements immédiatement.; Assurer le nettoyage quotidien du matériel.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé
Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers.; Si l'on s'attend à ce que la contamination cutanée s'étende à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent également être protégées avec des vêtements imperméables d'une manière équivalente à celles décrites pour les mains.; Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS.
<i>Porter un appareil respiratoire qui réduit les impuretés de l'air d'au moins un facteur 10 (APF ≥ 10). Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS</i>
Utiliser une protection oculaire adaptée.
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Utilisation à l'intérieur
Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

4.2.6. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Transfert dans des installations spécialisées (PROC 8b)

Caractéristiques du produit (article)
--

CHLORITE DE SODIUM SOLUTION

$\geq 25 - \leq 31\%$

Comprend des concentrations jusqu'à 35 %
Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition
Comprend l'application jusqu'à 1 h/jour
Conditions et mesures techniques et organisationnelles
<i>Fournir un LEV de base tel qu'une hotte à auvent, une hotte de capture mobile ou un autre LEV polyvalent. Assurez-vous que l'efficacité est au moins 50%.</i>
Suppose que les activités sont entreprises avec un équipement approprié et bien entretenu par du personnel formé opérant sous supervision ; Assurer l'inspection, le nettoyage et l'entretien réguliers des équipements et machines.; Nettoyez les déversements immédiatement.; Assurer le nettoyage quotidien du matériel.
Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de 3 à 5. changements d'air par heure).
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé
Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers.; Si l'on s'attend à ce que la contamination cutanée s'étende à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent également être protégées avec des vêtements imperméables d'une manière équivalente à celles décrites pour les mains.; Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS.
<i>Porter un appareil respiratoire qui réduit les impuretés de l'air d'au moins un facteur 10 (APF ≥ 10). Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS</i>
Utiliser une protection oculaire adaptée.
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Utilisation à l'intérieur
Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

4.2.7. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Transfert dans de petits contenants (PROC 9)

Caractéristiques du produit (article)
Comprend des concentrations jusqu'à 35 %
Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition
Comprend l'application jusqu'à 2 h/jour
Conditions et mesures techniques et organisationnelles
<i>Fournir un LEV de base tel qu'une hotte à auvent, une hotte de capture mobile ou un autre LEV polyvalent. Assurez-vous que l'efficacité est au moins 50%.</i>
Suppose que les activités sont entreprises avec un équipement approprié et bien entretenu par du personnel formé opérant sous supervision ; Assurer l'inspection, le nettoyage et l'entretien réguliers des équipements et machines.; Nettoyez les déversements immédiatement.; Assurer le nettoyage quotidien du matériel.
Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de 3 à 5. changements d'air par heure).
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé
Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers.; Si l'on s'attend à ce que la contamination cutanée s'étende à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent également être protégées avec des vêtements imperméables d'une manière équivalente à celles décrites pour les mains.; Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS.
<i>Porter un appareil respiratoire qui réduit les impuretés de l'air d'au moins un facteur 10 (APF ≥ 10). Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS</i>

CHLORITE DE SODIUM SOLUTION

$\geq 25\text{-}\leq 31\%$

Utiliser une protection oculaire adaptée.
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Utilisation à l'intérieur
Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

4.2.8. Contrôle de l'exposition des travailleurs: *Utilisation en tant que réactif de laboratoire (PROC 15)*

Caractéristiques du produit (article)
Comprend des concentrations jusqu'à 35 %
Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition
Comprend l'application jusqu'à 8 h/jour
Conditions et mesures techniques et organisationnelles
<i>Fournir un LEV de base tel qu'une hotte à auvent, une hotte de capture mobile ou un autre LEV polyvalent. Assurez-vous que l'efficacité est au moins 50%.</i>
Suppose que les activités sont entreprises avec un équipement approprié et bien entretenu par du personnel formé opérant sous supervision ; Assurer l'inspection, le nettoyage et l'entretien réguliers des équipements et machines.; Nettoyez les déversements immédiatement.; Assurer le nettoyage quotidien du matériel.
Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de 3 à 5. changements d'air par heure).
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé
Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers.; Si l'on s'attend à ce que la contamination cutanée s'étende à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent également être protégées avec des vêtements imperméables d'une manière équivalente à celles décrites pour les mains.; Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS.
Utiliser une protection oculaire adaptée.
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Utilisation à l'intérieur
Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

4.3. Estimation de l'exposition et référence à sa source

4.3.1. Rejets dans l'environnement et exposition environnementale: *Formulation en mélange (ERC 2)*

Voie de rejet	Taux de rejet	Méthode d'estimation des rejets
Eau	0 kg/day	Facteur de rejet estimé
Air	0 kg/day	Facteur de rejet estimé
Sol	0 kg/day	Facteur de rejet estimé

Cible de protection	Estimation de l'exposition	RCR
Eau douce	4.88E-8 mg/L (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Eau marine	2.14E-10 mg/L (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Usine de traitement des eaux usées	0 mg/L (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Homme via l'environnement - Par inhalation	1.49E-13 mg/m ³ (EUSES 2.1.2)	< 0.01

CHLORITE DE SODIUM SOLUTION ≥25-≤31%

Cible de protection	Estimation de l'exposition	RCR
Homme via l'environnement - Orale	1.34E-6 mg/kg pc/jour (EUSES 2.1.2)	< 0.01
L'homme via l'environnement - voies combinées		< 0.01

4.3.2. Exposition des travailleurs: *Utilisation de processus fermés (PROC 1)*

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR
Par inhalation, systémique, à long terme	0.021 mg/m ³ (ART)	0.075
Par inhalation, systémique, aigu	0.021 mg/m ³ (ART)	0.075
Cutanée, systémique, à long terme	0.034 mg/kg pc/jour (TRA Workers 3.0)	0.043
Cutanée, systémique, aigu	0.136 mg/kg pc/jour (ECETOC TRA Workers)	0.17
Combiné, systémique, à long terme		0.117
Combiné, systémique, aigu		0.245

4.3.3. Exposition des travailleurs: *Utilisation dans des processus fermés par lots (PROC 3)*

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR
Par inhalation, systémique, à long terme	0.021 mg/m ³ (ART)	0.075
Par inhalation, systémique, aigu	0.021 mg/m ³ (ART)	0.075
Cutanée, systémique, à long terme	0.034 mg/kg pc/jour (TRA Workers 3.0)	0.043
Cutanée, systémique, aigu	0.136 mg/kg pc/jour (ECETOC TRA Workers)	0.17
Combiné, systémique, à long terme		0.118
Combiné, systémique, aigu		0.245

4.3.4. Exposition des travailleurs: *Mélange en lot (PROC 5)*

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR
Par inhalation, systémique, à long terme	0.054 mg/m ³ (ART)	0.193
Par inhalation, systémique, aigu	0.054 mg/m ³ (ART)	0.193
Cutanée, systémique, à long terme	0.332 mg/kg pc/jour (Riskofderm)	0.415
Cutanée, systémique, aigu	0.332 mg/kg pc/jour (Riskofderm)	0.415
Combiné, systémique, à long terme		0.608
Combiné, systémique, aigu		0.608

4.3.5. Exposition des travailleurs: *Transfert dans des installations non spécialisées (PROC 8a)*

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR
Par inhalation, systémique, à long terme	0.012 mg/m ³ (ART)	0.043
Par inhalation, systémique, aigu	0.012 mg/m ³ (ART)	0.043
Cutanée, systémique, à long terme	0.167 mg/kg pc/jour (Riskofderm)	0.209
Cutanée, systémique, aigu	0.167 mg/kg pc/jour (Riskofderm)	0.209
Combiné, systémique, à long terme		0.252
Combiné, systémique, aigu		0.252

4.3.6. Exposition des travailleurs: *Transfert dans des installations spécialisées (PROC 8b)*

CHLORITE DE SODIUM SOLUTION ≥25-≤31%

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR
Par inhalation, systémique, à long terme	0.012 mg/m ³ (ART)	0.043
Par inhalation, systémique, aigu	0.012 mg/m ³ (ART)	0.043
Cutanée, systémique, à long terme	0.167 mg/kg pc/jour (Riskofderm)	0.209
Cutanée, systémique, aigu	0.167 mg/kg pc/jour (Riskofderm)	0.209
Combiné, systémique, à long terme		0.252
Combiné, systémique, aigu		0.252

4.3.7. Exposition des travailleurs: *Transfert dans de petits contenants (PROC 9)*

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR
Par inhalation, systémique, à long terme	8.1E-3 mg/m ³ (ART)	0.029
Par inhalation, systémique, aigu	8.1E-3 mg/m ³ (ART)	0.029
Cutanée, systémique, à long terme	0.332 mg/kg pc/jour (Riskofderm)	0.415
Cutanée, systémique, aigu	0.332 mg/kg pc/jour (Riskofderm)	0.415
Combiné, systémique, à long terme		0.444
Combiné, systémique, aigu		0.444

4.3.8. Exposition des travailleurs: *Utilisation en tant que réactif de laboratoire (PROC 15)*

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR
Par inhalation, systémique, à long terme	0.032 mg/m ³ (ART)	0.114
Par inhalation, systémique, aigu	0.032 mg/m ³ (ART)	0.114
Cutanée, systémique, à long terme	0.017 mg/kg pc/jour (TRA Workers 3.0)	0.021
Cutanée, systémique, aigu	0.068 mg/kg pc/jour (ECETOC TRA Workers)	0.085
Combiné, systémique, à long terme		0.136
Combiné, systémique, aigu		0.199

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

L'exposition prévue ne dépasse pas les valeurs DNEL /DMEL lorsque les mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation sont contenues dans la section 2 [G22].

Si d'autres mesures de gestion du risque / conditions d'exploitation sont prises, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont limités à un niveau au moins équivalent [G23].

Les lignes directrices se basent sur les conditions d'exploitation adoptées, qui ne doivent pas être applicables sur tous les sites, une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour établir des mesures conformes de gestion des risques [DSU1].

Le rendement d'élimination requis pour les eaux usées peut être atteint par l'application de technologies sur/hors site, soit seul ou en combinaison [DSU2].

Le rendement d'élimination requis pour l'air peut être atteint par l'application de technologies sur site, soit seul ou en combinaison [DSU3].

Si la mise à l'échelle détecte une condition avec une application incertaine (cad RCR > 1), des RMM supplémentaires ou une évaluation de sécurité de la substance spécifique à l'entreprise sont nécessaires [DSU8].

Chapitre 5. ES 5: Utilisation sur sites industriels; Colorants pour textiles et produits d'imprégnation; Fabrication de textiles, cuir, fourrure

CHLORITE DE SODIUM SOLUTION

≥25-≤31%

5.1. Section de titre

Intitulé de l'ES: *Blanchiment industriel pour textile (solide)*

Catégorie de produit: Colorants pour textiles et produits d'imprégnation (PC 34)

Secteur d'utilisation: Fabrication de textiles, cuir, fourrure (SU 5)

Environnement	
1: <i>Utilisation d'un adjuvant de fabrication réactif sur le site industriel (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article)</i>	ERC 6b
Travailleur	
2: <i>Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable</i>	PROC 1
3: <i>Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée</i>	PROC 2
4: <i>Utilisation dans des processus fermés par lots</i>	PROC 3
5: <i>Mélange pour la formulation</i>	PROC 5
6: <i>Transfert dans des installations non spécialisées</i>	PROC 8a
7: <i>Transfert dans des installations spécialisées</i>	PROC 8b

5.2. Conditions d'utilisation affectant l'exposition

5.2.1. Contrôle de l'exposition environnementale: *Utilisation d'un adjuvant de fabrication réactif sur le site industriel (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article)* (ERC 6b)

Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation (ou à partir de la durée de vie)
Quantité quotidienne par site ≤ 3.16 tonnes/jour
Montant annuel par site ≤ 695.6 tonnes/an
Conditions et mesures liées à la station d'épuration biologique
Une station d'épuration municipale est supposée.
Taux présumés stations d'épuration domestiques - eaux contaminées (m3/d) ≥ 2E3 m3/jour
Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets (y compris les déchets provenant d'articles)
Aucun gaspillage de processus
Autres conditions affectant l'exposition environnementale
Le débit de l'eau de surface de réception s'élève à ≥ 1.8E4 m3/jour

5.2.2. Contrôle de l'exposition des travailleurs: *Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable* (PROC 1)

Caractéristiques du produit (article)
Comprend des concentrations jusqu'à 100 %
Solidee; Poussière moyenne : la manipulation du produit sous sa forme sèche entraîne la formation d'un nuage de poussière qui se dépose rapidement en raison de la gravité. Par exemple, du sable.
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition
Comprend l'application jusqu'à 8 h/jour
Conditions et mesures techniques et organisationnelles
Suppose que les activités sont entreprises avec un équipement approprié et bien entretenu par du personnel formé opérant sous supervision ; Assurer l'inspection, le nettoyage et l'entretien réguliers des équipements et machines.; Nettoyez les déversements immédiatement.; Assurer le nettoyage quotidien du matériel.
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

CHLORITE DE SODIUM SOLUTION

≥25-≤31%

Utilisation à l'intérieur
Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

5.2.3. Contrôle de l'exposition des travailleurs: *Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée (PROC 2)*

Caractéristiques du produit (article)
Comprend des concentrations jusqu'à 100 %
Solidee; Poussière moyenne : la manipulation du produit sous sa forme sèche entraîne la formation d'un nuage de poussière qui se dépose rapidement en raison de la gravité. Par exemple, du sable.
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition
Comprend l'application jusqu'à 8 h/jour
Conditions et mesures techniques et organisationnelles
<i>Fournir des LEV spécialement conçus et entretenus (type hotte de capture fixe, extraction sur outil ou type hotte enfermante). Assurez-vous que l'efficacité est d'au moins 90 %.</i>
Suppose que les activités sont entreprises avec un équipement approprié et bien entretenu par du personnel formé opérant sous supervision ; Assurer l'inspection, le nettoyage et l'entretien réguliers des équipements et machines.; Nettoyez les déversements immédiatement.; Assurer le nettoyage quotidien du matériel.
Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de 3 à 5. changements d'air par heure).
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé
Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers.; Si l'on s'attend à ce que la contamination cutanée s'étende à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent également être protégées avec des vêtements imperméables d'une manière équivalente à celles décrites pour les mains.; Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS.
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Utilisation à l'intérieur
Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

5.2.4. Contrôle de l'exposition des travailleurs: *Utilisation dans des processus fermés par lots (PROC 3)*

Caractéristiques du produit (article)
Comprend des concentrations jusqu'à 100 %
Solidee; Poussière moyenne : la manipulation du produit sous sa forme sèche entraîne la formation d'un nuage de poussière qui se dépose rapidement en raison de la gravité. Par exemple, du sable.
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition
Comprend l'application jusqu'à 8 h/jour
Conditions et mesures techniques et organisationnelles
<i>Prévoir une hotte fermée à très haute efficacité (telle qu'une sorbonne) ou une ventilation efficace par cabine de pulvérisation conformément à la norme EN 16985. S'assurer que l'efficacité est d'au moins 95%.</i>
Suppose que les activités sont entreprises avec un équipement approprié et bien entretenu par du personnel formé opérant sous supervision ; Assurer l'inspection, le nettoyage et l'entretien réguliers des équipements et machines.; Nettoyez les déversements immédiatement.; Assurer le nettoyage quotidien du matériel.
Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de 3 à 5. changements d'air par heure).
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé
Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers.; Si l'on

CHLORITE DE SODIUM SOLUTION

$\geq 25 - \leq 31\%$

s'attend à ce que la contamination cutanée s'étende à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent également être protégées avec des vêtements imperméables d'une manière équivalente à celles décrites pour les mains.; Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Utilisation à l'intérieur

Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

5.2.5. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Mélange pour la formulation (PROC 5)

Caractéristiques du produit (article)

Comprend des concentrations jusqu'à 100 %

Solidee; Poussière moyenne : la manipulation du produit sous sa forme sèche entraîne la formation d'un nuage de poussière qui se dépose rapidement en raison de la gravité. Par exemple, du sable.

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition

Comprend l'application jusqu'à 2 h/jour

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Fournir des LEV spécialement conçus et entretenus (type hotte de capture fixe, extraction sur outil ou type hotte enfermante). Assurez-vous que l'efficacité est d'au moins 90 %.

Suppose que les activités sont entreprises avec un équipement approprié et bien entretenu par du personnel formé opérant sous supervision ; Assurer l'inspection, le nettoyage et l'entretien réguliers des équipements et machines.; Nettoyez les déversements immédiatement.; Assurer le nettoyage quotidien du matériel.

Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de 3 à 5. changements d'air par heure).

Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé

Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers.; Si l'on s'attend à ce que la contamination cutanée s'étende à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent également être protégées avec des vêtements imperméables d'une manière équivalente à celles décrites pour les mains.; Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS.

Porter un appareil respiratoire qui réduit les impuretés de l'air d'au moins un facteur 10 (APF ≥ 10). Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS

Utiliser une protection oculaire adaptée.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Utilisation à l'intérieur

Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

5.2.6. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Transfert dans des installations non spécialisées (PROC 8a)

Caractéristiques du produit (article)

Comprend des concentrations jusqu'à 100 %

Solidee; Poussière moyenne : la manipulation du produit sous sa forme sèche entraîne la formation d'un nuage de poussière qui se dépose rapidement en raison de la gravité. Par exemple, du sable.

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition

Comprend l'application jusqu'à 1 h/jour

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Fournir des LEV spécialement conçus et entretenus (type hotte de capture fixe, extraction sur outil ou type hotte enfermante). Assurez-vous que l'efficacité est d'au moins 90 %.

CHLORITE DE SODIUM SOLUTION

$\geq 25 - \leq 31\%$

Suppose que les activités sont entreprises avec un équipement approprié et bien entretenu par du personnel formé opérant sous supervision ; Assurer l'inspection, le nettoyage et l'entretien réguliers des équipements et machines.; Nettoyez les déversements immédiatement.; Assurer le nettoyage quotidien du matériel.
Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de de 3 à 5. changements d'air par heure).
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé
Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers.; Si l'on s'attend à ce que la contamination cutanée s'étende à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent également être protégées avec des vêtements imperméables d'une manière équivalente à celles décrites pour les mains.; Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS.
<i>Porter un appareil respiratoire qui réduit les impuretés de l'air d'au moins un facteur 10 (APF ≥ 10). Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS</i>
Utiliser une protection oculaire adaptée.
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Utilisation à l'intérieur
Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

5.2.7. Contrôle de l'exposition des travailleurs: *Transfert dans des installations spécialisées (PROC 8b)*

Caractéristiques du produit (article)
Comprend des concentrations jusqu'à 100 %
Solidee; Poussière moyenne : la manipulation du produit sous sa forme sèche entraîne la formation d'un nuage de poussière qui se dépose rapidement en raison de la gravité. Par exemple, du sable.
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition
Comprend l'application jusqu'à 1 h/jour
Conditions et mesures techniques et organisationnelles
<i>Prévoir une hotte fermée à très haute efficacité (telle qu'une sorbonne) ou une ventilation efficace par cabine de pulvérisation conformément à la norme EN 16985. S'assurer que l'efficacité est d'au moins 95%.</i>
Suppose que les activités sont entreprises avec un équipement approprié et bien entretenu par du personnel formé opérant sous supervision ; Assurer l'inspection, le nettoyage et l'entretien réguliers des équipements et machines.; Nettoyez les déversements immédiatement.; Assurer le nettoyage quotidien du matériel.
Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de de 3 à 5. changements d'air par heure).
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé
Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers.; Si l'on s'attend à ce que la contamination cutanée s'étende à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent également être protégées avec des vêtements imperméables d'une manière équivalente à celles décrites pour les mains.; Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS.
Utiliser une protection oculaire adaptée.
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Utilisation à l'intérieur
Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

5.3. Estimation de l'exposition et référence à sa source

5.3.1. Rejets dans l'environnement et exposition environnementale: *Utilisation d'un adjuvant de fabrication réactif sur le site industriel (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article)* (ERC 6b)

CHLORITE DE SODIUM SOLUTION ≥25-≤31%

Voie de rejet	Taux de rejet	Méthode d'estimation des rejets
Eau	0 kg/day	Facteur de rejet estimé
Air	0 kg/day	Facteur de rejet estimé
Sol	0 kg/day	Facteur de rejet estimé

Cible de protection	Estimation de l'exposition	RCR
Eau douce	4.88E-8 mg/L (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Eau marine	2.14E-10 mg/L (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Usine de traitement des eaux usées	0 mg/L (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Homme via l'environnement - Par inhalation	1.49E-13 mg/m ³ (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Homme via l'environnement - Orale	1.34E-6 mg/kg pc/jour (EUSES 2.1.2)	< 0.01
L'homme via l'environnement - voies combinées		< 0.01

5.3.2. Exposition des travailleurs: *Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable (PROC 1)*

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR
Par inhalation, systémique, à long terme	0.01 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.036
Par inhalation, systémique, aigu	0.04 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.143
Cutanée, systémique, à long terme	0.034 mg/kg pc/jour (TRA Workers 3.0)	0.043
Cutanée, systémique, aigu	0.136 mg/kg pc/jour (ECETOC TRA Workers)	0.17
Combiné, systémique, à long terme		0.078
Combiné, systémique, aigu		0.313

5.3.3. Exposition des travailleurs: *Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée (PROC 2)*

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR
Par inhalation, systémique, à long terme	0.035 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.125
Par inhalation, systémique, aigu	0.14 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.5
Cutanée, systémique, à long terme	0.069 mg/kg pc/jour (TRA Workers 3.0)	0.086
Cutanée, systémique, aigu	0.276 mg/kg pc/jour (ECETOC TRA Workers)	0.345
Combiné, systémique, à long terme		0.211
Combiné, systémique, aigu		0.845

5.3.4. Exposition des travailleurs: *Utilisation dans des processus fermés par lots (PROC 3)*

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR
Par inhalation, systémique, à long terme	0.029 mg/m ³ (ART)	0.104
Par inhalation, systémique, aigu	0.029 mg/m ³ (ART)	0.104
Cutanée, systémique, à long terme	0.034 mg/kg pc/jour (TRA Workers 3.0)	0.043
Cutanée, systémique, aigu	0.136 mg/kg pc/jour (ECETOC TRA Workers)	0.17
Combiné, systémique, à long terme		0.147
Combiné, systémique, aigu		0.274

CHLORITE DE SODIUM SOLUTION ≥25-≤31%

5.3.5. Exposition des travailleurs: *Mélange pour la formulation (PROC 5)*

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR
Par inhalation, systémique, à long terme	0.021 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.075
Par inhalation, systémique, aigu	0.14 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.5
Cutanée, systémique, à long terme	0.023 mg/kg pc/jour (Riskofderm)	0.029
Cutanée, systémique, aigu	0.023 mg/kg pc/jour (Riskofderm)	0.029
Combiné, systémique, à long terme		0.104
Combiné, systémique, aigu		0.529

5.3.6. Exposition des travailleurs: *Transfert dans des installations non spécialisées (PROC 8a)*

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR
Par inhalation, systémique, à long terme	7E-3 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.025
Par inhalation, systémique, aigu	0.14 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.5
Cutanée, systémique, à long terme	0.011 mg/kg pc/jour (Riskofderm)	0.014
Cutanée, systémique, aigu	0.011 mg/kg pc/jour (Riskofderm)	0.014
Combiné, systémique, à long terme		0.039
Combiné, systémique, aigu		0.514

5.3.7. Exposition des travailleurs: *Transfert dans des installations spécialisées (PROC 8b)*

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR
Par inhalation, systémique, à long terme	7E-3 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.025
Par inhalation, systémique, aigu	0.14 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.5
Cutanée, systémique, à long terme	0.011 mg/kg pc/jour (Riskofderm)	0.014
Cutanée, systémique, aigu	0.011 mg/kg pc/jour (Riskofderm)	0.014
Combiné, systémique, à long terme		0.039
Combiné, systémique, aigu		0.514

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

L'exposition prévue ne dépasse pas les valeurs DNEL /DMEL lorsque les mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation sont contenues dans la section 2 [G22].

Si d'autres mesures de gestion du risque / conditions d'exploitation sont prises, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont limités à un niveau au moins équivalent [G23].

Les lignes directrices se basent sur les conditions d'exploitation adoptées, qui ne doivent pas être applicables sur tous les sites, une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour établir des mesures conformes de gestion des risques [DSU1].

Le rendement d'élimination requis pour les eaux usées peut être atteint par l'application de technologies sur/hors site, soit seul ou en combinaison [DSU2].

Le rendement d'élimination requis pour l'air peut être atteint par l'application de technologies sur site, soit seul ou en combinaison [DSU3].

Si la mise à l'échelle détecte une condition avec une application incertaine (cad RCR > 1), des RMM supplémentaires ou une évaluation de sécurité de la substance spécifique à l'entreprise sont nécessaires [DSU8].

Chapitre 6. ES 6: Utilisation sur sites industriels; Colorants pour textiles et produits

CHLORITE DE SODIUM SOLUTION

≥25-≤31%

d'imprégnation; Fabrication de textiles, cuir, fourrure

6.1. Section de titre

Intitulé de l'ES: *Blanchiment industriel pour textile (solution aqueuse)*

Catégorie de produit: Colorants pour textiles et produits d'imprégnation (PC 34)

Secteur d'utilisation: Fabrication de textiles, cuir, fourrure (SU 5)

Environnement	
1: <i>Utilisation d'un adjuvant de fabrication réactif sur le site industriel (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article)</i>	ERC 6b
Travailleur	
2: <i>Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable</i>	PROC 1
3: <i>Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée</i>	PROC 2
4: <i>Utilisation dans des processus fermés par lots</i>	PROC 3
5: <i>Mélange pour la formulation</i>	PROC 5
6: <i>Transfert dans des installations non spécialisées</i>	PROC 8a
7: <i>Transfert dans des installations spécialisées</i>	PROC 8b

6.2. Conditions d'utilisation affectant l'exposition

6.2.1. Contrôle de l'exposition environnementale: *Utilisation d'un adjuvant de fabrication réactif sur le site industriel (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article)* (ERC 6b)

Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation (ou à partir de la durée de vie)
Quantité quotidienne par site ≤ 3.16 tonnes/jour
Montant annuel par site ≤ 695.6 tonnes/an
Conditions et mesures liées à la station d'épuration biologique
Une station d'épuration municipale est supposée.
Taux présumés stations d'épuration domestiques - eaux contaminées (m3/d) ≥ 2E3 m3/jour
Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets (y compris les déchets provenant d'articles)
Aucun gaspillage de processus
Autres conditions affectant l'exposition environnementale
Le débit de l'eau de surface de réception s'élève à ≥ 1.8E4 m3/jour

6.2.2. Contrôle de l'exposition des travailleurs: *Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable* (PROC 1)

Caractéristiques du produit (article)
Comprend des concentrations jusqu'à 35 %
Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition
Comprend l'application jusqu'à 8 h/jour
Conditions et mesures techniques et organisationnelles
Suppose que les activités sont entreprises avec un équipement approprié et bien entretenu par du personnel formé opérant sous supervision ; Assurer l'inspection, le nettoyage et l'entretien réguliers des équipements et machines.; Nettoyez les déversements immédiatement.; Assurer le nettoyage quotidien du matériel.

CHLORITE DE SODIUM SOLUTION

≥25-≤31%

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Utilisation à l'intérieur
Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

6.2.3. Contrôle de l'exposition des travailleurs: *Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée (PROC 2)*

Caractéristiques du produit (article)
Comprend des concentrations jusqu'à 35 %
Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition
Comprend l'application jusqu'à 8 h/jour
Conditions et mesures techniques et organisationnelles
Suppose que les activités sont entreprises avec un équipement approprié et bien entretenu par du personnel formé opérant sous supervision ; Assurer l'inspection, le nettoyage et l'entretien réguliers des équipements et machines.; Nettoyez les déversements immédiatement.; Assurer le nettoyage quotidien du matériel.
Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de 3 à 5. changements d'air par heure).
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé
Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers.; Si l'on s'attend à ce que la contamination cutanée s'étende à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent également être protégées avec des vêtements imperméables d'une manière équivalente à celles décrites pour les mains.; Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS.
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Utilisation à l'intérieur
Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

6.2.4. Contrôle de l'exposition des travailleurs: *Utilisation dans des processus fermés par lots (PROC 3)*

Caractéristiques du produit (article)
Comprend des concentrations jusqu'à 35 %
Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition
Comprend l'application jusqu'à 8 h/jour
Conditions et mesures techniques et organisationnelles
Suppose que les activités sont entreprises avec un équipement approprié et bien entretenu par du personnel formé opérant sous supervision ; Assurer l'inspection, le nettoyage et l'entretien réguliers des équipements et machines.; Nettoyez les déversements immédiatement.; Assurer le nettoyage quotidien du matériel.
Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de 3 à 5. changements d'air par heure).
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé
Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers.; Si l'on s'attend à ce que la contamination cutanée s'étende à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent également être protégées avec des vêtements imperméables d'une manière équivalente à celles décrites pour les mains.; Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS.
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Utilisation à l'intérieur

CHLORITE DE SODIUM SOLUTION

≥25-≤31%

Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

6.2.5. Contrôle de l'exposition des travailleurs: *Mélange pour la formulation (PROC 5)*

Caractéristiques du produit (article)
Comprend des concentrations jusqu'à 35 %
Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition
Comprend l'application jusqu'à 2 h/jour
Conditions et mesures techniques et organisationnelles
<i>Fournir des LEV spécialement conçus et entretenus (type hotte de capture fixe, extraction sur outil ou type hotte enfermante). Assurez-vous que l'efficacité est d'au moins 90 %.</i>
Suppose que les activités sont entreprises avec un équipement approprié et bien entretenu par du personnel formé opérant sous supervision ; Assurer l'inspection, le nettoyage et l'entretien réguliers des équipements et machines.; Nettoyez les déversements immédiatement.; Assurer le nettoyage quotidien du matériel.
Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de 3 à 5. changements d'air par heure).
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé
Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers.; Si l'on s'attend à ce que la contamination cutanée s'étende à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent également être protégées avec des vêtements imperméables d'une manière équivalente à celles décrites pour les mains.; Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS.
Utiliser une protection oculaire adaptée.
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Utilisation à l'intérieur
Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

6.2.6. Contrôle de l'exposition des travailleurs: *Transfert dans des installations non spécialisées (PROC 8a)*

Caractéristiques du produit (article)
Comprend des concentrations jusqu'à 35 %
Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition
Comprend l'application jusqu'à 1 h/jour
Conditions et mesures techniques et organisationnelles
<i>Fournir un LEV de base tel qu'une hotte à auvent, une hotte de capture mobile ou un autre LEV polyvalent. Assurez-vous que l'efficacité est au moins 50%.</i>
Suppose que les activités sont entreprises avec un équipement approprié et bien entretenu par du personnel formé opérant sous supervision ; Assurer l'inspection, le nettoyage et l'entretien réguliers des équipements et machines.; Nettoyez les déversements immédiatement.; Assurer le nettoyage quotidien du matériel.
Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de 3 à 5. changements d'air par heure).
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé
Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers.; Si l'on s'attend à ce que la contamination cutanée s'étende à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent également être protégées avec des vêtements imperméables d'une manière équivalente à celles décrites pour les mains.; Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS.

CHLORITE DE SODIUM SOLUTION

≥25-≤31%

Porter un appareil respiratoire qui réduit les impuretés de l'air d'au moins un facteur 10 (APF ≥ 10). Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS

Utiliser une protection oculaire adaptée.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Utilisation à l'intérieur

Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

6.2.7. Contrôle de l'exposition des travailleurs: *Transfert dans des installations spécialisées (PROC 8b)*

Caractéristiques du produit (article)
Comprend des concentrations jusqu'à 35 %
Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition
Comprend l'application jusqu'à 1 h/jour
Conditions et mesures techniques et organisationnelles
<i>Fournir un LEV de base tel qu'une hotte à auvent, une hotte de capture mobile ou un autre LEV polyvalent. Assurez-vous que l'efficacité est au moins 50%.</i>
Suppose que les activités sont entreprises avec un équipement approprié et bien entretenu par du personnel formé opérant sous supervision ; Assurer l'inspection, le nettoyage et l'entretien réguliers des équipements et machines.; Nettoyez les déversements immédiatement.; Assurer le nettoyage quotidien du matériel.
Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de 3 à 5. changements d'air par heure).
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé
Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers.; Si l'on s'attend à ce que la contamination cutanée s'étende à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent également être protégées avec des vêtements imperméables d'une manière équivalente à celles décrites pour les mains.; Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS.
<i>Porter un appareil respiratoire qui réduit les impuretés de l'air d'au moins un facteur 10 (APF ≥ 10). Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS</i>
Utiliser une protection oculaire adaptée.
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Utilisation à l'intérieur
Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

6.3. Estimation de l'exposition et référence à sa source

6.3.1. Rejets dans l'environnement et exposition environnementale: *Utilisation d'un adjuvant de fabrication réactif sur le site industriel (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article) (ERC 6b)*

Voie de rejet	Taux de rejet	Méthode d'estimation des rejets
Eau	0 kg/day	Facteur de rejet estimé
Air	0 kg/day	Facteur de rejet estimé
Sol	0 kg/day	Facteur de rejet estimé

Cible de protection	Estimation de l'exposition	RCR
Eau douce	4.88E-8 mg/L (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Eau marine	2.14E-10 mg/L (EUSES 2.1.2)	< 0.01

CHLORITE DE SODIUM SOLUTION ≥25-≤31%

Cible de protection	Estimation de l'exposition	RCR
Usine de traitement des eaux usées	0 mg/L (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Homme via l'environnement - Par inhalation	1.49E-13 mg/m ³ (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Homme via l'environnement - Orale	1.34E-6 mg/kg pc/jour (EUSES 2.1.2)	< 0.01
L'homme via l'environnement - voies combinées		< 0.01

6.3.2. Exposition des travailleurs: *Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable (PROC 1)*

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR
Par inhalation, systémique, à long terme	0.021 mg/m ³ (ART)	0.075
Par inhalation, systémique, aigu	0.021 mg/m ³ (ART)	0.075
Cutanée, systémique, à long terme	0.034 mg/kg pc/jour (TRA Workers 3.0)	0.043
Cutanée, systémique, aigu	0.136 mg/kg pc/jour (ECETOC TRA Workers)	0.17
Combiné, systémique, à long terme		0.117
Combiné, systémique, aigu		0.245

6.3.3. Exposition des travailleurs: *Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée (PROC 2)*

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR
Par inhalation, systémique, à long terme	0.021 mg/m ³ (ART)	0.075
Par inhalation, systémique, aigu	0.021 mg/m ³ (ART)	0.075
Cutanée, systémique, à long terme	0.069 mg/kg pc/jour (TRA Workers 3.0)	0.086
Cutanée, systémique, aigu	0.276 mg/kg pc/jour (ECETOC TRA Workers)	0.345
Combiné, systémique, à long terme		0.161
Combiné, systémique, aigu		0.42

6.3.4. Exposition des travailleurs: *Utilisation dans des processus fermés par lots (PROC 3)*

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR
Par inhalation, systémique, à long terme	0.021 mg/m ³ (ART)	0.075
Par inhalation, systémique, aigu	0.021 mg/m ³ (ART)	0.075
Cutanée, systémique, à long terme	0.034 mg/kg pc/jour (TRA Workers 3.0)	0.043
Cutanée, systémique, aigu	0.136 mg/kg pc/jour (ECETOC TRA Workers)	0.17
Combiné, systémique, à long terme		0.118
Combiné, systémique, aigu		0.245

6.3.5. Exposition des travailleurs: *Mélange pour la formulation (PROC 5)*

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR
Par inhalation, systémique, à long terme	0.054 mg/m ³ (ART)	0.193
Par inhalation, systémique, aigu	0.054 mg/m ³ (ART)	0.193
Cutanée, systémique, à long terme	0.31 mg/kg pc/jour (Riskofderm)	0.387
Cutanée, systémique, aigu	0.31 mg/kg pc/jour (Riskofderm)	0.387

CHLORITE DE SODIUM SOLUTION ≥25-≤31%

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR
Combiné, systémique, à long terme		0.58
Combiné, systémique, aigu		0.58

6.3.6. Exposition des travailleurs: *Transfert dans des installations non spécialisées (PROC 8a)*

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR
Par inhalation, systémique, à long terme	0.012 mg/m ³ (ART)	0.043
Par inhalation, systémique, aigu	0.012 mg/m ³ (ART)	0.043
Cutanée, systémique, à long terme	0.156 mg/kg pc/jour (Riskofderm)	0.195
Cutanée, systémique, aigu	0.156 mg/kg pc/jour (Riskofderm)	0.195
Combiné, systémique, à long terme		0.238
Combiné, systémique, aigu		0.238

6.3.7. Exposition des travailleurs: *Transfert dans des installations spécialisées (PROC 8b)*

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR
Par inhalation, systémique, à long terme	0.012 mg/m ³ (ART)	0.043
Par inhalation, systémique, aigu	0.012 mg/m ³ (ART)	0.043
Cutanée, systémique, à long terme	0.156 mg/kg pc/jour (Riskofderm)	0.195
Cutanée, systémique, aigu	0.156 mg/kg pc/jour (Riskofderm)	0.195
Combiné, systémique, à long terme		0.238
Combiné, systémique, aigu		0.238

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

L'exposition prévue ne dépasse pas les valeurs DNEL /DMEL lorsque les mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation sont contenues dans la section 2 [G22].

Si d'autres mesures de gestion du risque / conditions d'exploitation sont prises, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont limités à un niveau au moins équivalent [G23].

Les lignes directrices se basent sur les conditions d'exploitation adoptées, qui ne doivent pas être applicables sur tous les sites, une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour établir des mesures conformes de gestion des risques [DSU1].

Le rendement d'élimination requis pour les eaux usées peut être atteint par l'application de technologies sur/hors site, soit seul ou en combinaison [DSU2].

Le rendement d'élimination requis pour l'air peut être atteint par l'application de technologies sur site, soit seul ou en combinaison [DSU3].

Si la mise à l'échelle détecte une condition avec une application incertaine (cad RCR > 1), des RMM supplémentaires ou une évaluation de sécurité de la substance spécifique à l'entreprise sont nécessaires [DSU8].

Chapitre 7. ES 7: Utilisation sur sites industriels; Substances chimiques de laboratoire; R&DS

7.1. Section de titre

Intitulé de l'ES: *Industrielle réactif de laboratoire*

Catégorie de produit: Substances chimiques de laboratoire (PC 21)

Secteur d'utilisation: R&DS (SU 24)

Environnement

CHLORITE DE SODIUM SOLUTION

$\geq 25 - \leq 31\%$

1: <i>Utilisation d'un adjuvant de fabrication réactif sur le site industriel (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article)</i>	ERC 6b
Travailleur	
2: <i>Réactif de laboratoire (solide)</i>	PROC 15
3: <i>Réactif de laboratoire (solution aqueuse)</i>	PROC 15

7.2. Conditions d'utilisation affectant l'exposition

7.2.1. Contrôle de l'exposition environnementale: *Utilisation d'un adjuvant de fabrication réactif sur le site industriel (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article) (ERC 6b)*

Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation (ou à partir de la durée de vie)
Quantité quotidienne par site $\leq 1.4E-6$ tonnes/jour
Montant annuel par site ≤ 1.003 tonnes/an
Conditions et mesures liées à la station d'épuration biologique
Une station d'épuration municipale est supposée.
Taux présumés stations d'épuration domestiques - eaux contaminées (m3/d) $\geq 2E3$ m3/jour
Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets (y compris les déchets provenant d'articles)
éliminer les déchets et les sacs/conteneurs selon le droit local.
Autres conditions affectant l'exposition environnementale
Le débit de l'eau de surface de réception s'élève à $\geq 1.8E4$ m3/jour

7.2.2. Contrôle de l'exposition des travailleurs: *Réactif de laboratoire (solide) (PROC 15)*

Caractéristiques du produit (article)
Comprend des concentrations jusqu'à 100 %
Solidee; Poussière moyenne : la manipulation du produit sous sa forme sèche entraîne la formation d'un nuage de poussière qui se dépose rapidement en raison de la gravité. Par exemple, du sable.
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition
Comprend l'application jusqu'à 8 h/jour
Conditions et mesures techniques et organisationnelles
<i>Fournir des LEV spécialement conçus et entretenus (type hotte de capture fixe, extraction sur outil ou type hotte enfermante). Assurez-vous que l'efficacité est d'au moins 90 %.</i>
Suppose que les activités sont entreprises avec un équipement approprié et bien entretenu par du personnel formé opérant sous supervision ; Assurer l'inspection, le nettoyage et l'entretien réguliers des équipements et machines.; Nettoyez les déversements immédiatement.; Assurer le nettoyage quotidien du matériel.
Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de 3 à 5. changements d'air par heure).
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé
Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers.; Si l'on s'attend à ce que la contamination cutanée s'étende à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent également être protégées avec des vêtements imperméables d'une manière équivalente à celles décrites pour les mains.; Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS.
Utiliser une protection oculaire adaptée.
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Utilisation à l'intérieur

CHLORITE DE SODIUM SOLUTION

≥25-≤31%

Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

7.2.3. Contrôle de l'exposition des travailleurs: *Réactif de laboratoire (solution aqueuse) (PROC 15)*

Caractéristiques du produit (article)
Comprend des concentrations jusqu'à 35 %
Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition
Comprend l'application jusqu'à 8 h/jour
Conditions et mesures techniques et organisationnelles
<i>Fournir un LEV de base tel qu'une hotte à auvent, une hotte de capture mobile ou un autre LEV polyvalent. Assurez-vous que l'efficacité est au moins 50%.</i>
Suppose que les activités sont entreprises avec un équipement approprié et bien entretenu par du personnel formé opérant sous supervision ; Assurer l'inspection, le nettoyage et l'entretien réguliers des équipements et machines.; Nettoyez les déversements immédiatement.; Assurer le nettoyage quotidien du matériel.
Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de 3 à 5. changements d'air par heure).
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé
Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers.; Si l'on s'attend à ce que la contamination cutanée s'étende à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent également être protégées avec des vêtements imperméables d'une manière équivalente à celles décrites pour les mains.; Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS.
Utiliser une protection oculaire adaptée.
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Utilisation à l'intérieur
Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

7.3. Estimation de l'exposition et référence à sa source

7.3.1. Rejets dans l'environnement et exposition environnementale: *Utilisation d'un adjuvant de fabrication réactif sur le site industriel (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article) (ERC 6b)*

Voie de rejet	Taux de rejet	Méthode d'estimation des rejets
Eau	7E-4 kg/day	Facteur de rejet estimé
Air	7E-4 kg/day	Facteur de rejet estimé
Sol	0 kg/day	Facteur de rejet estimé

Cible de protection	Estimation de l'exposition	RCR
Eau douce	3.5E-5 mg/L (EUSES 2.1.2)	0.054
Eau marine	3.5E-6 mg/L (EUSES 2.1.2)	0.054
Usine de traitement des eaux usées	3.5E-4 mg/L (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Homme via l'environnement - Par inhalation	3.82E-4 mg/m³ (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Homme via l'environnement - Orale	2.3E-3 mg/kg pc/jour (EUSES 2.1.2)	0.057
L'homme via l'environnement - voies combinées		0.063

7.3.2. Exposition des travailleurs: *Réactif de laboratoire (solide) (PROC 15)*

CHLORITE DE SODIUM SOLUTION ≥25-≤31%

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR
Par inhalation, systémique, à long terme	0.035 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.125
Par inhalation, systémique, aigu	0.14 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.5
Cutanée, systémique, à long terme	0.017 mg/kg pc/jour (TRA Workers 3.0)	0.021
Cutanée, systémique, aigu	0.068 mg/kg pc/jour (ECETOC TRA Workers)	0.085
Combiné, systémique, à long terme		0.146
Combiné, systémique, aigu		0.585

7.3.3. Exposition des travailleurs: Réactif de laboratoire (solution aqueuse) (PROC 15)

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR
Par inhalation, systémique, à long terme	0.032 mg/m ³ (ART)	0.114
Par inhalation, systémique, aigu	0.032 mg/m ³ (ART)	0.114
Cutanée, systémique, à long terme	0.017 mg/kg pc/jour (TRA Workers 3.0)	0.021
Cutanée, systémique, aigu	0.068 mg/kg pc/jour (ECETOC TRA Workers)	0.085
Combiné, systémique, à long terme		0.136
Combiné, systémique, aigu		0.199

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

L'exposition prévue ne dépasse pas les valeurs DNEL /DMEL lorsque les mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation sont contenues dans la section 2 [G22].

Si d'autres mesures de gestion du risque / conditions d'exploitation sont prises, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont limités à un niveau au moins équivalent [G23].

Les lignes directrices se basent sur les conditions d'exploitation adoptées, qui ne doivent pas être applicables sur tous les sites, une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour établir des mesures conformes de gestion des risques [DSU1].

Le rendement d'élimination requis pour les eaux usées peut être atteint par l'application de technologies sur/hors site, soit seul ou en combinaison [DSU2].

Le rendement d'élimination requis pour l'air peut être atteint par l'application de technologies sur site, soit seul ou en combinaison [DSU3].

Si la mise à l'échelle détecte une condition avec une application incertaine (cad RCR > 1), des RMM supplémentaires ou une évaluation de sécurité de la substance spécifique à l'entreprise sont nécessaires [DSU8].

Chapitre 8. ES 8: Utilisation sur sites industriels; Produits de traitement des papiers et cartons; Fabrication de pulpe, papier et produits papetiers

8.1. Section de titre

Intitulé de l'ES: *Blanchiment industriel de la pâte à papier(solide)*

Catégorie de produit: Produits de traitement des papiers et cartons (PC 26)

Secteur d'utilisation: Fabrication de pulpe, papier et produits papetiers (SU 6b)

Environnement	
1: Utilisation d'un adjuvant de fabrication réactif sur le site industriel (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article)	ERC 6b
Travailleur	
2: Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	PROC 1

CHLORITE DE SODIUM SOLUTION ≥25-≤31%

3: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	PROC 2
4: Formulation ou synthèse	PROC 3
5: Utilisation par lots pouvant présenter des possibilités d'exposit	PROC 4
6: Mélange en lot	PROC 5
7: Transfert dans des installations non spécialisées	PROC 8a
8: Transfert dans des installations spécialisées	PROC 8b
9: Transfert dans de petits contenants	PROC 9
10: Réactif de laboratoire	PROC 15
11: Contact avec des articles contenant une substance liée	PROC 21

8.2. Conditions d'utilisation affectant l'exposition

8.2.1. Contrôle de l'exposition environnementale: Utilisation d'un adjuvant de fabrication réactif sur le site industriel (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article) (ERC 6b)

Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation (ou à partir de la durée de vie)
Quantité quotidienne par site ≤ 2.85 tonnes/jour
Montant annuel par site ≤ 628.6 tonnes/an
Conditions et mesures liées à la station d'épuration biologique
Une station d'épuration municipale est supposée.
Taux présumés stations d'épuration domestiques - eaux contaminées (m3/d) ≥ 2E3 m3/jour
Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets (y compris les déchets provenant d'articles)
Aucun gaspillage de processus
Autres conditions affectant l'exposition environnementale
Le débit de l'eau de surface de réception s'élève à ≥ 1.8E4 m3/jour

8.2.2. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable (PROC 1)

Caractéristiques du produit (article)
Comprend des concentrations jusqu'à 100 %
Solide; Poussière moyenne : la manipulation du produit sous sa forme sèche entraîne la formation d'un nuage de poussière qui se dépose rapidement en raison de la gravité. Par exemple, du sable.
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition
Comprend l'application jusqu'à 8 h/jour
Conditions et mesures techniques et organisationnelles
Suppose que les activités sont entreprises avec un équipement approprié et bien entretenu par du personnel formé opérant sous supervision ; Assurer l'inspection, le nettoyage et l'entretien réguliers des équipements et machines.; Nettoyez les déversements immédiatement.; Assurer le nettoyage quotidien du matériel.
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Utilisation à l'intérieur
Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

8.2.3. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée (PROC 2)

CHLORITE DE SODIUM SOLUTION

≥25-≤31%

Caractéristiques du produit (article)
Comprend des concentrations jusqu'à 100 %
Solidee; Poussière moyenne : la manipulation du produit sous sa forme sèche entraîne la formation d'un nuage de poussière qui se dépose rapidement en raison de la gravité. Par exemple, du sable.
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition
Comprend l'application jusqu'à 8 h/jour
Conditions et mesures techniques et organisationnelles
<i>Fournir des LEV spécialement conçus et entretenus (type hotte de capture fixe, extraction sur outil ou type hotte enfermante). Assurez-vous que l'efficacité est d'au moins 90 %.</i>
Suppose que les activités sont entreprises avec un équipement approprié et bien entretenu par du personnel formé opérant sous supervision ; Assurer l'inspection, le nettoyage et l'entretien réguliers des équipements et machines.; Nettoyez les déversements immédiatement.; Assurer le nettoyage quotidien du matériel.
Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de 3 à 5. changements d'air par heure).
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé
Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers.; Si l'on s'attend à ce que la contamination cutanée s'étende à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent également être protégées avec des vêtements imperméables d'une manière équivalente à celles décrites pour les mains.; Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS.
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Utilisation à l'intérieur
Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

8.2.4. Contrôle de l'exposition des travailleurs: *Formulation ou synthèse* (PROC 3)

Caractéristiques du produit (article)
Comprend des concentrations jusqu'à 100 %
Solidee; Poussière moyenne : la manipulation du produit sous sa forme sèche entraîne la formation d'un nuage de poussière qui se dépose rapidement en raison de la gravité. Par exemple, du sable.
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition
Comprend l'application jusqu'à 8 h/jour
Conditions et mesures techniques et organisationnelles
<i>Prévoir une hotte fermée à très haute efficacité (telle qu'une sorbonne) ou une ventilation efficace par cabine de pulvérisation conformément à la norme EN 16985. S'assurer que l'efficacité est d'au moins 95%.</i>
Suppose que les activités sont entreprises avec un équipement approprié et bien entretenu par du personnel formé opérant sous supervision ; Assurer l'inspection, le nettoyage et l'entretien réguliers des équipements et machines.; Nettoyez les déversements immédiatement.; Assurer le nettoyage quotidien du matériel.
Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de 3 à 5. changements d'air par heure).
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé
Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers.; Si l'on s'attend à ce que la contamination cutanée s'étende à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent également être protégées avec des vêtements imperméables d'une manière équivalente à celles décrites pour les mains.; Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS.
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Utilisation à l'intérieur

CHLORITE DE SODIUM SOLUTION

≥25-≤31%

Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

8.2.5. Contrôle de l'exposition des travailleurs: *Utilisation par lots pou-vant présenter des possibilités d'exposit (PROC 4)*

Caractéristiques du produit (article)
Comprend des concentrations jusqu'à 100 %
Solidee; Poussière moyenne : la manipulation du produit sous sa forme sèche entraîne la formation d'un nuage de poussière qui se dépose rapidement en raison de la gravité. Par exemple, du sable.
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition
Comprend l'application jusqu'à 2 h/jour
Conditions et mesures techniques et organisationnelles
<i>Fournir des LEV spécialement conçus et entretenus (type hotte de capture fixe, extraction sur outil ou type hotte enfermante). Assurez-vous que l'efficacité est d'au moins 90 %.</i>
Suppose que les activités sont entreprises avec un équipement approprié et bien entretenu par du personnel formé opérant sous supervision ; Assurer l'inspection, le nettoyage et l'entretien réguliers des équipements et machines.; Nettoyez les déversements immédiatement.; Assurer le nettoyage quotidien du matériel.
Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de 3 à 5. changements d'air par heure).
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé
Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers.; Si l'on s'attend à ce que la contamination cutanée s'étende à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent également être protégées avec des vêtements imperméables d'une manière équivalente à celles décrites pour les mains.; Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS.
<i>Porter un appareil respiratoire qui réduit les impuretés de l'air d'au moins un facteur 10 (APF ≥ 10). Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS</i>
Utiliser une protection oculaire adaptée.
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Utilisation à l'intérieur
Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

8.2.6. Contrôle de l'exposition des travailleurs: *Mélange en lot (PROC 5)*

Caractéristiques du produit (article)
Comprend des concentrations jusqu'à 100 %
Solidee; Poussière moyenne : la manipulation du produit sous sa forme sèche entraîne la formation d'un nuage de poussière qui se dépose rapidement en raison de la gravité. Par exemple, du sable.
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition
Comprend l'application jusqu'à 2 h/jour
Conditions et mesures techniques et organisationnelles
<i>Fournir des LEV spécialement conçus et entretenus (type hotte de capture fixe, extraction sur outil ou type hotte enfermante). Assurez-vous que l'efficacité est d'au moins 90 %.</i>
Suppose que les activités sont entreprises avec un équipement approprié et bien entretenu par du personnel formé opérant sous supervision ; Assurer l'inspection, le nettoyage et l'entretien réguliers des équipements et machines.; Nettoyez les déversements immédiatement.; Assurer le nettoyage quotidien du matériel.
Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de 3 à 5. changements d'air par heure).
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé

CHLORITE DE SODIUM SOLUTION

≥25-≤31%

Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers.;Si l'on s'attend à ce que la contamination cutanée s'étende à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent également être protégées avec des vêtements imperméables d'une manière équivalente à celles décrites pour les mains.;Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS.

Porter un appareil respiratoire qui réduit les impuretés de l'air d'au moins un facteur 10 (APF >= 10). Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS

Utiliser une protection oculaire adaptée.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Utilisation à l'intérieur

Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

8.2.7. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Transfert dans des installations non spécialisées (PROC 8a)

Caractéristiques du produit (article)
Comprend des concentrations jusqu'à 100 %
Solidee; Poussière moyenne : la manipulation du produit sous sa forme sèche entraîne la formation d'un nuage de poussière qui se dépose rapidement en raison de la gravité. Par exemple, du sable.
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition
Comprend l'application jusqu'à 1 h/jour
Conditions et mesures techniques et organisationnelles
<i>Fournir des LEV spécialement conçus et entretenus (type hotte de capture fixe, extraction sur outil ou type hotte enfermante). Assurez-vous que l'efficacité est d'au moins 90 %.</i>
Suppose que les activités sont entreprises avec un équipement approprié et bien entretenu par du personnel formé opérant sous supervision ; Assurer l'inspection, le nettoyage et l'entretien réguliers des équipements et machines.; Nettoyez les déversements immédiatement.; Assurer le nettoyage quotidien du matériel.
Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de 3 à 5. changements d'air par heure).
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé
Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers.;Si l'on s'attend à ce que la contamination cutanée s'étende à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent également être protégées avec des vêtements imperméables d'une manière équivalente à celles décrites pour les mains.;Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS.
<i>Porter un appareil respiratoire qui réduit les impuretés de l'air d'au moins un facteur 10 (APF >= 10). Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS</i>
Utiliser une protection oculaire adaptée.
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Utilisation à l'intérieur
Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

8.2.8. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Transfert dans des installations spécialisées (PROC 8b)

Caractéristiques du produit (article)
Comprend des concentrations jusqu'à 100 %
Solidee; Poussière moyenne : la manipulation du produit sous sa forme sèche entraîne la formation d'un nuage de poussière qui se dépose rapidement en raison de la gravité. Par exemple, du sable.
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition

CHLORITE DE SODIUM SOLUTION

$\geq 25 - \leq 31\%$

Comprend l'application jusqu'à 1 h/jour
Conditions et mesures techniques et organisationnelles
<i>Prévoir une hotte fermée à très haute efficacité (telle qu'une sorbonne) ou une ventilation efficace par cabine de pulvérisation conformément à la norme EN 16985. S'assurer que l'efficacité est d'au moins 95%.</i>
Suppose que les activités sont entreprises avec un équipement approprié et bien entretenu par du personnel formé opérant sous supervision ; Assurer l'inspection, le nettoyage et l'entretien réguliers des équipements et machines.; Nettoyez les déversements immédiatement.; Assurer le nettoyage quotidien du matériel.
Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de de 3 à 5. changements d'air par heure).
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé
Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers.; Si l'on s'attend à ce que la contamination cutanée s'étende à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent également être protégées avec des vêtements imperméables d'une manière équivalente à celles décrites pour les mains.; Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS.
Utiliser une protection oculaire adaptée.
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Utilisation à l'intérieur
Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

8.2.9. Contrôle de l'exposition des travailleurs: *Transfert dans de petits contenants (PROC 9)*

Caractéristiques du produit (article)
Comprend des concentrations jusqu'à 100 %
Solidee; Poussière moyenne : la manipulation du produit sous sa forme sèche entraîne la formation d'un nuage de poussière qui se dépose rapidement en raison de la gravité. Par exemple, du sable.
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition
Comprend l'application jusqu'à 2 h/jour
Conditions et mesures techniques et organisationnelles
<i>Fournir des LEV spécialement conçus et entretenus (type hotte de capture fixe, extraction sur outil ou type hotte enfermante). Assurez-vous que l'efficacité est d'au moins 90 %.</i>
Suppose que les activités sont entreprises avec un équipement approprié et bien entretenu par du personnel formé opérant sous supervision ; Assurer l'inspection, le nettoyage et l'entretien réguliers des équipements et machines.; Nettoyez les déversements immédiatement.; Assurer le nettoyage quotidien du matériel.
Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de de 3 à 5. changements d'air par heure).
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé
Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers.; Si l'on s'attend à ce que la contamination cutanée s'étende à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent également être protégées avec des vêtements imperméables d'une manière équivalente à celles décrites pour les mains.; Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS.
<i>Porter un appareil respiratoire qui réduit les impuretés de l'air d'au moins un facteur 10 (APF ≥ 10). Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS</i>
Utiliser une protection oculaire adaptée.
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Utilisation à l'intérieur
Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

8.2.10. Contrôle de l'exposition des travailleurs: *Réactif de laboratoire (PROC 15)*

CHLORITE DE SODIUM SOLUTION

$\geq 25 - \leq 31\%$

Caractéristiques du produit (article)
Comprend des concentrations jusqu'à 100 %
Solidee; Poussière moyenne : la manipulation du produit sous sa forme sèche entraîne la formation d'un nuage de poussière qui se dépose rapidement en raison de la gravité. Par exemple, du sable.
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition
Comprend l'application jusqu'à 8 h/jour
Conditions et mesures techniques et organisationnelles
<i>Fournir des LEV spécialement conçus et entretenus (type hotte de capture fixe, extraction sur outil ou type hotte enfermante). Assurez-vous que l'efficacité est d'au moins 90 %.</i>
Suppose que les activités sont entreprises avec un équipement approprié et bien entretenu par du personnel formé opérant sous supervision ; Assurer l'inspection, le nettoyage et l'entretien réguliers des équipements et machines.; Nettoyez les déversements immédiatement.; Assurer le nettoyage quotidien du matériel.
Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de 3 à 5. changements d'air par heure).
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé
Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers.; Si l'on s'attend à ce que la contamination cutanée s'étende à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent également être protégées avec des vêtements imperméables d'une manière équivalente à celles décrites pour les mains.; Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS.
Utiliser une protection oculaire adaptée.
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Utilisation à l'intérieur
Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

8.2.11. Contrôle de l'exposition des travailleurs: *Contact avec des articles contenant une substance liée (PROC 21)*

Caractéristiques du produit (article)
Comprend des concentrations jusqu'à 1 %
Solidee; Poussière moyenne : la manipulation du produit sous sa forme sèche entraîne la formation d'un nuage de poussière qui se dépose rapidement en raison de la gravité. Par exemple, du sable.
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition
Comprend l'application jusqu'à 8 h/jour
Conditions et mesures techniques et organisationnelles
<i>Fournir des LEV spécialement conçus et entretenus (type hotte de capture fixe, extraction sur outil ou type hotte enfermante). Assurez-vous que l'efficacité est d'au moins 90 %.</i>
Suppose que les activités sont entreprises avec un équipement approprié et bien entretenu par du personnel formé opérant sous supervision ; Assurer l'inspection, le nettoyage et l'entretien réguliers des équipements et machines.; Nettoyez les déversements immédiatement.; Assurer le nettoyage quotidien du matériel.
Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de 3 à 5. changements d'air par heure).
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé
Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers.; Si l'on s'attend à ce que la contamination cutanée s'étende à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent également être protégées avec des vêtements imperméables d'une manière équivalente à celles décrites pour les mains.; Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS.
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

CHLORITE DE SODIUM SOLUTION ≥25-≤31%

Utilisation à l'intérieur

Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

8.3. Estimation de l'exposition et référence à sa source

8.3.1. Rejets dans l'environnement et exposition environnementale: *Utilisation d'un adjuvant de fabrication réactif sur le site industriel (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article) (ERC 6b)*

Voie de rejet	Taux de rejet	Méthode d'estimation des rejets
Eau	0 kg/day	Facteur de rejet estimé
Air	0 kg/day	Facteur de rejet estimé
Sol	0 kg/day	Facteur de rejet estimé

Cible de protection	Estimation de l'exposition	RCR
Eau douce	4.88E-8 mg/L (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Eau marine	2.14E-10 mg/L (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Usine de traitement des eaux usées	0 mg/L (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Homme via l'environnement - Par inhalation	1.49E-13 mg/m³ (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Homme via l'environnement - Orale	1.34E-6 mg/kg pc/jour (EUSES 2.1.2)	< 0.01
L'homme via l'environnement - voies combinées		< 0.01

8.3.2. Exposition des travailleurs: *Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable (PROC 1)*

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR
Par inhalation, systémique, à long terme	0.01 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.036
Par inhalation, systémique, aigu	0.04 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.143
Cutanée, systémique, à long terme	0.034 mg/kg pc/jour (TRA Workers 3.0)	0.043
Cutanée, systémique, aigu	0.136 mg/kg pc/jour (ECETOC TRA Workers)	0.17
Combiné, systémique, à long terme		0.078
Combiné, systémique, aigu		0.313

8.3.3. Exposition des travailleurs: *Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée (PROC 2)*

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR
Par inhalation, systémique, à long terme	0.035 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.125
Par inhalation, systémique, aigu	0.14 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.5
Cutanée, systémique, à long terme	0.069 mg/kg pc/jour (TRA Workers 3.0)	0.086
Cutanée, systémique, aigu	0.276 mg/kg pc/jour (ECETOC TRA Workers)	0.345
Combiné, systémique, à long terme		0.211
Combiné, systémique, aigu		0.845

8.3.4. Exposition des travailleurs: *Formulation ou synthèse (PROC 3)*

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR
Par inhalation, systémique, à long terme	0.029 mg/m³ (ART)	0.104

CHLORITE DE SODIUM SOLUTION ≥25-≤31%

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR
Par inhalation, systémique, aigu	0.029 mg/m ³ (ART)	0.104
Cutanée, systémique, à long terme	0.034 mg/kg pc/jour (TRA Workers 3.0)	0.043
Cutanée, systémique, aigu	0.136 mg/kg pc/jour (ECETOC TRA Workers)	0.17
Combiné, systémique, à long terme		0.147
Combiné, systémique, aigu		0.274

8.3.5. Exposition des travailleurs: *Utilisation par lots pou-vant présenter des possibilités d'exposit* (PROC 4)

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR
Par inhalation, systémique, à long terme	0.021 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.075
Par inhalation, systémique, aigu	0.14 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.5
Cutanée, systémique, à long terme	0.021 mg/kg pc/jour (Riskofderm)	0.026
Cutanée, systémique, aigu	0.021 mg/kg pc/jour (Riskofderm)	0.026
Combiné, systémique, à long terme		0.101
Combiné, systémique, aigu		0.526

8.3.6. Exposition des travailleurs: *Mélange en lot* (PROC 5)

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR
Par inhalation, systémique, à long terme	0.021 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.075
Par inhalation, systémique, aigu	0.14 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.5
Cutanée, systémique, à long terme	0.021 mg/kg pc/jour (Riskofderm)	0.026
Cutanée, systémique, aigu	0.021 mg/kg pc/jour (Riskofderm)	0.026
Combiné, systémique, à long terme		0.101
Combiné, systémique, aigu		0.526

8.3.7. Exposition des travailleurs: *Transfert dans des installations non spécialisées* (PROC 8a)

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR
Par inhalation, systémique, à long terme	7E-3 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.025
Par inhalation, systémique, aigu	0.14 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.5
Cutanée, systémique, à long terme	0.01 mg/kg pc/jour (Riskofderm)	0.012
Cutanée, systémique, aigu	0.01 mg/kg pc/jour (Riskofderm)	0.012
Combiné, systémique, à long terme		0.037
Combiné, systémique, aigu		0.512

8.3.8. Exposition des travailleurs: *Transfert dans des installations spécialisées* (PROC 8b)

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR
Par inhalation, systémique, à long terme	7E-3 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.025
Par inhalation, systémique, aigu	0.14 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.5
Cutanée, systémique, à long terme	0.01 mg/kg pc/jour (Riskofderm)	0.012
Cutanée, systémique, aigu	0.01 mg/kg pc/jour (Riskofderm)	0.012
Combiné, systémique, à long terme		0.037

CHLORITE DE SODIUM SOLUTION ≥25-≤31%

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR
Combiné, systémique, aigu		0.512

8.3.9. Exposition des travailleurs: *Transfert dans de petits contenants (PROC 9)*

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR
Par inhalation, systémique, à long terme	0.021 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.075
Par inhalation, systémique, aigu	0.14 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.5
Cutanée, systémique, à long terme	0.021 mg/kg pc/jour (Riskofderm)	0.026
Cutanée, systémique, aigu	0.021 mg/kg pc/jour (Riskofderm)	0.026
Combiné, systémique, à long terme		0.101
Combiné, systémique, aigu		0.526

8.3.10. Exposition des travailleurs: *Réactif de laboratoire (PROC 15)*

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR
Par inhalation, systémique, à long terme	0.035 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.125
Par inhalation, systémique, aigu	0.14 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.5
Cutanée, systémique, à long terme	0.017 mg/kg pc/jour (TRA Workers 3.0)	0.021
Cutanée, systémique, aigu	0.068 mg/kg pc/jour (ECETOC TRA Workers)	0.085
Combiné, systémique, à long terme		0.146
Combiné, systémique, aigu		0.585

8.3.11. Exposition des travailleurs: *Contact avec des articles contenant une substance liée (PROC 21)*

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR
Par inhalation, systémique, à long terme	0.021 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.075
Par inhalation, systémique, aigu	0.084 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.3
Cutanée, systémique, à long terme	0.014 mg/kg pc/jour (TRA Workers 3.0)	0.018
Cutanée, systémique, aigu	0.056 mg/kg pc/jour (ECETOC TRA Workers)	0.07
Combiné, systémique, à long terme		0.093
Combiné, systémique, aigu		0.37

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

L'exposition prévue ne dépasse pas les valeurs DNEL /DMEL lorsque les mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation sont contenues dans la section 2 [G22].

Si d'autres mesures de gestion du risque / conditions d'exploitation sont prises, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont limités à un niveau au moins équivalent [G23].

Les lignes directrices se basent sur les conditions d'exploitation adoptées, qui ne doivent pas être applicables sur tous les sites, une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour établir des mesures conformes de gestion des risques [DSU1].

Le rendement d'élimination requis pour les eaux usées peut être atteint par l'application de technologies sur/hors site, soit seul ou en combinaison [DSU2].

Le rendement d'élimination requis pour l'air peut être atteint par l'application de technologies sur site, soit seul ou en combinaison [DSU3].

CHLORITE DE SODIUM SOLUTION ≥25-≤31%

Si la mise à l'échelle détecte une condition avec une application incertaine (cad RCR > 1), des RMM supplémentaires ou une évaluation de sécurité de la substance spécifique à l'entreprise sont nécessaires [DSU8].

Chapitre 9. ES 9: Utilisation sur sites industriels; Produits de traitement des papiers et cartons; Fabrication de pulpe, papier et produits papetiers

9.1. Section de titre

Intitulé de l'ES: *Blanchiment industriel de la pâte à papier (solution aqueuse)*

Catégorie de produit: Produits de traitement des papiers et cartons (PC 26)

Secteur d'utilisation: Fabrication de pulpe, papier et produits papetiers (SU 6b)

Environnement	
1: Utilisation d'un adjuvant de fabrication réactif sur le site industriel (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article)	ERC 6b
Travailleur	
2: Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	PROC 1
3: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	PROC 2
4: Formulation ou synthèse	PROC 3
5: Utilisation par lots pouvant présenter des possibilités d'exposit	PROC 4
6: Mélange en lot	PROC 5
7: Transfert dans des installations non spécialisées	PROC 8a
8: Transfert dans des installations spécialisées	PROC 8b
9: Transfert dans de petits contenants	PROC 9
10: Réactif de laboratoire	PROC 15
11: Contact avec des articles contenant une substance liée	PROC 21

9.2. Conditions d'utilisation affectant l'exposition

9.2.1. Contrôle de l'exposition environnementale: *Utilisation d'un adjuvant de fabrication réactif sur le site industriel (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article) (ERC 6b)*

Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation (ou à partir de la durée de vie)
Quantité quotidienne par site ≤ 2.85 tonnes/jour
Montant annuel par site ≤ 628.6 tonnes/an
Conditions et mesures liées à la station d'épuration biologique
Une station d'épuration municipale est supposée.
Taux présumés stations d'épuration domestiques - eaux contaminées (m3/d) ≥ 2E3 m3/jour
Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets (y compris les déchets provenant d'articles)
Aucun gaspillage de processus
Autres conditions affectant l'exposition environnementale
Le débit de l'eau de surface de réception s'élève à ≥ 1.8E4 m3/jour

9.2.2. Contrôle de l'exposition des travailleurs: *Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable (PROC 1)*

Caractéristiques du produit (article)

CHLORITE DE SODIUM SOLUTION ≥25-≤31%

Comprend des concentrations jusqu'à 35 %
Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition
Comprend l'application jusqu'à 8 h/jour
Conditions et mesures techniques et organisationnelles
Suppose que les activités sont entreprises avec un équipement approprié et bien entretenu par du personnel formé opérant sous supervision ; Assurer l'inspection, le nettoyage et l'entretien réguliers des équipements et machines.; Nettoyez les déversements immédiatement.; Assurer le nettoyage quotidien du matériel.
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Utilisation à l'intérieur
Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

9.2.3. Contrôle de l'exposition des travailleurs: *Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée (PROC 2)*

Caractéristiques du produit (article)
Comprend des concentrations jusqu'à 35 %
Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition
Comprend l'application jusqu'à 8 h/jour
Conditions et mesures techniques et organisationnelles
Suppose que les activités sont entreprises avec un équipement approprié et bien entretenu par du personnel formé opérant sous supervision ; Assurer l'inspection, le nettoyage et l'entretien réguliers des équipements et machines.; Nettoyez les déversements immédiatement.; Assurer le nettoyage quotidien du matériel.
Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de 3 à 5. changements d'air par heure).
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé
Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers.; Si l'on s'attend à ce que la contamination cutanée s'étende à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent également être protégées avec des vêtements imperméables d'une manière équivalente à celles décrites pour les mains.; Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS.
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Utilisation à l'intérieur
Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

9.2.4. Contrôle de l'exposition des travailleurs: *Formulation ou synthèse (PROC 3)*

Caractéristiques du produit (article)
Comprend des concentrations jusqu'à 35 %
Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition
Comprend l'application jusqu'à 8 h/jour
Conditions et mesures techniques et organisationnelles
Suppose que les activités sont entreprises avec un équipement approprié et bien entretenu par du personnel formé opérant sous supervision ; Assurer l'inspection, le nettoyage et l'entretien réguliers des équipements et machines.; Nettoyez les déversements immédiatement.; Assurer le nettoyage quotidien du matériel.

CHLORITE DE SODIUM SOLUTION

≥25-≤31%

Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de de 3 à 5. changements d'air par heure).
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé
Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers.;Si l'on s'attend à ce que la contamination cutanée s'étende à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent également être protégées avec des vêtements imperméables d'une manière équivalente à celles décrites pour les mains.;Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS.
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Utilisation à l'intérieur
Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

9.2.5. Contrôle de l'exposition des travailleurs: *Utilisation par lots pou-vant présenter des possibilités d'exposit (PROC 4)*

Caractéristiques du produit (article)
Comprend desconcentrations jusqu'à 35 %
Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition
Comprend l'application jusqu'à 2 h/jour
Conditions et mesures techniques et organisationnelles
<i>Fournir des LEV spécialement conçus et entretenus (type hotte de capture fixe, extraction sur outil ou type hotte enfermante). Assurez-vous que l'efficacité est d'au moins 90 %.</i>
Suppose que les activités sont entreprises avec un équipement approprié et bien entretenu par du personnel formé opérant sous supervision ; Assurer l'inspection, le nettoyage et l'entretien réguliers des équipements et machines.; Nettoyez les déversements immédiatement.; Assurer le nettoyage quotidien du matériel.
Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de de 3 à 5. changements d'air par heure).
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé
Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers.;Si l'on s'attend à ce que la contamination cutanée s'étende à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent également être protégées avec des vêtements imperméables d'une manière équivalente à celles décrites pour les mains.;Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS.
Utiliser une protection oculaire adaptée.
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Utilisation à l'intérieur
Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

9.2.6. Contrôle de l'exposition des travailleurs: *Mélange en lot (PROC 5)*

Caractéristiques du produit (article)
Comprend desconcentrations jusqu'à 35 %
Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition
Comprend l'application jusqu'à 2 h/jour
Conditions et mesures techniques et organisationnelles
<i>Fournir des LEV spécialement conçus et entretenus (type hotte de capture fixe, extraction sur outil ou type hotte enfermante). Assurez-vous que l'efficacité est d'au moins 90 %.</i>

CHLORITE DE SODIUM SOLUTION

$\geq 25\%$ - $\leq 31\%$

Suppose que les activités sont entreprises avec un équipement approprié et bien entretenu par du personnel formé opérant sous supervision ; Assurer l'inspection, le nettoyage et l'entretien réguliers des équipements et machines.; Nettoyez les déversements immédiatement.; Assurer le nettoyage quotidien du matériel.
Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de de 3 à 5. changements d'air par heure).
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé
Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers.;Si l'on s'attend à ce que la contamination cutanée s'étende à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent également être protégées avec des vêtements imperméables d'une manière équivalente à celles décrites pour les mains.;Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS.
Utiliser une protection oculaire adaptée.
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Utilisation à l'intérieur
Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

9.2.7. Contrôle de l'exposition des travailleurs: *Transfert dans des installations non spécialisées (PROC 8a)*

Caractéristiques du produit (article)
Comprend des concentrations jusqu'à 35 %
Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition
Comprend l'application jusqu'à 1 h/jour
Conditions et mesures techniques et organisationnelles
<i>Fournir un LEV de base tel qu'une hotte à auvent, une hotte de capture mobile ou un autre LEV polyvalent. Assurez-vous que l'efficacité est au moins 50%.</i>
Suppose que les activités sont entreprises avec un équipement approprié et bien entretenu par du personnel formé opérant sous supervision ; Assurer l'inspection, le nettoyage et l'entretien réguliers des équipements et machines.; Nettoyez les déversements immédiatement.; Assurer le nettoyage quotidien du matériel.
Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de de 3 à 5. changements d'air par heure).
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé
Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers.;Si l'on s'attend à ce que la contamination cutanée s'étende à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent également être protégées avec des vêtements imperméables d'une manière équivalente à celles décrites pour les mains.;Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS.
<i>Porter un appareil respiratoire qui réduit les impuretés de l'air d'au moins un facteur 10 (APF ≥ 10). Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS</i>
Utiliser une protection oculaire adaptée.
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Utilisation à l'intérieur
Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

9.2.8. Contrôle de l'exposition des travailleurs: *Transfert dans des installations spécialisées (PROC 8b)*

Caractéristiques du produit (article)
Comprend des concentrations jusqu'à 35 %

CHLORITE DE SODIUM SOLUTION

$\geq 25 - \leq 31\%$

Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition
Comprend l'application jusqu'à 1 h/jour
Conditions et mesures techniques et organisationnelles
<i>Fournir un LEV de base tel qu'une hotte à auvent, une hotte de capture mobile ou un autre LEV polyvalent. Assurez-vous que l'efficacité est au moins 50%.</i>
Suppose que les activités sont entreprises avec un équipement approprié et bien entretenu par du personnel formé opérant sous supervision ; Assurer l'inspection, le nettoyage et l'entretien réguliers des équipements et machines.; Nettoyez les déversements immédiatement.; Assurer le nettoyage quotidien du matériel.
Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de de 3 à 5. changements d'air par heure).
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé
Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers.; Si l'on s'attend à ce que la contamination cutanée s'étende à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent également être protégées avec des vêtements imperméables d'une manière équivalente à celles décrites pour les mains.; Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS.
<i>Porter un appareil respiratoire qui réduit les impuretés de l'air d'au moins un facteur 10 (APF ≥ 10). Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS</i>
Utiliser une protection oculaire adaptée.
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Utilisation à l'intérieur
Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

9.2.9. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Transfert dans de petits contenants (PROC 9)

Caractéristiques du produit (article)
Comprend des concentrations jusqu'à 35 %
Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition
Comprend l'application jusqu'à 2 h/jour
Conditions et mesures techniques et organisationnelles
<i>Fournir un LEV de base tel qu'une hotte à auvent, une hotte de capture mobile ou un autre LEV polyvalent. Assurez-vous que l'efficacité est au moins 50%.</i>
Suppose que les activités sont entreprises avec un équipement approprié et bien entretenu par du personnel formé opérant sous supervision ; Assurer l'inspection, le nettoyage et l'entretien réguliers des équipements et machines.; Nettoyez les déversements immédiatement.; Assurer le nettoyage quotidien du matériel.
Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de de 3 à 5. changements d'air par heure).
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé
Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers.; Si l'on s'attend à ce que la contamination cutanée s'étende à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent également être protégées avec des vêtements imperméables d'une manière équivalente à celles décrites pour les mains.; Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS.
<i>Porter un appareil respiratoire qui réduit les impuretés de l'air d'au moins un facteur 10 (APF ≥ 10). Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS</i>
Utiliser une protection oculaire adaptée.

CHLORITE DE SODIUM SOLUTION

≥25-≤31%

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Utilisation à l'intérieur
Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

9.2.10. Contrôle de l'exposition des travailleurs: *Réactif de laboratoire (PROC 15)*

Caractéristiques du produit (article)
Comprend des concentrations jusqu'à 35 %
Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition
Comprend l'application jusqu'à 8 h/jour
Conditions et mesures techniques et organisationnelles
<i>Fournir un LEV de base tel qu'une hotte à auvent, une hotte de capture mobile ou un autre LEV polyvalent. Assurez-vous que l'efficacité est au moins 50%.</i>
Suppose que les activités sont entreprises avec un équipement approprié et bien entretenu par du personnel formé opérant sous supervision ; Assurer l'inspection, le nettoyage et l'entretien réguliers des équipements et machines.; Nettoyez les déversements immédiatement.; Assurer le nettoyage quotidien du matériel.
Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de 3 à 5. changements d'air par heure).
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé
Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers.; Si l'on s'attend à ce que la contamination cutanée s'étende à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent également être protégées avec des vêtements imperméables d'une manière équivalente à celles décrites pour les mains.; Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS.
Utiliser une protection oculaire adaptée.
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Utilisation à l'intérieur
Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

9.2.11. Contrôle de l'exposition des travailleurs: *Contact avec des articles contenant une substance liée (PROC 21)*

Caractéristiques du produit (article)
Comprend des concentrations jusqu'à 1 %
Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition
Comprend l'application jusqu'à 8 h/jour
Conditions et mesures techniques et organisationnelles
Suppose que les activités sont entreprises avec un équipement approprié et bien entretenu par du personnel formé opérant sous supervision ; Assurer l'inspection, le nettoyage et l'entretien réguliers des équipements et machines.; Nettoyez les déversements immédiatement.; Assurer le nettoyage quotidien du matériel.
Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de 3 à 5. changements d'air par heure).
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé
Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers.; Si l'on s'attend à ce que la contamination cutanée s'étende à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent également être protégées avec des vêtements imperméables d'une manière équivalente à celles décrites pour les mains.; Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS.

CHLORITE DE SODIUM SOLUTION

≥25-≤31%

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Utilisation à l'intérieur
Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

9.3. Estimation de l'exposition et référence à sa source

9.3.1. Rejets dans l'environnement et exposition environnementale: *Utilisation d'un adjuvant de fabrication réactif sur le site industriel (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article) (ERC 6b)*

Voie de rejet	Taux de rejet	Méthode d'estimation des rejets
Eau	0 kg/day	Facteur de rejet estimé
Air	0 kg/day	Facteur de rejet estimé
Sol	0 kg/day	Facteur de rejet estimé

Cible de protection	Estimation de l'exposition	RCR
Eau douce	4.88E-8 mg/L (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Eau marine	2.14E-10 mg/L (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Usine de traitement des eaux usées	0 mg/L (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Homme via l'environnement - Par inhalation	1.49E-13 mg/m³ (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Homme via l'environnement - Orale	1.34E-6 mg/kg pc/jour (EUSES 2.1.2)	< 0.01
L'homme via l'environnement - voies combinées		< 0.01

9.3.2. Exposition des travailleurs: *Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable (PROC 1)*

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR
Par inhalation, systémique, à long terme	0.021 mg/m³ (ART)	0.075
Par inhalation, systémique, aigu	0.021 mg/m³ (ART)	0.075
Cutanée, systémique, à long terme	0.034 mg/kg pc/jour (TRA Workers 3.0)	0.043
Cutanée, systémique, aigu	0.136 mg/kg pc/jour (ECETOC TRA Workers)	0.17
Combiné, systémique, à long terme		0.117
Combiné, systémique, aigu		0.245

9.3.3. Exposition des travailleurs: *Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée (PROC 2)*

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR
Par inhalation, systémique, à long terme	0.021 mg/m³ (ART)	0.075
Par inhalation, systémique, aigu	0.021 mg/m³ (ART)	0.075
Cutanée, systémique, à long terme	0.069 mg/kg pc/jour (TRA Workers 3.0)	0.086
Cutanée, systémique, aigu	0.276 mg/kg pc/jour (ECETOC TRA Workers)	0.345
Combiné, systémique, à long terme		0.161
Combiné, systémique, aigu		0.42

9.3.4. Exposition des travailleurs: *Formulation ou synthèse (PROC 3)*

CHLORITE DE SODIUM SOLUTION ≥25-≤31%

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR
Par inhalation, systémique, à long terme	0.021 mg/m ³ (ART)	0.075
Par inhalation, systémique, aigu	0.021 mg/m ³ (ART)	0.075
Cutanée, systémique, à long terme	0.034 mg/kg pc/jour (TRA Workers 3.0)	0.043
Cutanée, systémique, aigu	0.136 mg/kg pc/jour (ECETOC TRA Workers)	0.17
Combiné, systémique, à long terme		0.118
Combiné, systémique, aigu		0.245

9.3.5. Exposition des travailleurs: *Utilisation par lots pou-vant présenter des possibilités d'exposit (PROC 4)*

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR
Par inhalation, systémique, à long terme	0.054 mg/m ³ (ART)	0.193
Par inhalation, systémique, aigu	0.054 mg/m ³ (ART)	0.193
Cutanée, systémique, à long terme	0.31 mg/kg pc/jour (Riskofderm)	0.387
Cutanée, systémique, aigu	0.31 mg/kg pc/jour (Riskofderm)	0.387
Combiné, systémique, à long terme		0.58
Combiné, systémique, aigu		0.58

9.3.6. Exposition des travailleurs: *Mélange en lot (PROC 5)*

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR
Par inhalation, systémique, à long terme	0.054 mg/m ³ (ART)	0.193
Par inhalation, systémique, aigu	0.054 mg/m ³ (ART)	0.193
Cutanée, systémique, à long terme	0.31 mg/kg pc/jour (Riskofderm)	0.387
Cutanée, systémique, aigu	0.31 mg/kg pc/jour (Riskofderm)	0.387
Combiné, systémique, à long terme		0.58
Combiné, systémique, aigu		0.58

9.3.7. Exposition des travailleurs: *Transfert dans des installations non spécialisées (PROC 8a)*

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR
Par inhalation, systémique, à long terme	0.012 mg/m ³ (ART)	0.043
Par inhalation, systémique, aigu	0.012 mg/m ³ (ART)	0.043
Cutanée, systémique, à long terme	0.153 mg/kg pc/jour (Riskofderm)	0.191
Cutanée, systémique, aigu	0.153 mg/kg pc/jour (Riskofderm)	0.191
Combiné, systémique, à long terme		0.234
Combiné, systémique, aigu		0.234

9.3.8. Exposition des travailleurs: *Transfert dans des installations spécialisées (PROC 8b)*

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR
Par inhalation, systémique, à long terme	0.012 mg/m ³ (ART)	0.043
Par inhalation, systémique, aigu	0.012 mg/m ³ (ART)	0.043
Cutanée, systémique, à long terme	0.153 mg/kg pc/jour (Riskofderm)	0.191
Cutanée, systémique, aigu	0.153 mg/kg pc/jour (Riskofderm)	0.191

CHLORITE DE SODIUM SOLUTION ≥25-≤31%

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR
Combiné, systémique, à long terme		0.234
Combiné, systémique, aigu		0.234

9.3.9. Exposition des travailleurs: *Transfert dans de petits contenants (PROC 9)*

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR
Par inhalation, systémique, à long terme	8.1E-3 mg/m ³ (ART)	0.029
Par inhalation, systémique, aigu	8.1E-3 mg/m ³ (ART)	0.029
Cutanée, systémique, à long terme	0.31 mg/kg pc/jour (Riskofderm)	0.387
Cutanée, systémique, aigu	0.31 mg/kg pc/jour (Riskofderm)	0.387
Combiné, systémique, à long terme		0.416
Combiné, systémique, aigu		0.416

9.3.10. Exposition des travailleurs: *Réactif de laboratoire (PROC 15)*

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR
Par inhalation, systémique, à long terme	0.032 mg/m ³ (ART)	0.114
Par inhalation, systémique, aigu	0.032 mg/m ³ (ART)	0.114
Cutanée, systémique, à long terme	0.017 mg/kg pc/jour (TRA Workers 3.0)	0.021
Cutanée, systémique, aigu	0.068 mg/kg pc/jour (ECETOC TRA Workers)	0.085
Combiné, systémique, à long terme		0.136
Combiné, systémique, aigu		0.199

9.3.11. Exposition des travailleurs: *Contact avec des articles contenant une substance liée (PROC 21)*

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR
Par inhalation, systémique, à long terme	4.6E-4 mg/m ³ (ART)	< 0.01
Par inhalation, systémique, aigu	4.6E-4 mg/m ³ (ART)	< 0.01
Cutanée, systémique, à long terme	0.014 mg/kg pc/jour (TRA Workers 3.0)	0.018
Cutanée, systémique, aigu	0.056 mg/kg pc/jour (ECETOC TRA Workers)	0.07
Combiné, systémique, à long terme		0.019
Combiné, systémique, aigu		0.072

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

L'exposition prévue ne dépasse pas les valeurs DNEL /DMEL lorsque les mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation sont contenues dans la section 2 [G22].

Si d'autres mesures de gestion du risque / conditions d'exploitation sont prises, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont limités à un niveau au moins équivalent [G23].

Les lignes directrices se basent sur les conditions d'exploitation adoptées, qui ne doivent pas être applicables sur tous les sites, une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour établir des mesures conformes de gestion des risques [DSU1].

Le rendement d'élimination requis pour les eaux usées peut être atteint par l'application de technologies sur/hors site, soit seul ou en combinaison [DSU2].

Le rendement d'élimination requis pour l'air peut être atteint par l'application de technologies sur site, soit seul ou en combinaison [DSU3].

CHLORITE DE SODIUM SOLUTION ≥25-≤31%

Si la mise à l'échelle détecte une condition avec une application incertaine (cad RCR > 1), des RMM supplémentaires ou une évaluation de sécurité de la substance spécifique à l'entreprise sont nécessaires [DSU8].

Chapitre 10. ES 10: Utilisation sur sites industriels; Produits chimiques de traitement de l'eau; Fourniture d'électricité, de vapeur, de gaz, d'eau et traitement des eaux usées

10.1. Section de titre

Intitulé de l'ES: *Traitement des eaux industrielles*

Catégorie de produit: Produits chimiques de traitement de l'eau (PC 37)

Secteur d'utilisation: Fourniture d'électricité, de vapeur, de gaz, d'eau et traitement des eaux usées (SU 23)

Environnement	
1: <i>Utilisation d'un adjuvant de fabrication réactif sur le site industriel (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article)</i>	ERC 6b
2: <i>Fluides fonctionnels</i>	ERC 7
Travailleur	
3: <i>Utilisation en système fermé(solide)</i>	PROC 2
4: <i>Utilisation en système fermé(solution aqueuse)</i>	PROC 2

10.2. Conditions d'utilisation affectant l'exposition

10.2.1. Contrôle de l'exposition environnementale: *Utilisation d'un adjuvant de fabrication réactif sur le site industriel (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article)* (ERC 6b)

Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation (ou à partir de la durée de vie)
Quantité quotidienne par site ≤ 27.16 tonnes/jour
Montant annuel par site ≤ 8.15E3 tonnes/an
Conditions et mesures liées à la station d'épuration biologique
Une station d'épuration municipale est supposée.
Taux présumés stations d'épuration domestiques - eaux contaminées (m3/d) ≥ 2E3 m3/jour
Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets (y compris les déchets provenant d'articles)
Aucun gaspillage de processus
Autres conditions affectant l'exposition environnementale
Le débit de l'eau de surface de réception s'élève à ≥ 1.8E4 m3/jour

10.2.2. Contrôle de l'exposition environnementale: *Fluides fonctionnels* (ERC 7)

Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation (ou à partir de la durée de vie)
Quantité quotidienne par site ≤ 27.16 tonnes/jour
Montant annuel par site ≤ 8.15E3 tonnes/an
Conditions et mesures liées à la station d'épuration biologique
Une station d'épuration municipale est supposée.
Taux présumés stations d'épuration domestiques - eaux contaminées (m3/d) ≥ 2E3 m3/jour
Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets (y compris les déchets provenant d'articles)
Aucun gaspillage de processus

CHLORITE DE SODIUM SOLUTION ≥25-≤31%

Autres conditions affectant l'exposition environnementale
Le débit de l'eau de surface de réception s'élève à $\geq 1.8E4$ m ³ /jour

10.2.3. Contrôle de l'exposition des travailleurs: *Utilisation en système fermé(solide) (PROC 2)*

Caractéristiques du produit (article)
Comprend des concentrations jusqu'à 100 %
Solidee; Poussière moyenne : la manipulation du produit sous sa forme sèche entraîne la formation d'un nuage de poussière qui se dépose rapidement en raison de la gravité. Par exemple, du sable.
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition
Comprend l'application jusqu'à 8 h/jour
Conditions et mesures techniques et organisationnelles
<i>Fournir des LEV spécialement conçus et entretenus (type hotte de capture fixe, extraction sur outil ou type hotte enfermante). Assurez-vous que l'efficacité est d'au moins 90 %.</i>
Suppose que les activités sont entreprises avec un équipement approprié et bien entretenu par du personnel formé opérant sous supervision ; Assurer l'inspection, le nettoyage et l'entretien réguliers des équipements et machines.; Nettoyez les déversements immédiatement.; Assurer le nettoyage quotidien du matériel.
Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de 3 à 5. changements d'air par heure).
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé
Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers.; Si l'on s'attend à ce que la contamination cutanée s'étende à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent également être protégées avec des vêtements imperméables d'une manière équivalente à celles décrites pour les mains.; Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS.
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Utilisation à l'intérieur
Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

10.2.4. Contrôle de l'exposition des travailleurs: *Utilisation en système fermé(solution aqueuse) (PROC 2)*

Caractéristiques du produit (article)
Comprend des concentrations jusqu'à 35 %
Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition
Comprend l'application jusqu'à 8 h/jour
Conditions et mesures techniques et organisationnelles
Suppose que les activités sont entreprises avec un équipement approprié et bien entretenu par du personnel formé opérant sous supervision ; Assurer l'inspection, le nettoyage et l'entretien réguliers des équipements et machines.; Nettoyez les déversements immédiatement.; Assurer le nettoyage quotidien du matériel.
Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de 3 à 5. changements d'air par heure).
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé
Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers.; Si l'on s'attend à ce que la contamination cutanée s'étende à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent également être protégées avec des vêtements imperméables d'une manière équivalente à celles décrites pour les mains.; Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS.
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

CHLORITE DE SODIUM SOLUTION ≥25-≤31%

Utilisation à l'intérieur

Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

10.3. Estimation de l'exposition et référence à sa source

10.3.1. Rejets dans l'environnement et exposition environnementale: *Utilisation d'un adjuvant de fabrication réactif sur le site industriel (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article) (ERC 6b)*

Voie de rejet	Taux de rejet	Méthode d'estimation des rejets
Eau	0 kg/day	Facteur de rejet estimé
Air	0 kg/day	Facteur de rejet estimé
Sol	0 kg/day	Facteur de rejet estimé

Cible de protection	Estimation de l'exposition	RCR
Eau douce	4.88E-8 mg/L (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Eau marine	2.14E-10 mg/L (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Usine de traitement des eaux usées	0 mg/L (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Homme via l'environnement - Par inhalation	1.49E-13 mg/m³ (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Homme via l'environnement - Orale	1.34E-6 mg/kg pc/jour (EUSES 2.1.2)	< 0.01
L'homme via l'environnement - voies combinées		< 0.01

10.3.2. Rejets dans l'environnement et exposition environnementale: *Fluides fonctionnels (ERC 7)*

Voie de rejet	Taux de rejet	Méthode d'estimation des rejets
Eau	0 kg/day	Facteur de rejet estimé
Air	0 kg/day	Facteur de rejet estimé
Sol	0 kg/day	Facteur de rejet estimé

Cible de protection	Estimation de l'exposition	RCR
Eau douce	4.88E-8 mg/L (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Eau marine	2.14E-10 mg/L (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Usine de traitement des eaux usées	0 mg/L (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Homme via l'environnement - Par inhalation	1.49E-13 mg/m³ (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Homme via l'environnement - Orale	1.34E-6 mg/kg pc/jour (EUSES 2.1.2)	< 0.01
L'homme via l'environnement - voies combinées		< 0.01

10.3.3. Exposition des travailleurs: *Utilisation en système fermé(solide) (PROC 2)*

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR
Par inhalation, systémique, à long terme	0.035 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.125
Par inhalation, systémique, aigu	0.14 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.5
Cutanée, systémique, à long terme	0.069 mg/kg pc/jour (TRA Workers 3.0)	0.086
Cutanée, systémique, aigu	0.276 mg/kg pc/jour (ECETOC TRA Workers)	0.345

CHLORITE DE SODIUM SOLUTION ≥25-≤31%

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR
Combiné, systémique, à long terme		0.211
Combiné, systémique, aigu		0.845

10.3.4. Exposition des travailleurs: *Utilisation en système fermé(solution aqueuse) (PROC 2)*

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR
Par inhalation, systémique, à long terme	0.021 mg/m ³ (ART)	0.075
Par inhalation, systémique, aigu	0.021 mg/m ³ (ART)	0.075
Cutanée, systémique, à long terme	0.069 mg/kg pc/jour (TRA Workers 3.0)	0.086
Cutanée, systémique, aigu	0.276 mg/kg pc/jour (ECETOC TRA Workers)	0.345
Combiné, systémique, à long terme		0.161
Combiné, systémique, aigu		0.42

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

L'exposition prévue ne dépasse pas les valeurs DNEL /DMEL lorsque les mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation sont contenues dans la section 2 [G22].

Si d'autres mesures de gestion du risque / conditions d'exploitation sont prises, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont limités à un niveau au moins équivalent [G23].

Les lignes directrices se basent sur les conditions d'exploitation adoptées, qui ne doivent pas être applicables sur tous les sites, une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour établir des mesures conformes de gestion des risques [DSU1].

Le rendement d'élimination requis pour les eaux usées peut être atteint par l'application de technologies sur/hors site, soit seul ou en combinaison [DSU2].

Le rendement d'élimination requis pour l'air peut être atteint par l'application de technologies sur site, soit seul ou en combinaison [DSU3].

Si la mise à l'échelle détecte une condition avec une application incertaine (cad RCR > 1), des RMM supplémentaires ou une évaluation de sécurité de la substance spécifique à l'entreprise sont nécessaires [DSU8].

Chapitre 11. ES 11: Utilisation sur sites industriels; Autres; Autres

11.1. Section de titre

Intitulé de l'ES: *Oxydant industriel(solide)*

Catégorie de produit: Autres (PC 0)

Secteur d'utilisation: Autres (SU 0)

Environnement	
1: <i>Oxydant</i>	ERC 6a
Travailleur	
2: <i>Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable</i>	PROC 1
3: <i>Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée</i>	PROC 2
4: <i>Formulation ou synthèse</i>	PROC 3
5: <i>Utilisation par lots pou-vant présenter des possibilités d'exposit</i>	PROC 4

11.2. Conditions d'utilisation affectant l'exposition

11.2.1. Contrôle de l'exposition environnementale: *Oxydant (ERC 6a)*

CHLORITE DE SODIUM SOLUTION ≥25-≤31%

Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation (ou à partir de la durée de vie)
Quantité quotidienne par site ≤ 0.45 tonnes/jour
Montant annuel par site ≤ 100 tonnes/an
Conditions et mesures liées à la station d'épuration biologique
Une station d'épuration municipale est supposée.
Taux présumés stations d'épuration domestiques - eaux contaminées (m3/d) ≥ 2E3 m3/jour
Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets (y compris les déchets provenant d'articles)
Aucun gaspillage de processus
Autres conditions affectant l'exposition environnementale
Le débit de l'eau de surface de réception s'élève à ≥ 1.8E4 m3/jour

11.2.2. Contrôle de l'exposition des travailleurs: *Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable (PROC 1)*

Caractéristiques du produit (article)
Comprend des concentrations jusqu'à 100 %
Solidee; Poussière moyenne : la manipulation du produit sous sa forme sèche entraîne la formation d'un nuage de poussière qui se dépose rapidement en raison de la gravité. Par exemple, du sable.
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition
Comprend l'application jusqu'à 8 h/jour
Conditions et mesures techniques et organisationnelles
Suppose que les activités sont entreprises avec un équipement approprié et bien entretenu par du personnel formé opérant sous supervision ; Assurer l'inspection, le nettoyage et l'entretien réguliers des équipements et machines.; Nettoyez les déversements immédiatement.; Assurer le nettoyage quotidien du matériel.
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Utilisation à l'intérieur
Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

11.2.3. Contrôle de l'exposition des travailleurs: *Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée (PROC 2)*

Caractéristiques du produit (article)
Comprend des concentrations jusqu'à 100 %
Solidee; Poussière moyenne : la manipulation du produit sous sa forme sèche entraîne la formation d'un nuage de poussière qui se dépose rapidement en raison de la gravité. Par exemple, du sable.
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition
Comprend l'application jusqu'à 8 h/jour
Conditions et mesures techniques et organisationnelles
Fournir des LEV spécialement conçus et entretenus (type hotte de capture fixe, extraction sur outil ou type hotte enfermante). Assurez-vous que l'efficacité est d'au moins 90 %.
Suppose que les activités sont entreprises avec un équipement approprié et bien entretenu par du personnel formé opérant sous supervision ; Assurer l'inspection, le nettoyage et l'entretien réguliers des équipements et machines.; Nettoyez les déversements immédiatement.; Assurer le nettoyage quotidien du matériel.
Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de 3 à 5. changements d'air par heure).

CHLORITE DE SODIUM SOLUTION

≥25-≤31%

Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé
Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers.; Si l'on s'attend à ce que la contamination cutanée s'étende à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent également être protégées avec des vêtements imperméables d'une manière équivalente à celles décrites pour les mains.; Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS.
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Utilisation à l'intérieur
Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

11.2.4. Contrôle de l'exposition des travailleurs: *Formulation ou synthèse (PROC 3)*

Caractéristiques du produit (article)
Comprend des concentrations jusqu'à 100 %
Solidee; Poussière moyenne : la manipulation du produit sous sa forme sèche entraîne la formation d'un nuage de poussière qui se dépose rapidement en raison de la gravité. Par exemple, du sable.
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition
Comprend l'application jusqu'à 8 h/jour
Conditions et mesures techniques et organisationnelles
<i>Prévoir une hotte fermée à très haute efficacité (telle qu'une sorbonne) ou une ventilation efficace par cabine de pulvérisation conformément à la norme EN 16985. S'assurer que l'efficacité est d'au moins 95%.</i>
Suppose que les activités sont entreprises avec un équipement approprié et bien entretenu par du personnel formé opérant sous supervision ; Assurer l'inspection, le nettoyage et l'entretien réguliers des équipements et machines.; Nettoyez les déversements immédiatement.; Assurer le nettoyage quotidien du matériel.
Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de 3 à 5. changements d'air par heure).
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé
Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers.; Si l'on s'attend à ce que la contamination cutanée s'étende à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent également être protégées avec des vêtements imperméables d'une manière équivalente à celles décrites pour les mains.; Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS.
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Utilisation à l'intérieur
Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

11.2.5. Contrôle de l'exposition des travailleurs: *Utilisation par lots pou-vant présenter des possibilités d'exposit (PROC 4)*

Caractéristiques du produit (article)
Comprend des concentrations jusqu'à 100 %
Solidee; Poussière moyenne : la manipulation du produit sous sa forme sèche entraîne la formation d'un nuage de poussière qui se dépose rapidement en raison de la gravité. Par exemple, du sable.
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition
Comprend l'application jusqu'à 2 h/jour
Conditions et mesures techniques et organisationnelles
<i>Fournir des LEV spécialement conçus et entretenus (type hotte de capture fixe, extraction sur outil ou type hotte enfermante). Assurez-vous que l'efficacité est d'au moins 90 %.</i>
Suppose que les activités sont entreprises avec un équipement approprié et bien entretenu par du personnel

CHLORITE DE SODIUM SOLUTION

$\geq 25\text{-}\leq 31\%$

formé opérant sous supervision ; Assurer l'inspection, le nettoyage et l'entretien réguliers des équipements et machines.; Nettoyez les déversements immédiatement.; Assurer le nettoyage quotidien du matériel.

Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de de 3 à 5. changements d'air par heure).

Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé

Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers.; Si l'on s'attend à ce que la contamination cutanée s'étende à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent également être protégées avec des vêtements imperméables d'une manière équivalente à celles décrites pour les mains.; Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS.

Porter un appareil respiratoire qui réduit les impuretés de l'air d'au moins un facteur 10 (APF ≥ 10). Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS

Utiliser une protection oculaire adaptée.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Utilisation à l'intérieur

Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

11.3. Estimation de l'exposition et référence à sa source

11.3.1. Rejets dans l'environnement et exposition environnementale: *Oxydant* (ERC 6a)

Voie de rejet	Taux de rejet	Méthode d'estimation des rejets
Eau	0 kg/day	Facteur de rejet estimé
Air	0 kg/day	Facteur de rejet estimé
Sol	0 kg/day	Facteur de rejet estimé

Cible de protection	Estimation de l'exposition	RCR
Eau douce	4.88E-8 mg/L (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Eau marine	2.14E-10 mg/L (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Usine de traitement des eaux usées	0 mg/L (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Homme via l'environnement - Par inhalation	1.49E-13 mg/m ³ (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Homme via l'environnement - Orale	1.34E-6 mg/kg pc/jour (EUSES 2.1.2)	< 0.01
L'homme via l'environnement - voies combinées		< 0.01

11.3.2. Exposition des travailleurs: *Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable (PROC 1)*

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR
Par inhalation, systémique, à long terme	0.01 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.036
Par inhalation, systémique, aigu	0.04 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.143
Cutanée, systémique, à long terme	0.034 mg/kg pc/jour (TRA Workers 3.0)	0.043
Cutanée, systémique, aigu	0.136 mg/kg pc/jour (ECETOC TRA Workers)	0.17
Combiné, systémique, à long terme		0.078
Combiné, systémique, aigu		0.313

11.3.3. Exposition des travailleurs: *Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée (PROC 2)*

CHLORITE DE SODIUM SOLUTION ≥25-≤31%

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR
Par inhalation, systémique, à long terme	0.035 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.125
Par inhalation, systémique, aigu	0.14 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.5
Cutanée, systémique, à long terme	0.069 mg/kg pc/jour (TRA Workers 3.0)	0.086
Cutanée, systémique, aigu	0.276 mg/kg pc/jour (ECETOC TRA Workers)	0.345
Combiné, systémique, à long terme		0.211
Combiné, systémique, aigu		0.845

11.3.4. Exposition des travailleurs: *Formulation ou synthèse* (PROC 3)

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR
Par inhalation, systémique, à long terme	0.029 mg/m ³ (ART)	0.104
Par inhalation, systémique, aigu	0.029 mg/m ³ (ART)	0.104
Cutanée, systémique, à long terme	0.034 mg/kg pc/jour (TRA Workers 3.0)	0.043
Cutanée, systémique, aigu	0.136 mg/kg pc/jour (ECETOC TRA Workers)	0.17
Combiné, systémique, à long terme		0.147
Combiné, systémique, aigu		0.274

11.3.5. Exposition des travailleurs: *Utilisation par lots pou-vant présenter des possibilités d'exposit* (PROC 4)

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR
Par inhalation, systémique, à long terme	0.021 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.075
Par inhalation, systémique, aigu	0.14 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.5
Cutanée, systémique, à long terme	4E-3 mg/kg pc/jour (Riskofderm)	< 0.01
Cutanée, systémique, aigu	4E-3 mg/kg pc/jour (Riskofderm)	< 0.01
Combiné, systémique, à long terme		0.08
Combiné, systémique, aigu		0.505

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

L'exposition prévue ne dépasse pas les valeurs DNEL /DMEL lorsque les mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation sont contenues dans la section 2 [G22].

Si d'autres mesures de gestion du risque / conditions d'exploitation sont prises, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont limités à un niveau au moins équivalent [G23].

Les lignes directrices se basent sur les conditions d'exploitation adoptées, qui ne doivent pas être applicables sur tous les sites, une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour établir des mesures conformes de gestion des risques [DSU1].

Le rendement d'élimination requis pour les eaux usées peut être atteint par l'application de technologies sur/hors site, soit seul ou en combinaison [DSU2].

Le rendement d'élimination requis pour l'air peut être atteint par l'application de technologies sur site, soit seul ou en combinaison [DSU3].

Si la mise à l'échelle détecte une condition avec une application incertaine (cad RCR > 1), des RMM supplémentaires ou une évaluation de sécurité de la substance spécifique à l'entreprise sont nécessaires [DSU8].

Chapitre 12. ES 12: Utilisation sur sites industriels; Autres; Autres

CHLORITE DE SODIUM SOLUTION

≥25-≤31%

12.1. Section de titre

Intitulé de l'ES: *Oxydant industriel (solution aqueuse)*

Catégorie de produit: Autres (PC 0)

Secteur d'utilisation: Autres (SU 0)

Environnement	
1: <i>Oxidant</i>	ERC 6a
Travailleur	
2: <i>Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable</i>	PROC 1
3: <i>Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée</i>	PROC 2
4: <i>Formulation ou synthèse</i>	PROC 3
5: <i>Utilisation par lots pou-vant présenter des possibilités d'exposit</i>	PROC 4

12.2. Conditions d'utilisation affectant l'exposition

12.2.1. Contrôle de l'exposition environnementale: *Oxydant (ERC 6a)*

Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation (ou à partir de la durée de vie)
Quantité quotidienne par site ≤ 0.45 tonnes/jour
Montant annuel par site ≤ 100 tonnes/an
Conditions et mesures liées à la station d'épuration biologique
Une station d'épuration municipale est supposée.
Taux présumés stations d'épuration domestiques - eaux contaminées (m3/d) ≥ 2E3 m3/jour
Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets (y compris les déchets provenant d'articles)
Aucun gaspillage de processus
Autres conditions affectant l'exposition environnementale
Le débit de l'eau de surface de réception s'élève à ≥ 1.8E4 m3/jour

12.2.2. Contrôle de l'exposition des travailleurs: *Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable (PROC 1)*

Caractéristiques du produit (article)
Comprend des concentrations jusqu'à 35 %
Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition
Comprend l'application jusqu'à 8 h/jour
Conditions et mesures techniques et organisationnelles
Suppose que les activités sont entreprises avec un équipement approprié et bien entretenu par du personnel formé opérant sous supervision ; Assurer l'inspection, le nettoyage et l'entretien réguliers des équipements et machines.; Nettoyez les déversements immédiatement.; Assurer le nettoyage quotidien du matériel.
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Utilisation à l'intérieur
Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

12.2.3. Contrôle de l'exposition des travailleurs: *Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée (PROC 2)*

CHLORITE DE SODIUM SOLUTION

$\geq 25 - \leq 31\%$

Caractéristiques du produit (article)
Comprend des concentrations jusqu'à 35 %
Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition
Comprend l'application jusqu'à 8 h/jour
Conditions et mesures techniques et organisationnelles
Suppose que les activités sont entreprises avec un équipement approprié et bien entretenu par du personnel formé opérant sous supervision ; Assurer l'inspection, le nettoyage et l'entretien réguliers des équipements et machines.; Nettoyez les déversements immédiatement.; Assurer le nettoyage quotidien du matériel.
Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de 3 à 5. changements d'air par heure).
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé
Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers.; Si l'on s'attend à ce que la contamination cutanée s'étende à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent également être protégées avec des vêtements imperméables d'une manière équivalente à celles décrites pour les mains.; Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS.
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Utilisation à l'intérieur
Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

12.2.4. Contrôle de l'exposition des travailleurs: *Formulation ou synthèse* (PROC 3)

Caractéristiques du produit (article)
Comprend des concentrations jusqu'à 35 %
Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition
Comprend l'application jusqu'à 8 h/jour
Conditions et mesures techniques et organisationnelles
Suppose que les activités sont entreprises avec un équipement approprié et bien entretenu par du personnel formé opérant sous supervision ; Assurer l'inspection, le nettoyage et l'entretien réguliers des équipements et machines.; Nettoyez les déversements immédiatement.; Assurer le nettoyage quotidien du matériel.
Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de 3 à 5. changements d'air par heure).
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé
Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers.; Si l'on s'attend à ce que la contamination cutanée s'étende à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent également être protégées avec des vêtements imperméables d'une manière équivalente à celles décrites pour les mains.; Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS.
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Utilisation à l'intérieur
Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

12.2.5. Contrôle de l'exposition des travailleurs: *Utilisation par lots pouvant présenter des possibilités d'exposition* (PROC 4)

Caractéristiques du produit (article)
Comprend des concentrations jusqu'à 35 %

CHLORITE DE SODIUM SOLUTION

≥25-≤31%

Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition
Comprend l'application jusqu'à 2 h/jour
Conditions et mesures techniques et organisationnelles
<i>Fournir des LEV spécialement conçus et entretenus (type hotte de capture fixe, extraction sur outil ou type hotte enfermante). Assurez-vous que l'efficacité est d'au moins 90 %.</i>
Suppose que les activités sont entreprises avec un équipement approprié et bien entretenu par du personnel formé opérant sous supervision ; Assurer l'inspection, le nettoyage et l'entretien réguliers des équipements et machines.; Nettoyez les déversements immédiatement.; Assurer le nettoyage quotidien du matériel.
Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de 3 à 5. changements d'air par heure).
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé
Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers.;Si l'on s'attend à ce que la contamination cutanée s'étende à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent également être protégées avec des vêtements imperméables d'une manière équivalente à celles décrites pour les mains.;Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS.
Utiliser une protection oculaire adaptée.
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Utilisation à l'intérieur
Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

12.3. Estimation de l'exposition et référence à sa source

12.3.1. Rejets dans l'environnement et exposition environnementale: *Oxydant* (ERC 6a)

Voie de rejet	Taux de rejet	Méthode d'estimation des rejets
Eau	0 kg/day	Facteur de rejet estimé
Air	0 kg/day	Facteur de rejet estimé
Sol	0 kg/day	Facteur de rejet estimé

Cible de protection	Estimation de l'exposition	RCR
Eau douce	4.88E-8 mg/L (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Eau marine	2.14E-10 mg/L (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Usine de traitement des eaux usées	0 mg/L (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Homme via l'environnement - Par inhalation	1.49E-13 mg/m³ (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Homme via l'environnement - Orale	1.34E-6 mg/kg pc/jour (EUSES 2.1.2)	< 0.01
L'homme via l'environnement - voies combinées		< 0.01

12.3.2. Exposition des travailleurs: *Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable* (PROC 1)

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR
Par inhalation, systémique, à long terme	0.021 mg/m³ (ART)	0.075
Par inhalation, systémique, aigu	0.021 mg/m³ (ART)	0.075
Cutanée, systémique, à long terme	0.034 mg/kg pc/jour (TRA Workers 3.0)	0.043

CHLORITE DE SODIUM SOLUTION ≥25-≤31%

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR
Cutanée, systémique, aigu	0.136 mg/kg pc/jour (ECETOC TRA Workers)	0.17
Combiné, systémique, à long terme		0.117
Combiné, systémique, aigu		0.245

12.3.3. Exposition des travailleurs: *Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée (PROC 2)*

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR
Par inhalation, systémique, à long terme	0.021 mg/m ³ (ART)	0.075
Par inhalation, systémique, aigu	0.021 mg/m ³ (ART)	0.075
Cutanée, systémique, à long terme	0.069 mg/kg pc/jour (TRA Workers 3.0)	0.086
Cutanée, systémique, aigu	0.276 mg/kg pc/jour (ECETOC TRA Workers)	0.345
Combiné, systémique, à long terme		0.161
Combiné, systémique, aigu		0.42

12.3.4. Exposition des travailleurs: *Formulation ou synthèse (PROC 3)*

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR
Par inhalation, systémique, à long terme	0.021 mg/m ³ (ART)	0.075
Par inhalation, systémique, aigu	0.021 mg/m ³ (ART)	0.075
Cutanée, systémique, à long terme	0.034 mg/kg pc/jour (TRA Workers 3.0)	0.043
Cutanée, systémique, aigu	0.136 mg/kg pc/jour (ECETOC TRA Workers)	0.17
Combiné, systémique, à long terme		0.118
Combiné, systémique, aigu		0.245

12.3.5. Exposition des travailleurs: *Utilisation par lots pou-vant présenter des possibilités d'exposit (PROC 4)*

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR
Par inhalation, systémique, à long terme	0.054 mg/m ³ (ART)	0.193
Par inhalation, systémique, aigu	0.054 mg/m ³ (ART)	0.193
Cutanée, systémique, à long terme	0.215 mg/kg pc/jour (Riskofderm)	0.269
Cutanée, systémique, aigu	0.215 mg/kg pc/jour (Riskofderm)	0.269
Combiné, systémique, à long terme		0.462
Combiné, systémique, aigu		0.462

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

L'exposition prévue ne dépasse pas les valeurs DNEL /DMEL lorsque les mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation sont contenues dans la section 2 [G22].

Si d'autres mesures de gestion du risque / conditions d'exploitation sont prises, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont limités à un niveau au moins équivalent [G23].

Les lignes directrices se basent sur les conditions d'exploitation adoptées, qui ne doivent pas être applicables sur tous les sites, une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour établir des mesures conformes de gestion des risques [DSU1].

Le rendement d'élimination requis pour les eaux usées peut être atteint par l'application de technologies sur/hors site, soit seul ou en combinaison [DSU2].

CHLORITE DE SODIUM SOLUTION

≥25-≤31%

Le rendement d'élimination requis pour l'air peut être atteint par l'application de technologies sur site, soit seul ou en combinaison [DSU3].

Si la mise à l'échelle détecte une condition avec une application incertaine (cad RCR > 1), des RMM supplémentaires ou une évaluation de sécurité de la substance spécifique à l'entreprise sont nécessaires [DSU8].

Chapitre 13. ES 13: Utilisation étendue par les travailleurs professionnels; Colorants pour textiles et produits d'imprégnation (PC 34); Fabrication de textiles, cuir, fourrure (SU 5)

13.1. Section de titre

Intitulé de l'ES: *Blanchiment professionnel : Textile*

Catégorie de produit: Colorants pour textiles et produits d'imprégnation (PC 34)

Secteur d'utilisation: Fabrication de textiles, cuir, fourrure (SU 5)

Environnement	
1: <i>Professional bleaching</i>	ERC 8b
Travailleur	
2: <i>Mélange en lot (solide)</i>	PROC 5
3: <i>Articles de trempage</i>	PROC 13

13.2. Conditions d'utilisation affectant l'exposition

13.2.1. Contrôle de l'exposition environnementale: *Professional bleaching* (ERC 8b)

Conditions et mesures liées à la station d'épuration biologique
Une station d'épuration municipale est supposée.
Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets (y compris les déchets provenant d'articles)
Aucun gaspillage de processus

13.2.2. Contrôle de l'exposition des travailleurs: *Mélange en lot (solide)* (PROC 5)

Caractéristiques du produit (article)
Comprend des concentrations jusqu'à 100 %
Solide; Poussière élevée : La manipulation du produit sous sa forme sèche entraîne la formation d'un nuage de poussière clairement visible pendant un certain temps. Par exemple, du talc.
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition
Comprend l'application jusqu'à 2 h/jour
Conditions et mesures techniques et organisationnelles
Fournir un LEV de base tel qu'une hotte à auvent, une hotte de capture mobile ou un autre LEV polyvalent. Assurez-vous que l'efficacité est au moins 50%.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé
Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors de formation de base de collaborateur. Si l'on s'attend à ce que la contamination cutanée s'étende à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent également être protégées avec des vêtements imperméables d'une manière équivalente à celles décrites pour les mains.; Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS.
Utiliser une protection oculaire adaptée.
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Utilisation à l'intérieur

CHLORITE DE SODIUM SOLUTION

≥25-≤31%

Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

13.2.3. Contrôle de l'exposition des travailleurs: *Articles de trempage* (PROC 13)

Caractéristiques du produit (article)
Comprend des concentrations jusqu'à 35 %
Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition
Comprend l'application jusqu'à 4 h/jour
Conditions et mesures techniques et organisationnelles
<i>Fournir un LEV de base tel qu'une hotte à auvent, une hotte de capture mobile ou un autre LEV polyvalent. Assurez-vous que l'efficacité est au moins 50%.</i>
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé
Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors de formation de base de collaborateur. Si l'on s'attend à ce que la contamination cutanée s'étende à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent également être protégées avec des vêtements imperméables d'une manière équivalente à celles décrites pour les mains.; Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS.
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Utilisation à l'intérieur
Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

13.3. Estimation de l'exposition et référence à sa source

13.3.1. Rejets dans l'environnement et exposition environnementale: *Professional bleaching* (ERC 8b)

Voie de rejet	Taux de rejet	Méthode d'estimation des rejets
Eau	1.1E-3 kg/day	Fondée sur les ERC
Air	5.5E-5 kg/day	Fondée sur les ERC
Sol	0 kg/day	Fondée sur les ERC

Cible de protection	Estimation de l'exposition	RCR
Eau douce	5.5E-5 mg/L (EUSES 2.1.2)	0.085
Eau marine	5.5E-6 mg/L (EUSES 2.1.2)	0.085
Usine de traitement des eaux usées	5.5E-4 mg/L (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Homme via l'environnement - Par inhalation	1.49E-13 mg/m³ (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Homme via l'environnement - Orale	1.91E-6 mg/kg pc/jour (EUSES 2.1.2)	< 0.01
L'homme via l'environnement - voies combinées		< 0.01

13.3.2. Exposition des travailleurs: *Mélange en lot (solide)* (PROC 5)

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR
Par inhalation, systémique, à long terme	0.11 mg/m³ (ART)	0.393
Par inhalation, systémique, aigu	0.11 mg/m³ (ART)	0.393
Cutanée, systémique, à long terme	8E-3 mg/kg pc/jour (Riskofderm)	0.01
Cutanée, systémique, aigu	8E-3 mg/kg pc/jour (Riskofderm)	0.01

CHLORITE DE SODIUM SOLUTION ≥25-≤31%

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR
Combiné, systémique, à long terme		0.403
Combiné, systémique, aigu		0.403

13.3.3. Exposition des travailleurs: Articles de trempage (PROC 13)

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR
Par inhalation, systémique, à long terme	0.021 mg/m ³ (ART)	0.075
Par inhalation, systémique, aigu	0.021 mg/m ³ (ART)	0.075
Cutanée, systémique, à long terme	0.545 mg/kg pc/jour (Riskofderm)	0.681
Cutanée, systémique, aigu	0.545 mg/kg pc/jour (Riskofderm)	0.681
Combiné, systémique, à long terme		0.756
Combiné, systémique, aigu		0.756

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

L'exposition prévue ne dépasse pas les valeurs DNEL /DMEL lorsque les mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation sont contenues dans la section 2 [G22].

Si d'autres mesures de gestion du risque / conditions d'exploitation sont prises, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont limités à un niveau au moins équivalent [G23].

Les lignes directrices se basent sur les conditions d'exploitation adoptées, qui ne doivent pas être applicables sur tous les sites, une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour établir des mesures conformes de gestion des risques [DSU1].

Le rendement d'élimination requis pour les eaux usées peut être atteint par l'application de technologies sur/hors site, soit seul ou en combinaison [DSU2].

Le rendement d'élimination requis pour l'air peut être atteint par l'application de technologies sur site, soit seul ou en combinaison [DSU3].

Si la mise à l'échelle détecte une condition avec une application incertaine (cad RCR > 1), des RMM supplémentaires ou une évaluation de sécurité de la substance spécifique à l'entreprise sont nécessaires [DSU8].

Chapitre 14. ES 14: Utilisation étendue par les travailleurs professionnels; Produit de lavage et de nettoyage (PC 35)

14.1. Section de titre

Intitulé de l'ES: *Blanchiment professionnel : Nettoyants du secteur du marché : étape d'utilisation finale : application au pinceau*

Catégorie de produit: Produit de lavage et de nettoyage (PC 35)

Environnement	
1: Étape d'utilisation finale professionnelle. Nettoyants avec blanchiment (intérieur)	ERC 8b
Travailleur	
2: Mélange en lot (solide)	PROC 5
3: Mélange en lot (solution aqueuse)	PROC 5
4: Application au pinceau	PROC 10
5: Mélange manuel	PROC 19

14.2. Conditions d'utilisation affectant l'exposition

14.2.1. Contrôle de l'exposition environnementale: Étape d'utilisation finale professionnelle.

CHLORITE DE SODIUM SOLUTION ≥25-≤31%

Nettoyants avec blanchiment (intérieur) (ERC 8b)

Conditions et mesures liées à la station d'épuration biologique
Une station d'épuration municipale est supposée.
Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets (y compris les déchets provenant d'articles)
Aucun gaspillage de processus

14.2.2. Contrôle de l'exposition des travailleurs: *Mélange en lot (solide)* (PROC 5)

Caractéristiques du produit (article)
Comprend des concentrations jusqu'à 100 %
Solide; Poussière élevée : La manipulation du produit sous sa forme sèche entraîne la formation d'un nuage de poussière clairement visible pendant un certain temps. Par exemple, du talc.
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition
Comprend l'application jusqu'à 2 h/jour
Conditions et mesures techniques et organisationnelles
<i>Fournir un LEV de base tel qu'une hotte à auvent, une hotte de capture mobile ou un autre LEV polyvalent. Assurez-vous que l'efficacité est au moins 50%.</i>
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé
Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors de formation de base de collaborateur. Si l'on s'attend à ce que la contamination cutanée s'étende à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent également être protégées avec des vêtements imperméables d'une manière équivalente à celles décrites pour les mains.; Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS.
Utiliser une protection oculaire adaptée.
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Utilisation à l'intérieur
Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

14.2.3. Contrôle de l'exposition des travailleurs: *Mélange en lot (solution aqueuse)* (PROC 5)

Caractéristiques du produit (article)
Comprend des concentrations jusqu'à 35 %
Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition
Comprend l'application jusqu'à 2 h/jour
Conditions et mesures techniques et organisationnelles
<i>Fournir un LEV (type hotte de réception) spécialement conçu et entretenu. Assurez-vous que l'efficacité est d'au moins 80 %.</i>
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé
Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors de formation de base de collaborateur. Si l'on s'attend à ce que la contamination cutanée s'étende à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent également être protégées avec des vêtements imperméables d'une manière équivalente à celles décrites pour les mains.; Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS.
Utiliser une protection oculaire adaptée.
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

CHLORITE DE SODIUM SOLUTION ≥25-≤31%

Utilisation à l'intérieur
Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

14.2.4. Contrôle de l'exposition des travailleurs: *Application au pinceau (PROC 10)*

Caractéristiques du produit (article)
Comprend des concentrations jusqu'à 2 %
Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition
Comprend l'application jusqu'à 8 h/jour
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé
Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors de formation de base de collaborateur. Si l'on s'attend à ce que la contamination cutanée s'étende à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent également être protégées avec des vêtements imperméables d'une manière équivalente à celles décrites pour les mains.; Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS.
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Utilisation à l'intérieur
Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

14.2.5. Contrôle de l'exposition des travailleurs: *Mélange manuel (PROC 19)*

Caractéristiques du produit (article)
Comprend des concentrations jusqu'à 2 %
Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition
Comprend l'application jusqu'à 8 h/jour
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé
Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors de formation de base de collaborateur. Si l'on s'attend à ce que la contamination cutanée s'étende à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent également être protégées avec des vêtements imperméables d'une manière équivalente à celles décrites pour les mains.; Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS.
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Utilisation à l'intérieur
Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

14.3. Estimation de l'exposition et référence à sa source

14.3.1. Rejets dans l'environnement et exposition environnementale: *Étape d'utilisation finale professionnelle. Nettoyants avec blanchiment (intérieur) (ERC 8b)*

Voie de rejet	Taux de rejet	Méthode d'estimation des rejets
Eau	1.1E-3 kg/day	Fondée sur les ERC
Air	5.5E-5 kg/day	Fondée sur les ERC
Sol	0 kg/day	Fondée sur les ERC

Cible de protection	Estimation de l'exposition	RCR
Eau douce	5.5E-5 mg/L (EUSES 2.1.2)	0.085
Eau marine	5.5E-6 mg/L (EUSES 2.1.2)	0.085

CHLORITE DE SODIUM SOLUTION ≥25-≤31%

Cible de protection	Estimation de l'exposition	RCR
Usine de traitement des eaux usées	5.5E-4 mg/L (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Homme via l'environnement - Par inhalation	1.49E-13 mg/m ³ (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Homme via l'environnement - Orale	1.91E-6 mg/kg pc/jour (EUSES 2.1.2)	< 0.01
L'homme via l'environnement - voies combinées		< 0.01

14.3.2. Exposition des travailleurs: *Mélange en lot (solide) (PROC 5)*

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR
Par inhalation, systémique, à long terme	0.11 mg/m ³ (ART)	0.393
Par inhalation, systémique, aigu	0.11 mg/m ³ (ART)	0.393
Cutanée, systémique, à long terme	8E-3 mg/kg pc/jour (Riskofderm)	0.01
Cutanée, systémique, aigu	8E-3 mg/kg pc/jour (Riskofderm)	0.01
Combiné, systémique, à long terme		0.403
Combiné, systémique, aigu		0.403

14.3.3. Exposition des travailleurs: *Mélange en lot (solution aqueuse) (PROC 5)*

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR
Par inhalation, systémique, à long terme	0.054 mg/m ³ (ART)	0.193
Par inhalation, systémique, aigu	0.054 mg/m ³ (ART)	0.193
Cutanée, systémique, à long terme	0.43 mg/kg pc/jour (Riskofderm)	0.537
Cutanée, systémique, aigu	0.43 mg/kg pc/jour (Riskofderm)	0.537
Combiné, systémique, à long terme		0.73
Combiné, systémique, aigu		0.73

14.3.4. Exposition des travailleurs: *Application au pinceau (PROC 10)*

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR
Par inhalation, systémique, à long terme	0.12 mg/m ³ (ART)	0.429
Par inhalation, systémique, aigu	0.12 mg/m ³ (ART)	0.429
Cutanée, systémique, à long terme	0.122 mg/kg pc/jour (HERA guidance methodology)	0.152
Cutanée, systémique, aigu	0.122 mg/kg pc/jour (HERA guidance methodology)	0.152
Combiné, systémique, à long terme		0.581
Combiné, systémique, aigu		0.581

14.3.5. Exposition des travailleurs: *Mélange manuel (PROC 19)*

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR
Par inhalation, systémique, à long terme	3.6E-4 mg/m ³ (ART)	< 0.01
Par inhalation, systémique, aigu	3.6E-4 mg/m ³ (ART)	< 0.01
Cutanée, systémique, à long terme	0.122 mg/kg pc/jour (HERA guidance methodology)	0.152
Cutanée, systémique, aigu	0.122 mg/kg pc/jour (HERA guidance methodology)	0.152
Combiné, systémique, à long terme		0.154
Combiné, systémique, aigu		0.154

CHLORITE DE SODIUM SOLUTION

≥25-≤31%

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

L'exposition prévue ne dépasse pas les valeurs DNEL /DMEL lorsque les mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation sont contenues dans la section 2 [G22].

Si d'autres mesures de gestion du risque / conditions d'exploitation sont prises, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont limités à un niveau au moins équivalent [G23].

Les lignes directrices se basent sur les conditions d'exploitation adoptées, qui ne doivent pas être applicables sur tous les sites, une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour établir des mesures conformes de gestion des risques [DSU1].

Le rendement d'élimination requis pour les eaux usées peut être atteint par l'application de technologies sur/hors site, soit seul ou en combinaison [DSU2].

Le rendement d'élimination requis pour l'air peut être atteint par l'application de technologies sur site, soit seul ou en combinaison [DSU3].

Si la mise à l'échelle détecte une condition avec une application incertaine (cad RCR > 1), des RMM supplémentaires ou une évaluation de sécurité de la substance spécifique à l'entreprise sont nécessaires [DSU8].

Chapitre 15. ES 15: Utilisation étendue par les travailleurs professionnels; Produit de lavage et de nettoyage (PC 35)

15.1. Section de titre

Intitulé de l'ES: *Blanchiment professionnel : Nettoyants secteur marchand : étape d'utilisation finale : nettoyage extérieur*

Catégorie de produit: Produit de lavage et de nettoyage (PC 35)

Environnement	
1: <i>Étape d'utilisation finale professionnelle. Nettoyants avec blanchiment (extérieur)</i>	ERC 8e
Travailleur	
2: <i>Mélange en lot (solide)</i>	PROC 5
3: <i>Mélange en lot (solution aqueuse)</i>	PROC 5
4: <i>Nettoyage extérieur</i>	PROC 10
5: <i>Mélange manuel</i>	PROC 19

15.2. Conditions d'utilisation affectant l'exposition

15.2.1. Contrôle de l'exposition environnementale: *Étape d'utilisation finale professionnelle. Nettoyants avec blanchiment (extérieur)* (ERC 8e)

Conditions et mesures liées à la station d'épuration biologique
Une station d'épuration municipale est supposée.
Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets (y compris les déchets provenant d'articles)
Aucun gaspillage de processus

15.2.2. Contrôle de l'exposition des travailleurs: *Mélange en lot (solide)* (PROC 5)

Caractéristiques du produit (article)
Comprend des concentrations jusqu'à 100 %
Solide; Poussière élevée : La manipulation du produit sous sa forme sèche entraîne la formation d'un nuage de poussière clairement visible pendant un certain temps. Par exemple, du talc.
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition

CHLORITE DE SODIUM SOLUTION

$\geq 25 - \leq 31\%$

Comprend l'application jusqu'à 2 h/jour
Conditions et mesures techniques et organisationnelles
<i>Fournir un LEV de base tel qu'une hotte à auvent, une hotte de capture mobile ou un autre LEV polyvalent. Assurez-vous que l'efficacité est au moins 50%.</i>
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé
Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors de formation de base de collaborateur. Si l'on s'attend à ce que la contamination cutanée s'étende à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent également être protégées avec des vêtements imperméables d'une manière équivalente à celles décrites pour les mains.; Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS.
Utiliser une protection oculaire adaptée.
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Utilisation à l'intérieur
Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

15.2.3. Contrôle de l'exposition des travailleurs: *Mélange en lot (solution aqueuse) (PROC 5)*

Caractéristiques du produit (article)
Comprend des concentrations jusqu'à 35 %
Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition
Comprend l'application jusqu'à 2 h/jour
Conditions et mesures techniques et organisationnelles
<i>Fournir un LEV (type hotte de réception) spécialement conçu et entretenu. Assurez-vous que l'efficacité est d'au moins 80 %.</i>
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé
Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors de formation de base de collaborateur. Si l'on s'attend à ce que la contamination cutanée s'étende à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent également être protégées avec des vêtements imperméables d'une manière équivalente à celles décrites pour les mains.; Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS.
Utiliser une protection oculaire adaptée.
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Utilisation à l'intérieur
Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

15.2.4. Contrôle de l'exposition des travailleurs: *Nettoyage extérieur (PROC 10)*

Caractéristiques du produit (article)
Comprend des concentrations jusqu'à 2 %
Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition
Comprend l'application jusqu'à 8 h/jour
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé
Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors de formation de base de collaborateur. Si l'on s'attend à ce que la contamination cutanée s'étende à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent également être protégées avec des vêtements imperméables d'une manière

CHLORITE DE SODIUM SOLUTION ≥25-≤31%

équivalente à celles décrites pour les mains.;Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Application externe

Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

15.2.5. Contrôle de l'exposition des travailleurs: *Mélange manuel (PROC 19)*

Caractéristiques du produit (article)

Comprend des concentrations jusqu'à 2 %

Liquide

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition

Comprend l'application jusqu'à 8 h/jour

Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé

Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors de formation de base de collaborateur. Si l'on s'attend à ce que la contamination cutanée s'étende à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent également être protégées avec des vêtements imperméables d'une manière équivalente à celles décrites pour les mains.;Pour plus de spécifications, se référer à la section 8 de la FDS.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Application externe

Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

15.3. Estimation de l'exposition et référence à sa source

15.3.1. Rejets dans l'environnement et exposition environnementale: *Étape d'utilisation finale professionnelle. Nettoyants avec blanchiment (extérieur) (ERC 8e)*

Voie de rejet	Taux de rejet	Méthode d'estimation des rejets
Eau	2.2E-3 kg/day	Fondée sur les ERC
Air	1.1E-4 kg/day	Fondée sur les ERC
Sol	1.1E-3 kg/day	Fondée sur les ERC

Cible de protection	Estimation de l'exposition	RCR
Eau douce	1.1E-4 mg/L (EUSES 2.1.2)	0.169
Eau marine	1.1E-5 mg/L (EUSES 2.1.2)	0.169
Usine de traitement des eaux usées	1.1E-3 mg/L (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Homme via l'environnement - Par inhalation	1.49E-13 mg/m³ (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Homme via l'environnement - Orale	3.61E-6 mg/kg pc/jour (EUSES 2.1.2)	< 0.01
L'homme via l'environnement - voies combinées		< 0.01

15.3.2. Exposition des travailleurs: *Mélange en lot (solide) (PROC 5)*

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR
Par inhalation, systémique, à long terme	0.11 mg/m³ (ART)	0.393
Par inhalation, systémique, aigu	0.11 mg/m³ (ART)	0.393
Cutanée, systémique, à long terme	0.014 mg/kg pc/jour (Riskofderm)	0.017

CHLORITE DE SODIUM SOLUTION ≥25-≤31%

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR
Cutanée, systémique, aigu	0.014 mg/kg pc/jour (Riskofderm)	0.017
Combiné, systémique, à long terme		0.41
Combiné, systémique, aigu		0.41

15.3.3. Exposition des travailleurs: *Mélange en lot (solution aqueuse) (PROC 5)*

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR
Par inhalation, systémique, à long terme	0.054 mg/m ³ (ART)	0.193
Par inhalation, systémique, aigu	0.054 mg/m ³ (ART)	0.193
Cutanée, systémique, à long terme	0.49 mg/kg pc/jour (Riskofderm)	0.612
Cutanée, systémique, aigu	0.49 mg/kg pc/jour (Riskofderm)	0.612
Combiné, systémique, à long terme		0.805
Combiné, systémique, aigu		0.805

15.3.4. Exposition des travailleurs: *Nettoyage extérieur (PROC 10)*

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR
Par inhalation, systémique, à long terme	0.16 mg/m ³ (ART)	0.571
Par inhalation, systémique, aigu	0.16 mg/m ³ (ART)	0.571
Cutanée, systémique, à long terme	0.122 mg/kg pc/jour (HERA guidance methodology)	0.152
Cutanée, systémique, aigu	0.122 mg/kg pc/jour (HERA guidance methodology)	0.152
Combiné, systémique, à long terme		0.724
Combiné, systémique, aigu		0.724

15.3.5. Exposition des travailleurs: *Mélange manuel (PROC 19)*

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR
Par inhalation, systémique, à long terme	4.7E-4 mg/m ³ (ART)	< 0.01
Par inhalation, systémique, aigu	4.7E-4 mg/m ³ (ART)	< 0.01
Cutanée, systémique, à long terme	0.122 mg/kg pc/jour (HERA guidance methodology)	0.152
Cutanée, systémique, aigu	0.122 mg/kg pc/jour (HERA guidance methodology)	0.152
Combiné, systémique, à long terme		0.154
Combiné, systémique, aigu		0.154

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

L'exposition prévue ne dépasse pas les valeurs DNEL /DMEL lorsque les mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation sont contenues dans la section 2 [G22].

Si d'autres mesures de gestion du risque / conditions d'exploitation sont prises, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont limités à un niveau au moins équivalent [G23].

Les lignes directrices se basent sur les conditions d'exploitation adoptées, qui ne doivent pas être applicables sur tous les sites, une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour établir des mesures conformes de gestion des risques [DSU1].

Le rendement d'élimination requis pour les eaux usées peut être atteint par l'application de technologies sur/hors site, soit seul ou en combinaison [DSU2].

Le rendement d'élimination requis pour l'air peut être atteint par l'application de technologies sur site, soit seul ou en combinaison [DSU3].

CHLORITE DE SODIUM SOLUTION

≥25-≤31%

Si la mise à l'échelle détecte une condition avec une application incertaine (cad RCR > 1), des RMM supplémentaires ou une évaluation de sécurité de la substance spécifique à l'entreprise sont nécessaires [DSU8].

Chapitre 16. ES 16: Utilisation par les consommateurs; Produit de lavage et de nettoyage (PC 35)

16.1. Section de titre

Intitulé de l'ES: *Étape d'utilisation finale par le consommateur : nettoyage à l'intérieur*

Catégorie de produit: Produit de lavage et de nettoyage (PC 35)

Environnement	
1: <i>Consommateur. Nettoyage à l'intérieur</i>	ERC 8b
Consommateur	
2: <i>Consommateur. Nettoyage à l'intérieur</i>	PC 35

16.2. Conditions d'utilisation affectant l'exposition

16.2.1. Contrôle de l'exposition environnementale: *Consommateur. Nettoyage à l'intérieur* (ERC 8b)

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets (y compris les déchets provenant d'articles)
Aucun gaspillage de processus
Autres conditions affectant l'exposition environnementale
Une station d'épuration municipale est supposée.

16.2.2. Contrôle de l'exposition des consommateurs: *Consommateur. Nettoyage à l'intérieur* (PC 35)

[ECETOC TRA: *Nettoyants, Liquides (nettoyants tout usage, produits sanitaires, nettoyants pour sols, nettoyants pour vitres, nettoyants pour tapis, nettoyants pour métaux)*]

Caractéristiques du produit (article)
Comprend des concentrations jusqu'à 2 %
L'exposition orale est considérée comme non pertinente.
Pas de pulvérisation
Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation/d'exposition
Par application, les quantités utilisées sont couvertes jusqu'à 250 g/application
Durée d'exposition= 0.33 h/application
Comprend l'application jusqu'à 1 application pour jour
Autres conditions affectant l'exposition des consommateurs
Suppose que le contact cutané potentiel est limité aux mains.

16.3. Estimation de l'exposition et référence à sa source

16.3.1. Rejets dans l'environnement et exposition environnementale: *Consommateur. Nettoyage à l'intérieur* (ERC 8b)

Voie de rejet	Taux de rejet	Méthode d'estimation des rejets
Eau	1.1E-3 kg/day	Fondée sur les ERC
Air	5.5E-5 kg/day	Fondée sur les ERC
Sol	0 kg/day	Fondée sur les ERC

CHLORITE DE SODIUM SOLUTION ≥25-≤31%

Cible de protection	Estimation de l'exposition	RCR
Eau douce	5.5E-5 mg/L (EUSES 2.1.2)	0.085
Eau marine	5.5E-6 mg/L (EUSES 2.1.2)	0.085
Usine de traitement des eaux usées	5.5E-4 mg/L (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Homme via l'environnement - Par inhalation	1.49E-13 mg/m ³ (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Homme via l'environnement - Orale	1.91E-6 mg/kg pc/jour (EUSES 2.1.2)	< 0.01
L'homme via l'environnement - voies combinées		< 0.01

16.3.2. Exposition des consommateurs: *Consommateur. Nettoyage à l'intérieur (PC 35)*

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR
Par inhalation, systémique, à long terme	4.02E-6 mg/m ³ (TRA Consommateurs 3.1)	< 0.01
Par inhalation, systémique, aigu	1.61E-5 mg/m ³ (ECETOC TRA Consommateurs)	< 0.01
Cutanée, systémique, à long terme	0.153 mg/kg pc/jour (HERA guidance methodology)	0.382
Cutanée, systémique, aigu	0.153 mg/kg pc/jour (HERA guidance methodology)	0.382
Orale, systémique, à long terme	0 mg/kg pc/jour (TRA Consommateurs 3.1)	< 0.01
Combiné, systémique, à long terme		0.383
Combiné, systémique, aigu		0.383

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

L'exposition prévue ne dépasse pas les valeurs DNEL /DMEL lorsque les mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation sont contenues dans la section 2 [G22].

Si d'autres mesures de gestion du risque / conditions d'exploitation sont prises, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont limités à un niveau au moins équivalent [G23].

Les lignes directrices se basent sur les conditions d'exploitation adoptées, qui ne doivent pas être applicables sur tous les sites, une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour établir des mesures conformes de gestion des risques [DSU1].

Le rendement d'élimination requis pour les eaux usées peut être atteint par l'application de technologies sur/hors site, soit seul ou en combinaison [DSU2].

Le rendement d'élimination requis pour l'air peut être atteint par l'application de technologies sur site, soit seul ou en combinaison [DSU3].

Si la mise à l'échelle détecte une condition avec une application incertaine (cad RCR > 1), des RMM supplémentaires ou une évaluation de sécurité de la substance spécifique à l'entreprise sont nécessaires [DSU8].

Chapitre 17. ES 17: Utilisation par les consommateurs; Produit de lavage et de nettoyage (PC 35)

17.1. Section de titre

Intitulé de l'ES: *Stade d'utilisation finale par le consommateur: Nettoyage extérieur*

Catégorie de produit: Produit de lavage et de nettoyage (PC 35)

Environnement	
1: <i>Consommateur. Nettoyage extérieur</i>	ERC 8e
Consommateur	

CHLORITE DE SODIUM SOLUTION

≥25-≤31%

2: Consommateur. Nettoyage extérieur

PC 35

17.2. Conditions d'utilisation affectant l'exposition**17.2.1. Contrôle de l'exposition environnementale: Consommateur. Nettoyage extérieur (ERC 8e)****Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets (y compris les déchets provenant d'articles)**

Aucun gaspillage de processus

Autres conditions affectant l'exposition environnementale

Une station d'épuration municipale est supposée.

17.2.2. Contrôle de l'exposition des consommateurs: Consommateur. Nettoyage extérieur (PC 35)**Caractéristiques du produit (article)**

Comprend des concentrations jusqu'à 2 %

L'exposition orale est considérée comme non pertinente.

Pas de pulvérisation

Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation/d'exposition

Par application, les quantités utilisées sont couvertes jusqu'à 250 g/application

Durée d'exposition = 0.33 h/application

Comprend l'application jusqu'à 1 application pour jour

Informations et conseils en matière de comportements à adopter à l'intention des consommateurs

Application externe

Autres conditions affectant l'exposition des consommateurs

Suppose que le contact cutané potentiel est limité aux mains.

17.3. Estimation de l'exposition et référence à sa source**17.3.1. Rejets dans l'environnement et exposition environnementale: Consommateur. Nettoyage extérieur (ERC 8e)**

Voie de rejet	Taux de rejet	Méthode d'estimation des rejets
Eau	1.1E-3 kg/day	Fondée sur les ERC
Air	5.5E-5 kg/day	Fondée sur les ERC
Sol	5.5E-4 kg/day	Fondée sur les ERC

Cible de protection	Estimation de l'exposition	RCR
Eau douce	5.5E-5 mg/L (EUSES 2.1.2)	0.085
Eau marine	5.5E-6 mg/L (EUSES 2.1.2)	0.085
Usine de traitement des eaux usées	5.5E-4 mg/L (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Homme via l'environnement - Par inhalation	1.49E-13 mg/m ³ (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Homme via l'environnement - Orale	1.91E-6 mg/kg pc/jour (EUSES 2.1.2)	< 0.01
L'homme via l'environnement - voies combinées		< 0.01

17.3.2. Exposition des consommateurs: Consommateur. Nettoyage extérieur (PC 35)

CHLORITE DE SODIUM SOLUTION ≥25-≤31%

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR
Par inhalation, systémique, à long terme	4.02E-6 mg/m ³ (TRA Consommateurs 3.1)	< 0.01
Par inhalation, systémique, aigu	1.61E-5 mg/m ³ (ECETOC TRA Consommateurs)	< 0.01
Cutanée, systémique, à long terme	0.153 mg/kg pc/jour (HERA guidance methodology)	0.382
Cutanée, systémique, aigu	0.153 mg/kg pc/jour (HERA guidance methodology)	0.382
Orale, systémique, à long terme	0 mg/kg pc/jour (TRA Consommateurs 3.1)	< 0.01
Combiné, systémique, à long terme		0.383
Combiné, systémique, aigu		0.383

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

L'exposition prévue ne dépasse pas les valeurs DNEL /DMEL lorsque les mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation sont contenues dans la section 2 [G22].

Si d'autres mesures de gestion du risque / conditions d'exploitation sont prises, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont limités à un niveau au moins équivalent [G23].

Les lignes directrices se basent sur les conditions d'exploitation adoptées, qui ne doivent pas être applicables sur tous les sites, une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour établir des mesures conformes de gestion des risques [DSU1].

Le rendement d'élimination requis pour les eaux usées peut être atteint par l'application de technologies sur/hors site, soit seul ou en combinaison [DSU2].

Le rendement d'élimination requis pour l'air peut être atteint par l'application de technologies sur site, soit seul ou en combinaison [DSU3].

Si la mise à l'échelle détecte une condition avec une application incertaine (cad RCR > 1), des RMM supplémentaires ou une évaluation de sécurité de la substance spécifique à l'entreprise sont nécessaires [DSU8]