



Hyper LTS® Cartridge  
contient

**HYPROX® 600 AS**

ID 40.1.0

MMM Münchener Medizin Mechanik GmbH  
Sommelweisstraße 6  
D-82152 Planegg  
[www.mmmgroup.com](http://www.mmmgroup.com)

REV 1.0 | 2021 - 06

## 1 Consignes de sécurité

Le stérilisateur Hyper LTS® à basse température au peroxyde d'hydrogène de MMM Münchener Medizin Mechanik GmbH utilise une solution de peroxyde d'hydrogène comme agent stérilisant. Cette solution est utilisée dans une concentration nominale requise pour le processus de stérilisation et spécifiée par MMM Münchenener Medizin Mechanik GmbH de

- 59 % +/- 0,5 %

emplies dans des conteneurs spéciaux et vendues sous le nom commercial de cartouche **Hyper LTS® Cartridge** pour une utilisation exclusive avec le stérilisateur Hyper LTS®.

### Détails sur le produit

Nom commercial:	Hyper LTS® Cartridge
Version:	Hyper LTS® 150 Cartridges
Fabricant:	Münchener Medizin Mechanik GmbH, Semmelweisstraße 6, D-82152 Planegg
Remplisseur:	SODI Industriepark AG, Zürcherstrasse 42, CH-5330 Bad Zurzach
Contenu:	Peroxyde d'hydrogène en solution à une concentration nominale de 59 % +/- 0,5 %
Nom commercial du contenu:	Hyprox® 600 AS

### Informations sur la solution de peroxyde d'hydrogène

Fabricant:	Evonik Resource Efficiency GmbH RE-ES-PS Hanau Postfach 1345 D-63403 Hanau, Germany
Nom commercial:	Hyprox® 600 AS

Toutes les informations sur les substances dangereuses requises par CE 1907/2006 sont incluses dans la fiche de données de sécurité du fabricant de la solution de peroxyde d'hydrogène (voir pièce jointe). Veuillez consulter la fiche de données de sécurité du fabricant du produit Hyprox® 600 AS.

### Annexe

Fiche de données de sécurité sur Hyprox® 600 AS de la société Evonik Resource Efficiency GmbH.

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) Article 31, Annexe II et ses modifications.

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

### 1.1 Identificateur de produit

Nom du produit:

HYPROX® 600 AS

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

**Utilisations identifiées:** Substance active des biocides  
Les scénarios d'exposition détaillés sont joints en annexe.

**Usages déconseillés:** Non déterminé.

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

Nom de la société : Evonik Resource Efficiency GmbH  
RE-ES-PS Hanau  
Postfach 1345  
63403 Hanau  
Germany

Téléphone : +49 6181 59 4787

E-mail : sds-hu@evonik.com

### 1.4 Numéro d'appel d'urgence:

France: numéro ORFILA (INRS) : +33 (0)1 45 42 59 59

Urgence santé 24 h/24 : +49 2365 49 2232

## RUBRIQUE 2: Identification des dangers

### 2.1 Classification de la substance ou du mélange

Le produit a été classé selon la législation en vigueur.

**Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008 et ses amendements.**

#### Dangers Physiques

Liquides oxydants

Catégorie 2

H272: Peut aggraver un incendie; comburant.

#### Dangers pour la Santé

Toxicité aiguë (Oral)	Catégorie 4	H302: Nocif en cas d'ingestion.
Toxicité aiguë (inhalation)	Catégorie 4	H332: Nocif par inhalation.
Corrosion cutanée	Catégorie 1B	H314: Provoque des brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
Blessure ou Irritation Grave des Yeux	Catégorie 1	H318: Provoque de graves lésions des yeux.
Toxicité Spécifique au Niveau de l'Organe Cible- Exposition Unique	Catégorie 3 <sup>1</sup> .	H335: Peut irriter les voies respiratoires.
1. Appareil respiratoire		

## 2.2 Éléments d'Étiquetage

**Contient:** peroxyde d'hydrogene



**Mentions d'Avvertissement:** Danger

**Déclaration(s) de risque:**  
 H272: Peut aggraver un incendie; comburant.  
 H302: Nocif en cas d'ingestion.  
 H332: Nocif par inhalation.  
 H314: Provoque des brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.  
 H335: Peut irriter les voies respiratoires.

**Conseils de Prudence Prévention:**

P210: Tenir à l'écart de la chaleur/des étincelles/des flammes nues/des surfaces chaudes. Ne pas fumer.  
 P261: Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.  
 P280: Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.

**Intervention:**

P370+P378: En cas d'incendie: utiliser de l'eau pour l'extinction.  
 P301+P330+P331: EN CAS D'INGESTION: Rincer la bouche. NE PAS faire vomir.  
 P303+P361+P353: EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau [ou se doucher].  
 P304+P340: EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.  
 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.

## 2.3 Autres dangers

Le produit est un forte agent oxydant. Le dégagement d'oxygène favorise la combustion. Danger de décomposition sous l'effet de la chaleur. Risque de décomposition en contact avec matières incompatibles, impuretés, métaux, alcalis, agents réducteurs.  
 Risque d'explosion avec solvants organiques. Cette substance/ce mélange ne contient aucun ingrédient considéré comme persistant, bio-accumulable et toxique (PBT), ou très persistant et très bio-accumulable (vPvB) à des niveaux de 0,1% ou plus.

**RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants**
**3.2 Mélanges**

Informations générales: solution aqueuse, clair

Désignation chimique	Concentration	N° CAS	N°CE	N° d'enregistrement REACH	facteurs M:	Notes
peroxyde d'hydrogene	>=59,5 - <60%	7722-84-1	231-765-0	01-2119485845-22	Aucune information disponible.	#

\* Toutes les concentrations sont exprimées en pourcentage pondéral sauf si le composant est un gaz. Les concentrations de gaz sont exprimées en pourcentage volumique.

# Cette substance est soumise des limites d'exposition sur le lieu de travail.

## This substance is listed as SVHC

**Classification**

Désignation chimique	Classification	Notes
peroxyde d'hydrogene	Ox. Liq.: 1: H271; Acute Tox.: 4: H302; Acute Tox.: 4: H332; Skin Corr.: 1A: H314; Eye Dam.: 1: H318; STOT SE: 3: H335; Aquatic Chronic: 3: H412;	Note B

CLP: Règlement n° 1272/2008

Le texte intégral de toutes les phrases H est présenté dans la rubrique 16.

**RUBRIQUE 4: Premiers secours**

**Généralités:** Veiller à se protéger. Transporter les personnes concernées hors de la zone de danger. Retirer immédiatement et éliminer en toute sécurité les vêtements souillés ou imbibés. Tenir au chaud, au calme et couvrir. Ne pas laisser la personne concernée sans surveillance. En cas de perte de conscience, allonger le blessé sur le côté en position stable.

**4.1 Description des premiers secours**

**Inhalation:** En cas de formation d'aérosols ou de brouillards, les risques d'inhalation sont possibles. Amener la personne concernée à l'air frais. En cas d'essoufflement: donner de l'oxygène, appeler un médecin. En cas d'arrêt respiratoire: procéder au bouche-à-bouche, appeler d'urgence un médecin.

**Contact avec la Peau:** Laver immédiatement et abondamment la zone concernée à l'eau claire pendant 15 minutes au moins. En cas de troubles persistants, prévoir un traitement médical.

**Contact oculaire:** Rincer immédiatement et abondamment les paupières ouvertes à l'eau claire pendant 10 minutes au moins. Si les troubles persistent, consulter d'urgence un ophtalmologue. En présence de substances corrosives, appeler d'urgence une ambulance (mot-clé: brûlure des yeux).

**Ingestion:** Rincer la bouche. Faire boire immédiatement beaucoup d'eau. NE PAS faire vomir. Appeler un médecin. En présence de substances corrosives, appeler d'urgence une ambulance.

- 4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés:** Très irritant à caustique. somnolence, Maux de tête, vertiges, somnolence, nausée. Les dommages à la santé peuvent être retardés.
- 4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**
- Dangers:** Très irritant à caustique. Nocif par inhalation. Nocif en cas d'ingestion. L'inhalation de vapeurs peut provoquer somnolence et vertiges.
- Traitement:** Seul l'effet local apparaît en premier, caractérisé par une lésion en profondeur, progressive et rapide des tissus. Les liquides corrosifs/irritants et nuisibles à la santé provoquent, selon l'intensité de leur action, des irritations plus ou moins fortes de l'oeil, la destruction et le décollement de l'épithélium conjonctif et de la cornée, l'opacification de la cornée, des oedèmes et la formation d'ulcères. Risque de devenir aveugle! Cela provoque des irritations et lésions superficielles de la peau jusqu'à la formation et à la cicatrisation d'ulcères. Après une ingestion dans le corps due à un accident, les symptômes et le diagnostic clinique dépendent de la cinétique de la substance (quantité de substance ingérée, temps de résorption et efficacité des mesures d'élimination précoces (premiers secours)/ séparation - métabolisme). Il n'existe pas d'effet spécifique connu de la substance. Après inhalation d'aérosols et de brumes corrosives/irritantes à haute solubilité dans l'eau, des irritations peuvent apparaître au niveau de l'appareil respiratoire supérieur, voire entraîner la formation de nécroses. Seuls les effets locaux apparaissent en premier: irritations au niveau des voies respiratoires telles que toux, sensations de brûlures au niveau du sternum, larmes, brûlures des yeux ou picotements du nez. Il existe une possibilité de formation d'un oedème pulmonaire!

## **RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie**

- 5.1 Moyens d'extinction**
- Moyens d'extinction appropriés:** L'eau pulvérisée, la mousse, la poudre ou le dioxyde de carbone. Utiliser des moyens d'extinction appropriés aux conditions locales et à l'environnement proche.
- Moyens d'extinction inappropriés:** Composés organiques.
- 5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange:** Le produit lui-même ne brûle pas. En cas d'incendies périphériques danger de décomposition avec dégagement d'oxygène. Le dégagement d'oxygène favorise la combustion. Le contact avec les substances suivantes peut entraîner des inflammations: matières inflammables. Danger de surpression et d'éclatement en cas de décomposition dans des récipients fermés et dans des tuyauteries.
- 5.3 Conseils aux pompiers**
- Procédures spéciales de lutte contre l'incendie:** Évacuer le personnel vers des endroits sûrs. Tenir à l'écart les personnes non protégées. Maintenir à distance le personnel non autorisé. En cas d'incendie de grandes quantités, possibilité de décomposition violente ou même d'explosion. En cas d'incendie, refroidir les récipients menacés à l'aide d'eau ou les délayer à l'eau (noyer). ou En cas d'incendie, mettre à l'écart les contenants exposés au feu et les stocker en lieu sûr, si cela est possible sans danger. Prévoir des moyens suffisants de rétention de l'eau ayant servi à éteindre l'incendie. L'eau contaminée ayant servi à éteindre l'incendie doit être éliminée conformément aux règlements administratifs locaux. Les résidus de combustion doivent être éliminés conformément aux prescriptions. L'eau utilisée pour éteindre l'incendie ne doit pas atteindre les égouts, le sous-sol ni les cours d'eau.

Équipement de protection spécial pour le personnel préposé à la lutte contre le feu:

En cas d'incendie, utiliser un appareil de respiration indépendant de l'air ambiant et porter une combinaison protectrice.

## RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

- 6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence:** Porter un équipement de protection individuelle. Évacuer le personnel vers des endroits sûrs. Tenir à l'écart les personnes non protégées. Maintenir à distance le personnel non autorisé.
- 6.1.1 Pour les non-secouristes:** En cas de déversement ou de dispersion accidentelle, informer les autorités compétentes conformément à la réglementation en vigueur. Faire évacuer les lieux et ne pas s'approcher du produit écoulé.
- 6.1.2 Pour les secouristes:** En cas de déversement ou de dispersion accidentelle, informer les autorités compétentes conformément à la réglementation en vigueur. Mettre toutes les sources inflammables hors de danger et les tenir éloignées. Ne pas respirer les vapeurs / aérosols. Éviter tout contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Éviter un dégagement du produit par étanchement, si cela est possible sans danger. Immédiatement isoler les emballages défectueux, si cela est possible sans danger. Déposer les récipients défectueux dans des fûts (bidons conteneurs) en plastique (métal interdit). Ne pas fermer hermétiquement les récipients défectueux, fûts inclus (danger d'éclatement dû à la décomposition du produit). Ne jamais remettre de produit en vrac dans le récipient d'origine pour sa réutilisation. (Risque de décomposition.).
- 6.2 Précautions pour la Protection de l'Environnement:** Veiller à la protection des cours d'eau (endiguer, recouvrir). Contenir avec du sable ou de la terre. Ne pas utiliser: textiles, de la sciure de bois, matières combustibles. Ne pas laisser atteindre le terrain, les cours d'eau, les égouts. En cas de pollution de cours d'eau, lacs ou égouts, informer les autorités compétentes conformément aux dispositions locales.
- 6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:** En cas de grosses quantités: Récupérer le produit avec un appareil approprié (par ex. pompe à liquides) et le stocker dans des récipients appropriés (par ex. en plastique). Enlever le matériau absorbé conformément aux prescriptions. Conserver à l'écart des matières inflammables. Conserver à l'écart des matières incompatibles. Enlever les résidus par rinçage à grande eau. Pour les faibles quantités: Absorber avec des matériaux liant les liquides, par ex.: de la diatomite ou un liant universel. Enlever le matériau absorbé conformément aux prescriptions. Enlever les résidus par rinçage à grande eau. Emballer et identifier le déchet comme une substance pure. Ne pas retirer l'étiquette d'identification se trouvant sur les emballages de livraison d'ici l'évacuation.
- 6.4 Référence à d'autres sections:** Porter un équipement de protection individuel; voir section 8. Considérations relatives à l'élimination; voir section 13.

## RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage:

**7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger:**

À manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et aux consignes de sécurité. Porter un équipement de protection individuelle. Contrôlez le bon état de l'équipement de protection individuel avant l'utilisation. Tenir compte des exigences ergonomiques lors du choix de l'équipement de protection individuel. Eviter impuretés et action de la chaleur. Ne jamais remettre de produit en vrac dans le récipient d'origine pour sa réutilisation. (Risque de décomposition.). Ne pas inhaler vapeur, aérosols, brouillard de pulvérisation. Assurer une bonne aération du local. Etablissement de consignes de sécurité et d'instructions de service Prévoir l'installation d'une douche de sécurité et d'une fontaine oculaire. L'équipement de protection individuel utilisé doit correspondre aux exigences du décret (UE) 2016/425 et ses modifications (marquage CE). Elle doit être déterminée par rapport au poste de travail dans le cadre d'une analyse de danger selon le décret (UE) 2016/4 et ses modifications.

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

Condition de température pendant le stockage max. 40°C. Tenir les récipients bien fermés dans un endroit frais et bien aéré, propre, secs. Sol en ciment lisse sans joints. Recommandation: Sol résistant aux acides. Eviter ensoleillement, chaleur, action de la chaleur. Conserver à l'écart de toute flamme ou source d'étincelles - Ne pas fumer. Conserver à l'écart des matières inflammables. Conserver à l'écart des matières incompatibles. Ne pas conserver avec: alcalis, agents de réduction, sels métalliques (danger de décomposition). Ne pas conserver avec: matières inflammables (danger d'incendie). Ne pas conserver avec: solvants organiques (danger d'explosion). N'utiliser que des récipients spécialement autorisés pour: eau oxygénée Utiliser des matériaux appropriés pour le transport, le stockage, la manipulation et le séjour dans la citerne. Prévoir des systèmes de ventilation appropriés sur tous les récipients, containers, citernes et vérifier régulièrement leur bon fonctionnement. Ne pas enfermer le produit dans des récipients ou dans des tuyaux sans système de ventilation. Danger de surpression et d'éclatement en cas de décomposition dans des récipients fermés et dans des tuyauteries. Soumettre régulièrement les récipients, les containers et les citernes à un contrôle visuel afin de constater toute modification telle que corrosion, pression (gonflements), élévation de température, etc. Toujours transporter et stocker les récipients bien droit. Stocker les récipients de manière que, en cas de fuite, le liquide qui s'échappe soit récupéré dans un récipient collecteur. Prendre des mesures pour éviter l'accumulation de charges électrostatiques. Fermer soigneusement le récipient après prélèvement. Veiller en permanence à l'étanchéité. Eviter les fuites. Ne pas fermer hermétiquement le récipient. Eviter les restes de produits sur/contre les conteneurs. Mesures à prendre pour approvisionnement dans une installation de citernes. Cette dernière devra comporter au moins: Matériaux appropriés, entrepôt séparé, bien aéré, système d'aération de la citerne, surveillance de la température, mise à la terre, système de récupération ou de cuve en cas de fuite du produit. Avant le premier remplissage et mise en service d'une installation de citernes, procéder à un nettoyage et un rinçage de tous les composants de la citerne y compris des tuyaux. Les récipients métalliques et les pièces de l'installation doivent tout d'abord être décapés et passivés. S'adresser au fabricant pour de plus amples informations concernant l'installation des citernes et des installations de dosages. Vérifier la présence d'eau pour les cas d'urgence (réfrigération, inondation, lutte contre un incendie) et vérifier régulièrement le bon fonctionnement de l'installation. - Containers appropriés: acier finm: 1.4571 ou 1.4541, passivé aluminium: min. 99.5 % passivé alliages aluminium-magnésium, passivé Polyéthylène. polypropylène Polychlorure de vinyle (PVC). polytétrafluoroéthylène verre céramique. - Les matériaux suivants sont inappropriés : Fer. Acier doux. Cuivre Bronze laiton zinc étain Plomb Argent Classe de feu B: substances liquides ou devenant liquides

**7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s):**

Indications plus détaillées, voir annexe Scénario d'exposition.

**RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle**
**8.1 Paramètres de Contrôle**
**Valeurs Limites d'Exposition Professionnelle**

Désignation chimique	Type	Valeurs Limites d'Exposition	Source
peroxyde d'hydrogene	STEL	2 ppm 2,8 mg/m3	Suisse. SUVA: Valeurs limites d'exposition aux postes de travail (01 2018) Date de Révision: révision 2018
	TWA	1 ppm 1,4 mg/m3	Suisse. SUVA: Valeurs limites d'exposition aux postes de travail (01 2018) Date de Révision: révision 2018

**Valeurs de DNEL**

Composant critique	Type	Voie d'exposition	Avertissements sanitaires	Remarques
peroxyde d'hydrogene	Employés	inhalation	Effets aigus locaux; 3 mg/m3	
	Employés	inhalation	Effets locaux - longue durée; 1,4 mg/m3	
	Consommateurs	inhalation	Effets aigus locaux; 1,93 mg/m3	
	Consommateurs	inhalation	Effets locaux - longue durée; 0,21 mg/m3	

**Valeurs de PNEC**

Composant critique	Milieu environnemental	Valeurs de PNEC	Remarques
peroxyde d'hydrogene	Eau douce	0,0126 mg/l	
	eau de mer	0,0126 mg/l	
	Eau - dégagement temporaire	0,0138 mg/l	
	Installation de traitement des eaux usées	4,66 mg/l	
	sédiment d'eau douce	0,047 mg/kg (poids à sec)	
	Sédiment eau de mer	0,047 mg/kg (poids à sec)	
	terre	0,0023 mg/kg (poids à sec)	

**8.2 Contrôles de l'exposition**
**Contrôles Techniques**
**Appropriés:**

Prévoir un système d'aspiration/ventilation correct au poste de travail ou sur les machines. Les procédés de mesure appropriés sont : OSHA méthode ID 006 OSHA méthode VI-6

**Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle**
**Protection des yeux/du visage:**

Lunettes masques ou lunettes de protection à coquilles latérales porter. EN 166 / EN 170 Lors du maniement d'assez grosses quantités: écran protecteur. EN 166 / EN 1731

- Protection des Mains:**
- Matière: Caoutchouc butyle.  
Temps de pénétration: > 480 min  
Épaisseur du gant: 0,7 mm  
Ligne directrice: DIN EN 374
  - Matière: Caoutchouc Naturel/Latex nature (NR)  
Temps de pénétration: < 120 min  
Épaisseur du gant: 1 mm  
Ligne directrice: DIN EN 374
  - Matière: Caoutchouc nitrile/Latex nitrile (NBR)  
Temps de pénétration: < 120 min  
Épaisseur du gant: 1 mm  
Ligne directrice: DIN EN 374
  - Matière: Nitrile.  
Temps de pénétration: < 30 min  
Épaisseur du gant: 0,4 mm  
Ligne directrice: DIN EN 374
- Protection de la peau et du corps:** Les moyens de protection corporels doivent être choisis de manière spécifique au poste de travail en fonction de la concentration et de la quantité de substances dangereuses. Porter un vêtement de protection approprié. par exemple: Tenue de protection de laboratoire habituelle  
Tenue de protection contre les produits chimiques (type 2) pour les sollicitations légères (DIN EN 943-1 / DIN EN 943-2) Lors du maniement d'assez grosses quantités: Tenue de protection contre les produits chimiques (type 1) pour les sollicitations fortes (DIN EN 943-1 / DIN EN 943-2) Protection des pieds : utiliser des bottes, hautes, de la classe de protection S2 ou S4 (DIN EN 20345) Ne pas porter des chaussures de cuir. Ne pas porter des vêtements de protection contenant du coton. Les matériaux appropriés sont: PVC, néoprène, caoutchouc nitrile, caoutchouc naturel.
- Protection respiratoire:** En cas de dépassement de la valeur limite relative au poste de travail, appliquer Protection respiratoire. Le cas échéant: Veillez à avoir de l'air frais. En cas de maniement à découvert: Porter une protection respiratoire Respecter la durée limite du port de l'appareil de protection respiratoire. Lors d'une manipulation de courte durée: Masque intégral avec filtre: Type NO-P3, couleur d'identification bleu-blanc. Masque intégral avec filtre : type CO-P3, couleur d'identification noir/blanc Ne porter des appareils à filtre à gaz que si la teneur en oxygène de l'air est > 17 Vol.-% et si la concentration totale en substances nocives, peroxyde d'hydrogène compris, dans l'air ambiant s'élève à : classe de filtration 1 maximum 0,1 Vol.-%, classe de filtration 2 maximum 0,5 Vol.-%, classe de filtration 3 maximum 1,0 Vol.-%. En cas de manipulation prolongée: Appareil de protection respiratoire autonome (EN 133) Tenir compte de la limitation du temps de port de max. 30 mn. En cas de teneur en oxygène de l'air < 17 Vol.-% ou de conditions non claires, un appareil de protection des voies respiratoires indépendant de l'air ambiant doit être porté. Le masque intégral devrait correspondre à la norme « DIN EN 136 ». Les filtres devraient correspondre à la norme « EN 14387 ».
- Mesures d'hygiène:** Les limites d'expositions aux postes de travail doivent être maintenues en deça des valeurs indiquées. Éviter tout contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Ne pas inhaler vapeur, aérosols, brouillard de pulvérisation. Assurer une bonne aération du local. Laver immédiatement à l'eau les vêtements salis ou imprégnés. Enlever immédiatement tout vêtement souillé ou éclaboussé. Tous les équipements de protection sales doivent être soumis à un nettoyage après utilisation. Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail. Éviter de manger, boire, fumer et priser durant le travail. Se laver les mains avant les pauses et à la fin de la journée de travail. Protection préventive de la peau Utiliser régulièrement une crème protectrice.

Contrôles  
environnementaux:

Aucune information disponible.

## RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

### 9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

#### Aspect

État:	liquide
Forme:	liquide
Couleur:	incolore, clair
Odeur:	nauséabonde
Seuil olfactif:	Aucune information disponible.
pH:	< 2 (20 °C)
Point de congélation:	-56 °C
Point d'ébullition:	119 °C
Point d'éclair:	ne forme pas d'étincelles
Taux d'évaporation:	Aucune information disponible.
Inflammabilité (solide, gaz):	Non applicable liquide
Limite supérieure d'inflammabilité (%):	Aucune information disponible.
Limite inférieure d'inflammabilité (%):	Aucune information disponible.
Pression de vapeur:	2,99 hPa (25 °C) substance testée: eau oxygénée 100 %
Tension de vapeur (air = 1):	Aucune information disponible.
Densité:	1,241 gcm <sup>3</sup> (20 °C)
Densité relative:	1,2364 (25 °C)
Solubilités	
Solubilité dans l'eau:	miscible
Solubilité (autre):	Aucune information disponible.
Coefficient de partition (n-octanol/eau):	-1,57 (calculé) substance testée: eau oxygénée 100 %
Température d'auto-inflammation:	La substance ou le mélange n'est pas classé comme pyrophorique. La substance ou le mélange n'est pas classé comme auto-échauffant.
Température de décomposition:	Aucune information disponible.
Viscosité, cinématique:	Aucune information disponible.
Viscosité, dynamique:	Aucune information disponible.

### 9.2 AUTRES INFORMATIONS

Poids moléculaire:	34,02 g/mol
Propriétés explosives:	Pas explosif
Propriétés comburantes:	La substance ou le mélange est classé comme oxydant avec la catégorie 2. UN Test O.2 (oxidizing liquids)
Température minimale d'ignition:	Aucune information disponible.
Formation de gaz inflammables:	Substance ou mélange qui, au contact de l'eau, n'émet pas de gaz inflammable
Corrosion des métaux:	(Manuel UN "Essais et critères", partie III, point 37) Non corrosif pour les métaux. Les données sont dérivées des évaluations ou des résultats d'essais obtenus avec des produits similaires (raisonnement par analogie).
Peroxydes:	La substance ou le mélange n'est pas classé comme peroxyde organique.

## RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

### 10.1 Réactivité:

Le produit est un agent oxydant et réactif.

<b>10.2 Stabilité Chimique:</b>	Stable dans les conditions recommandées de stockage. Les produits commercialisés sont stabilisés afin de réduire les dangers de décomposition par des substances étrangères.
<b>10.3 Possibilité de Réactions Dangereuses:</b>	Danger de déco,position sous l'action de l'échauffement/la chaleur En contact avec le produit, possible décomposition autocatalytique exothermique de impuretés, catalyseurs de décomposition, matières incompatibles, matières combustibles, avec formation d'oxygène. Danger de surpression et d'éclatement en cas de décomposition dans des récipients fermés et dans des tuyauteries. Le dégagement d'oxygène favorise la combustion. Les mélanges avec des substances organiques (par ex. des solvants) peuvent être explosifs.
<b>10.4 Conditions à Éviter:</b>	enseillement, de la chaleur, action de la chaleur
<b>10.5 Matières Incompatibles:</b>	impuretés, catalyseurs de décomposition, métaux sels métalliques, alcalis, acide chlorhydrique, agent réducteur. (Risque de décomposition.). matières inflammables (Risque d'incendie). solvants organiques (Danger d'explosion)
<b>10.6 Produits de Décomposition Dangereux:</b>	Vapeur d'eau L'oxygène

## RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

### Informations sur les voies d'exposition probables

<b>Inhalation:</b>	Aucune information disponible.
<b>Contact avec la Peau:</b>	Aucune information disponible.
<b>Contact oculaire:</b>	Aucune information disponible.
<b>Ingestion:</b>	Aucune information disponible.

### 11.1 Informations sur les effets toxicologiques

#### Toxicité aiguë

##### Ingestion

<b>Produit:</b>	DL 50 (Rat, femelle): 801 mg/kg (OCDE Ligne directrice 401) DL 50 (Rat, mâle): 872 mg/kg (OCDE Ligne directrice 401)
<b>Composants:</b> peroxyde d'hydrogene	DL 50 (Rat, mâle et femelle): 431 mg/kg Jugement d'experts

##### Contact avec la peau

<b>Produit:</b>	DL 50 (Lapin, Mâle/femelle) > 2.000 mg/kg (US-EPA-méthode, Oui) Non toxique après exposition unique Peroxyde d'hydrogène (H2O2)
<b>Composants:</b> peroxyde d'hydrogene	DL 50 (Lapin, mâle): 9.200 mg/kg documentation

##### Inhalation

<b>Produit:</b>	Poussières, brouillards et émanations Estimation de la toxicité aiguë 2,5 mg/l (Méthode de calcul)
<b>Composants:</b> peroxyde d'hydrogene	Estimation de la toxicité aiguë 1,5 mg/l Poussières, brouillards et émanations Estimation de la toxicité aiguë 11 mg/l Vapeur

**Toxicité à dose répétée****Produit:** Aucune information disponible.**Composants:**  
peroxyde d'hydrogene Aucune information disponible.**Corrosion ou Irritation de la Peau:****Produit:** Corrosif**Composants:**  
peroxyde d'hydrogene (<= 0,05 h): Provoque de graves brûlures.**Blessure ou Irritation****Grave des Yeux:****Produit:** Étude (Lapin): Risque de lésions oculaires graves. eau oxygénée, 35 %**Composants:**  
peroxyde d'hydrogene Risque de lésions oculaires graves.**Sensibilisation****Respiratoire ou Cutanée:****Produit:** Test de sensibilisation, (Essai Magnusson Kligman) (Cobaye): N'est pas un sensibilisateur cutané. documentation**Composants:**  
peroxyde d'hydrogene Test de sensibilisation, (Essai Magnusson Kligman) (Cobaye): Non sensibilisant documentation**Mutagénicité des Cellules Germinales****In vitro****Produit:** Essai de remutation bactérielle: positive et négatif documentation  
Aberration chromosomique (OECD TG 473): positif documentation  
Mutation de gènes dans les cellules des mammifères (OECD TG 476): positif documentation**Composants:**  
peroxyde d'hydrogene Aucune information disponible.**In vivo****Produit:** Aucune information disponible.**Composants:**  
peroxyde d'hydrogene Aucune information disponible.**Cancérogénicité****Produit:** Les essais sur l'animal laissent supposer un possible effet cancérigène: La preuve formelle de l'existence d'un risque élevé de tumeur n'a pu être apportée jusqu'à présent. Selon MAK, IARC, NTP, OSHA, ACGIH, le peroxyde d'hydrogène n'est pas une matière cancérigène.**Composants:**  
peroxyde d'hydrogene Les essais sur l'animal laissent supposer un possible effet cancérigène: La preuve formelle de l'existence d'un risque élevé de tumeur n'a pu être apportée jusqu'à présent. Selon MAK, IARC, NTP, OSHA, ACGIH, le peroxyde d'hydrogène n'est pas une matière cancérigène.**Toxicité pour la reproduction**

**Produit:** Aucune information disponible.

**Composants:**  
peroxyde d'hydrogene Aucune information disponible.

#### **Toxicité Spécifique au Niveau de l'Organe Cible- Exposition Unique**

**Produit:** Irritation des voies respiratoires.

**Composants:**  
peroxyde d'hydrogene inhalation: Appareil respiratoire - Catégorie 3 – Irritation des voies respiratoires

#### **Toxicité Spécifique au Niveau de l'Organe Cible- Expositions répétées**

**Produit:** Aucune information disponible.

**Composants:**  
peroxyde d'hydrogene Aucune information disponible.

#### **Risque d'Aspiration**

**Produit:** Aucune information disponible.

**Composants:**  
peroxyde d'hydrogene Aucune information disponible.

## **RUBRIQUE 12: Informations écologiques**

### **12.1 Toxicité**

#### **Toxicité aiguë**

##### **Poisson**

**Produit:** Aucune information disponible.

##### **Composants**

peroxyde d'hydrogene CL 50 (Pimephales promelas, 96 h): 16,4 mg/l (US-EPA)

##### **Invertébrés Aquatiques**

**Produit:** Aucune information disponible.

##### **Composants**

peroxyde d'hydrogene CE50 (Daphnia pulex, 48 h): 2,4 mg/l (US-EPA)

##### **Toxicité pour les plantes aquatiques**

**Produit:** Aucune information disponible.

##### **Composants**

peroxyde d'hydrogene Aucune information disponible.

##### **Toxicité pour les microorganismes**

**Produit:** Aucune information disponible.

##### **Composants**

peroxyde d'hydrogene CE50 (boue activée domestique, 30 min): 466 mg/l (OECD TG 209)  
CE50 (boue activée domestique, 3 h): > 1.000 mg/l (OECD TG 209)

#### **Toxicité chronique**

##### **Poisson**

**Produit:** Aucune information disponible.

**Composants**  
peroxyde d'hydrogene      Aucune information disponible.

**Invertébrés Aquatiques**  
**Produit:**      Aucune information disponible.

**Composants**  
peroxyde d'hydrogene      NOEC (Daphnia magna, 21 jr): 0,63 mg/l

**Toxicité pour les plantes aquatiques**  
**Produit:**      Aucune information disponible.

**Composants**  
peroxyde d'hydrogene      NOEC (Skeletonema costatum, 72 h): 0,63 mg/l

## 12.2 Persistance et Dégradabilité

**Biodégradation**  
**Produit:**      Facilement biodégradable Mesure semi-quantitative de la concentration sur le temps. Peroxyde d'hydrogène (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>)

**Rapport DBO/DCO**  
**Produit**      Aucune information disponible.

**Composants**  
peroxyde d'hydrogene      Aucune information disponible.

## 12.3 Potentiel de Bioaccumulation

**Produit:**      Aucun(e). Le peroxyde d'hydrogène se décompose très rapidement en oxygène et en eau.

**12.4 Mobilité dans le Sol:**      Aucune information disponible.

**12.5 Résultats des évaluations PBT et VPVB:**      Cette substance/ce mélange ne contient aucun ingrédient considéré comme persistant, bio-accumulable et toxique (PBT), ou très persistant et très bio-accumulable (vPvB) à des niveaux de 0,1% ou plus.  
peroxyde d'hydrogene      Substance VPVB non classée Substance PBT non classée

**12.6 Autres Effets Néfastes:**      Les propriétés représentant un risque pour l'environnement de ce produit ont été calculées selon le décret (CE) n° 1272/2008. Voir sous point 2 "Identification des dangers".

## RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

### 13.1 Méthodes de traitement des déchets

**Informations générales:**      Aucune information disponible.

**Méthodes d'élimination:**      Elimination conformément aux prescriptions prévues par les autorités locales. Remettre les excédents et les solutions non recyclables à une entreprise d'élimination des déchets agréée. Aucun numéro de clé de déchet conforme à la nomenclature européenne des déchets ne peut être défini pour ce produit puisque seule l'application par le consommateur autorise une affectation. Le numéro de la clé des déchets doit être défini conformément à la nomenclature européenne des déchets (décision de l'UE sur la nomenclature des déchets 2000/532/EG) de commun accord avec l'entreprise chargée de l'évacuation / le fabricant / l'autorité. Le numéro de la clé des déchets doit être défini conformément à la VeVa-Kodex Suisse de commun accord avec l'entreprise chargée de l'évacuation / le fabricant / l'autorité.

**Emballages Contaminés:** Laver les récipients vides avant retraitement, détergent conseillé: eau. Mettre les emballages rincés à la disposition des services de recyclage locaux. Ne pas réutiliser les récipients vides et les éliminer suivant les prescriptions administratives locales. Les récipients qui ne sont pas totalement vides et/ou propres doivent être éliminés comme la substance.

## RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

### 14.1 Numéro ONU

<b>ADN</b>	:	UN 2014
<b>ADR</b>	:	UN 2014
<b>RID</b>	:	UN 2014
<b>IMDG</b>	:	UN 2014
<b>IATA</b>	:	UN 2014

### 14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

<b>ADN</b>	:	PEROXYDE D'HYDROGÈNE EN SOLUTION AQUEUSE
<b>ADR</b>	:	PEROXYDE D'HYDROGÈNE EN SOLUTION AQUEUSE
<b>RID</b>	:	PEROXYDE D'HYDROGÈNE EN SOLUTION AQUEUSE
<b>IMDG</b>	:	HYDROGEN PEROXIDE, AQUEOUS SOLUTION
<b>IATA</b>	:	Hydrogen peroxide, aqueous solution

### 14.3 Classe(s) de danger pour le transport

<b>ADN</b>	:	5.1
<b>ADR</b>	:	5.1
<b>RID</b>	:	5.1
<b>IMDG</b>	:	5.1
<b>IATA</b>	:	5.1

### 14.4 Groupe d'emballage

<b>ADN</b>		
Groupe d'emballage	:	II
Code de classification	:	OC1
Étiquettes	:	5.1 (8)

<b>ADR</b>		
Groupe d'emballage	:	II
Code de classification	:	OC1
Numéro d'identification du danger	:	58
Étiquettes	:	5.1 (8)

<b>RID</b>		
Groupe d'emballage	:	II
Code de classification	:	OC1
Numéro d'identification du danger	:	58
Étiquettes	:	5.1 (8)

<b>IMDG</b>		
Groupe d'emballage	:	II

Étiquettes : 5.1 (8)  
EmS Code : F-H, S-Q  
Remarques : Protéger de la chaleur. En pontée seulement. Normes de séparation spécifiques du produit., "Separated from" permanganates and class 4.1., Canada: ERAP 2-1008-072, ER 24 hour number 251-443-1634

**IATA (Uniquement par avion cargo)**

Instructions de conditionnement (avion cargo) : 554  
Instruction d' emballage (LQ) : Y540  
Groupe d'emballage : II  
Étiquettes : 5.1 (8)  
Remarques : Transport interdit.

**IATA (Aéronefs de transport de passagers et de marchandises)**

Instructions de conditionnement (avion de ligne) : 550  
Instruction d' emballage (LQ) : Y540  
Groupe d'emballage : II  
Étiquettes : 5.1 (8)  
Remarques : Transport interdit.

**14.5 Dangers pour l'environnement****ADN**

Dangereux pour l'environnement : non

**ADR**

Dangereux pour l'environnement : non

**RID**

Dangereux pour l'environnement : non

**IMDG**

Polluant marin : non

**14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**

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

**14.7 Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC**

Non applicable pour le produit tel qu'il est fourni.

**RUBRIQUE 15: Informations réglementaires****15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement:**

**UE. Directive 2012/18/UE (SEVESO III) concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses, et ses modifications:**

Classification	Quantité seuil (tonnes) pour l'application Des exigences relatives au seuil bas	Quantité seuil (tonnes) pour l'application Des exigences relatives au seuil haut
LIQUIDES ET SOLIDES COMBURANTS	50 t	200 t

**Réglementations nationales**

Respecter l'annexe XVII du décret de IUE 1907/2006 (restrictions applicables à la fabrication, la mise sur le marché et l'utilisation de certaines substances et préparations dangereuses et de certains articles dangereux) ainsi que leurs modifications. Prière de respecter le décret UE 2019/1148 (commercialisation et utilisation de substances initiales pour matières explosives) ainsi que ses modifications et ses directives d'application.

Il convient de contrôler si, selon les prescriptions juridiques nationales respectivement en vigueur, des contrôles préventifs relevant de la médecine du travail spécifique à la substance doivent être proposés ou demandés à des intervalles réguliers.

Décret sur la protection des jeunes au travail (ArGV 5, SR 822.115) : Les jeunes n'ayant pas encore 18 ans doivent uniquement entrer en contact avec cette préparation ou y être exposés dans le cadre de leur travail dans la mesure où le secrétariat d'état à la formation, à la recherche et à l'innovation (SBFI) et le secrétariat d'état à l'économie (SECO) ont consenti à une exception. Décret sur la protection de la mère (SR 822.111.52) : Les femmes enceintes et celles qui allaitent doivent uniquement entrer en contact avec cette préparation ou y être exposées dans le cadre de leur travail lorsque, en raison d'une appréciation des risques effectuée par une personne experte, il est avéré que l'exposition ne nuit ni à la mère, ni à l'enfant dans le contexte des activités effectuées et des mesures de protection prises.

Autres pays: observer les règlements nationaux.

**15.2 Évaluation de la sécurité chimique:** Oui

**Règlements internationaux**
**Protocole de Montréal**

Non applicable

**Convention de Stockholm**

Non applicable

**Convention de Rotterdam**

Non applicable

**Protocole de Kyoto**

Non applicable

**RUBRIQUE 16: Autres informations**
**Abréviations et acronymes:**

**ADR** - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route; **ADN** - Accord européen sur le transport de matières dangereuses par voies fluviales;

**AGW** - Occupational exposure limit; **ASTM** - Société américaine de contrôle de matériaux; **AwSV** - Ordinance on facilities for handling substances that are hazardous to water; **BSB** - Biochemical oxygen demand; **c.c.** - récipient fermé; **CAS** - Société d'attribution de numéros CAS; **CESIO** - Comité européen des tensio-actifs organiques et de leurs produits intermédiaires; **CSB** - Chemical oxygen demand; **DMEL** - Niveau effet minimal dérivé; **DNEL** - Niveau effet zéro dérivé; **EbC50** - median concentration in terms of reduction of growth; **EC** - Effective concentration; **EINECS** - Inventaire européen sur les produits chimiques; **EN** - European norm; **ErC50** - median concentration in terms of reduction of growth rate; **GGVSEB** - Décret sur les matières dangereuses route, voie ferrée et bateaux de navigation fluviale; **GGVSee** - Décret sur les matières dangereuses mer; **GLP** - Bonne pratique de laboratoire; **GMO** - Organisme modifié par voie génétique; **IATA** - Association internationale de transport par avion; **ICAO** - Organisation internationale d'aviation civile; **IMDG** - Code international des marchandises dangereuses sur l'eau; **ISO** - Organisation internationale de normalisation; **LD/LC** - lethal dosis/concentration; **LOAEL** - Dose la plus basse d'une substance chimique administrée pour laquelle des lésions ont encore été observées dans le cadre d'expériences animales.; **LOEL** - Dose la plus basse d'une substance chimique administrée pour laquelle des effets ont encore été observés dans le cadre d'expériences; **M-Factor** - multiplying factor; **NOAEL** - Dose maximale d'une substance ne laissant aucun lésion reconnaissable et mesurable même lors d'une absorption continue.; **NOEC** - Concentration sans effet pouvant être observé; **NOEL** - Dose sans effet pouvant être observé; **o.c.** - récipient ouvert; **OECD** - Organisation pour la coopération et le développement économiques; **OEL** - Valeurs limites d'air au poste de travail; **PBT** - Persistant, bio-accumulatif, toxique; **PNEC** - Concentration prévue dans le milieu environnemental respectif pour laquelle plus aucun effet nocif pour l'environnement ne se produit.; **REACH** - Enregistrement REACH; **RID** - Réglementation relative au transport international de marchandises dangereuses sur rail; **SVHC** - Substances liées à des craintes particulières; **TA** - Instruction technique; **TRGS** - Règles techniques pour les matières dangereuses; **vPvB** - très persistant, très bio-accumulable; **WGK** - Classe de contamination de l'eau

Note B	Certaines substances (acides, bases, etc.) sont mises sur le marché en solutions aqueuses à des concentrations diverses et ces solutions nécessitent dès lors une classification et un étiquetage différents, car les dangers qu'elles présentent varient en fonction de la concentration. Dans la troisième partie, les entrées accompagnées de la note B ont une dénomination générale du type "acide nitrique...%". Dans ces cas-là, le fournisseur doit indiquer sur l'étiquette la concentration de la solution en pourcentage. Sauf indication contraire, le pourcentage de concentration est toujours sur la base d'un calcul poids/poids.
--------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Principales références de la littérature et sources de données:** Aucune information disponible.

**Classification et procédure utilisées pour établir la classification des mélanges conformément au règlement (CE) 1272/2008 [CLP]**

Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008 et ses amendements.	Méthode de classification
Liquides oxydants, Catégorie 2	D'après les données d'essais
Toxicité aiguë, Catégorie 4 Oral	D'après les données d'essais
Toxicité aiguë, Catégorie 4 inhalation	Méthode de calcul
Corrosion cutanée, Catégorie 1B	D'après les données d'essais
Blessure ou Irritation Grave des Yeux, Catégorie 1	D'après les données d'essais
Toxicité Spécifique au Niveau de l'Organe Cible-Exposition Unique, Catégorie 3	D'après les données d'essais

**Texte des mentions H dans les sections 2 et 3**

H271	Peut provoquer un incendie ou une explosion; comburant puissant.
H272	Peut aggraver un incendie; comburant.

H302	Nocif en cas d'ingestion.
H314	Provoque des brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H318	Provoque de graves lésions des yeux.
H332	Nocif par inhalation.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.
H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

**Informations de formation:** Aucune information disponible.

**AUTRES INFORMATIONS:** Les données utilisées pour l'établissement de la fiche de données de sécurité ont été extraites d'études existantes et de la littérature. Des informations complémentaires sur les propriétés du produit peuvent être extraites de la fiche technique ou de la brochure consacrée au produit.

**Informations de révision** Les modifications par rapport à la dernière version sont mises en évidence en marge. Cette version remplace toutes les éditions précédentes.

**Avis de non-responsabilité:** Exclusion de responsabilité Cette information et tout autre conseil technique sont basés sur notre connaissance et notre expérience actuelles. Toutefois, ils n'entraînent aucune responsabilité contractuelle ou légale de notre part, y inclus pour ce qui concerne les droits de propriété intellectuelle des tiers, notamment les droits sur les brevets. En particulier, aucune garantie contractuelle ou légale, qu'elle soit expresse ou implicite, y inclus sur les caractéristiques du produit, n'est donnée ni ne saura être déduite. Nous nous réservons le droit d'effectuer toute modification, afin de tenir compte des évolutions technologiques ou des développements futurs. Le client n'est exonéré de son obligation de réaliser des contrôles approfondis et des essais des produits reçus. Les performances du produit ici décrites doivent être vérifiées par des essais, qui devront être réalisés par des experts qualifiés sous la seule responsabilité du client. La référence à des dénominations commerciales utilisées par des sociétés tierces ne constitue pas une recommandation et n'implique pas que des produits similaires ne peuvent pas être utilisés.

## Annexe à la fiche de données de sécurité étendue (FDS<sub>e</sub>)

### Contenu

<b>Scénario d'exposition I.</b>	Production et utilisation sur site, Formulation dans un mélange
<b>Scénario d'exposition II.</b>	Chargement et déchargement, Répartition de la substance
<b>Scénario d'exposition III.</b>	Agents de blanchiment oxygénés, Agent de blanchiment
<b>Scénario d'exposition IV.</b>	Agents de blanchiment oxygénés, Agent de blanchiment
<b>Scénario d'exposition V.</b>	Agents de blanchiment oxygénés, Agent de blanchiment
<b>Scénario d'exposition VI.</b>	pour une utilisation comme produit chimique dans l'agriculture
<b>Scénario d'exposition VII.</b>	pour une utilisation comme produit chimique dans l'agriculture
<b>Scénario d'exposition VIII.</b>	pour une utilisation comme produit chimique dans l'agriculture
<b>Scénario d'exposition IX.</b>	Utilisation dans les produits de nettoyage
<b>Scénario d'exposition X.</b>	Utilisation dans les produits de nettoyage

<b>Scénario d'exposition XI.</b>	Agents de blanchiment oxygénés, Pour l'utilisation cosmétique
<b>Scénario d'exposition XII.</b>	Agents de blanchiment oxygénés, Pour l'utilisation cosmétique
<b>Scénario d'exposition XIII.</b>	Stérilisation d'appareils médicaux
<b>Scénario d'exposition XIV.</b>	Utilisation comme combustible

## Scénario d'exposition I.

### Scénario d'exposition salarié

#### 1. Production et utilisation sur site, Formulation dans un mélange

Liste des descripteurs d'utilisation	
<b>Secteur(s) d'utilisation</b>	SU3: Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels  SU4: Fabrication de produits alimentaires  SU8: Fabrication de substances chimiques en vrac, à grande échelle (y compris les produits pétroliers)  SU9: Fabrication de substances chimiques fines  SU10: Formulation [mélange] de préparations et/ou reconditionnement (sauf alliages)  SU11: Fabrication de produits en caoutchouc  SU12: Fabrication de produits en matières plastiques, y compris formulation et conversion  SU14: Fabrication de métaux de base, y compris les alliages  SU15: Fabrication de produits métalliques, à l'exclusion des machines et équipements  SU16: Fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques, équipements électriques  SU17: Fabrication générale, p. ex. machines, équipements, véhicules, autres matériels de transport
<b>Catégories de produit chimique [PC]:</b>	PC0: Autres  PC1: Adhésifs, produits d'étanchéité  PC2: Adsorbants  PC8: Produits biocides (p. ex. désinfectants, insecticides)  PC9a: Revêtements et peintures, solvants, diluants

	<p>PC12: Engrais</p> <p>PC14: Produits de traitement de surface des métaux, y compris produits pour galvanisation et galvanoplastie</p> <p>PC15: Produits de traitement de surfaces non métalliques</p> <p>PC20: Produits tels que régulateurs de pH, floculants, précipitants, agents de neutralisation</p> <p>PC21: Substances chimiques de laboratoire</p> <p>PC23: Produits pour tannage, teinture, imprégnation de finition et soin du cuir</p> <p>PC25: Fluides pour le travail des métaux</p> <p>PC26: Colorants pour papier et carton, produits de finition et d'imprégnation, y compris agents de blanchiment et autres adjuvants de fabrication</p> <p>PC27: Produits phytopharmaceutiques</p> <p>PC29: Produits pharmaceutiques</p> <p>PC31: Produits lustrant et mélanges de cires</p> <p>PC32: Préparations et composés à base de polymères</p> <p>PC33: Semi-conducteurs</p> <p>PC34: Colorants pour textiles, produits de finition et d'imprégnation y compris agents de blanchiment et autres adjuvants de fabrication</p> <p>PC35: Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants)</p> <p>PC37: Produits chimiques de traitement de l'eau</p> <p>PC39: Cosmétiques, produits de soins personnels</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Nom du scénario environnemental contribuant et ERC annexes</b>	<p><u>Production et utilisation sur site:</u> : Tous les ERC : utilisation identifiée comme indiqué comme suit</p> <p><u>Production et utilisation sur site:</u> ERC1: Fabrication de la substance</p> <p>ERC2: Formulation de préparations</p> <p>ERC4: Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles</p> <p>ERC6a: Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires)</p>
-------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>ERC6b: Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs</p> <p>ERC6c: Utilisation industrielle de monomères pour la fabrication de thermoplastiques</p> <p>ERC6d: Utilisation industrielle de régulateurs de processus pour les processus de polymérisation dans la production de résines, caoutchouc, polymères</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p><b>Liste des noms des scénarios des salariés participants et correspondants PROCs</b></p>	<p><u>Production et utilisation sur site:</u> : Tous les PROC/PC : utilisation identifiée comme indiqué comme suit</p> <p><u>Production et utilisation sur site:</u> PROC1: Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable</p> <p><u>Production et utilisation sur site:</u> PROC2: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée</p> <p><u>Production et utilisation sur site:</u> PROC3: Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)</p> <p><u>Production et utilisation sur site:</u> PROC4: Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition</p> <p><u>Production et utilisation sur site:</u> PROC5: Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)</p> <p><u>Production et utilisation sur site:</u> PROC7: Pulvérisation dans des installations industrielles</p> <p><u>Production et utilisation sur site:</u> PROC10: Application au rouleau ou au pinceau</p> <p><u>Production et utilisation sur site:</u> PROC12: Utilisation d'agents de soufflage dans la fabrication de mousse</p> <p><u>Production et utilisation sur site:</u> PROC13: Traitement d'articles par trempage et versage</p> <p><u>Production et utilisation sur site:</u> PROC14: Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation</p> <p><u>Production et utilisation sur site:</u> PROC15: Utilisation en tant que réactif de laboratoire</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	Production et utilisation sur site: PROC21: Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**2.1.Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition de l'environnement pour:** Production et utilisation sur site, Formulation dans un mélange

--

**Propriétés du produit**

<b>Concentration de la substance dans le mélange:</b>	Fabrication ERC1  Synthèse chimique ERC4 ERC6a ERC6b ERC6c ERC6d  formulation ERC2  Utilisation en électronique ERC4 ERC6b  Usage dans le domaine industriel des produits de traitement de surfaces métalliques Opérations de finition ERC6b  Fabrication additif pour produits alimentaires ERC6b  Utilisation en tant que réactif de laboratoire ERC1 ERC4 ERC6a ERC6b
-------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>État</b>	liquide
-------------	---------

<b>Viscosité:</b>	
<b>Viscosité, cinématique:</b>	Cette information n'est pas disponible.
<b>Viscosité, dynamique:</b>	Cette information n'est pas disponible.

**Quantités utilisées**
**Fréquence et durée d'utilisation**

Traitement par lots:	négligeable
Processus continu:	négligeable

**Des facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque**

Débit de l'eau de surface de réception (m³/d):	négligeable
Facteur de dilution de l'eau douce locale	négligeable
Facteur de dilution de l'eau de mer locale:	négligeable

**Autres conditions opératoires d'utilisation données affectant l'exposition de l'environnement**

Autres conditions opératoires pertinentes	négligeable
-------------------------------------------	-------------

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir section 8 de la fiche de données de sécurité (Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement).

**Conditions et mesures techniques du site pour la réduction et la limitation des écoulements, d'émissions atmosphériques et libération dans le sol**

Air	négligeable
Terre	négligeable
Eau	négligeable
Sédiment:	négligeable
Remarques:	négligeable

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission à l'extérieur du site:**

aucune/aucun

**Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées**
**Conditions et mesures pour le traitement externe de l'élimination des déchets**

Cette information n'est pas disponible.

**Conditions et mesures liées à la récupération externe des déchets**

Cette information n'est pas disponible.

**Autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**2.1.Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition de l'environnement pour: Production et utilisation sur site, Formulation dans un mélange**
**Propriétés du produit**

<b>Concentration de la substance dans le mélange:</b>	Comprend des concentrations jusqu'à 90 %
-------------------------------------------------------	------------------------------------------

<b>État</b>	liquide
-------------	---------

<b>Viscosité:</b>	
<b>Viscosité, cinématique:</b>	Cette information n'est pas disponible.
<b>Viscosité, dynamique:</b>	Cette information n'est pas disponible.

**Quantités utilisées**

<b>Montant annuel par site</b>	75000 tonnes/an Fabrication de la substance
<b>Montant annuel par site</b>	8950 tonnes/an Synthèse chimique
<b>Montant annuel par site</b>	1010 tonnes/an Applications chimiques
<b>Part de tonnage régional utilisée localement</b>	100 % Fabrication de la substance
<b>Part de tonnage régional utilisée localement</b>	100 % Synthèse chimique
<b>Part de tonnage régional utilisée localement</b>	20 % Applications chimiques

**Fréquence et durée d'utilisation**

<b>Traitement par lots:</b>	négligeable
<b>Processus continu:</b>	jour/an 360 Fabrication de la substance jour/an 300 Synthèse chimique, Applications chimiques

**Des facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque**

<b>Débit de l'eau de surface de réception (m<sup>3</sup>/d):</b>	négligeable
<b>Facteur de dilution de l'eau douce locale</b>	3004010
<b>Facteur de dilution de l'eau de mer locale:</b>	100

**Autres conditions opératoires d'utilisation données affectant l'exposition de l'environnement**

type	Jours d'émission	Facteurs d'émission			Remarques
		Air	Terre	Eau	
Continuel	360	0,01 %	0,01 %	0,3 %	Fabrication de la substance

Continuel	300	0,1 %	0,01 %	0,7 %	Synthèse chimique
Continuel	300	0,1 %	0,1 %	0,5 %	Applications chimiques

<b>Autres conditions opératoires pertinentes</b>	négligeable
--------------------------------------------------	-------------

<b>Mesures de management du risque (RMM)</b>
----------------------------------------------

<b>Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets</b>
--------------------------------------------------------------------------------------------------

Voir section 8 de la fiche de données de sécurité (Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement).
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Conditions et mesures techniques du site pour la réduction et la limitation des écoulements, d'émissions atmosphériques et libération dans le sol</b>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Air</b>	Évacuation des gaz de fumée : combustion ou autre, épuration adéquate des gaz de fumée, Diriger les gaz d'échappement par le filtre à charbon actif
<b>Terre</b>	L'exposition attendue est légère.
<b>Eau</b>	Une infiltration dans l'eau doit être évitée., À évacuer uniquement dans les stations d'épuration à bactéries adaptées., Utilisation d'équipements qui réduisent les émissions dans l'air., Généralement une neutralisation est nécessaire avant le déversement des eaux usées dans les stations d'épuration., Ozonisation des eaux usées, Adsorption de la phase liquide sur le charbon
<b>Sédiment:</b>	L'exposition attendue est légère dans le sédiment.
<b>Remarques:</b>	négligeable

<b>Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission à l'extérieur du site:</b>
----------------------------------------------------------------------------------------------

aucune/aucun
--------------

<b>Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées</b>
---------------------------------------------------------------------------

<b>Taille des canalisations/desstations d'épuration communales (m<sup>3</sup>/d):</b>	
<b>type:</b>	station d'épuration
<b>Capacité:</b>	7.000 m <sup>3</sup> /j
<b>Efficacité du traitement:</b>	négligeable
<b>Technique de traitement de la boue:</b>	négligeable
<b>Mesures pour limiter les émissions atmosphériques:</b>	négligeable
<b>Remarques:</b>	Fabrication de la substance

<b>Taille des canalisations/desstations d'épuration communales (m<sup>3</sup>/d):</b>	
<b>type:</b>	station d'épuration
<b>Capacité:</b>	10.000 m <sup>3</sup> /j
<b>Efficacité du traitement:</b>	négligeable
<b>Technique de traitement de la boue:</b>	négligeable

<b>Mesures pour limiter les émissions atmosphériques:</b>	négligeable
<b>Remarques:</b>	Synthèse chimique Applications chimiques

**Conditions et mesures pour le traitement externe de l'élimination des déchets**

Proportion de la quantité utilisée qui peut être valorisée dans un centre de traitement des déchets externe:

Traitement approprié des déchets	Efficacité du traitement	Remarques
Se conformer aux réglementations locales, par ex.: évacuer vers une installation d'incinération de déchets appropriée., Traiter comme déchet industriel		

**Conditions et mesures liées à la récupération externe des déchets**

Cette information n'est pas disponible.

**Autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**2.2. Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour: Production et utilisation sur site, Formulation dans un mélange**

<b>Catégories de processus:</b>	: Tous les PROC/PC : utilisation identifiée comme indiqué comme suit
---------------------------------	----------------------------------------------------------------------

**Propriétés du produit**
**Concentration de la substance dans le mélange:**

Fabrication

PROC1

PROC2

Synthèse chimique

PROC1

PROC2

PROC3

PROC4

PROC15

PC1

PC2

PC8

PC9a

PC14

PC15

PC19

PC20

PC21

PC26

PC29

PC32

PC34

PC35

PC37

formulation

PROC1

PROC2

PROC3

PROC4

PROC5

PC1

PC8

PC12

PC14

PC15

PC21

PC25

PC27

PC29

PC31

PC32

PC34

PC35

PC37

PC39

Utilisation en électronique

PROC1

PROC2

PROC3

PROC4

PROC13

PC14

	PC33  Usage dans le domaine industriel des produits de traitement de surfaces métalliques Opérations de finition PROC1 PROC2 PROC3 PROC13 ERC8b ERC8e  Fabrication additif pour produits alimentaires PROC1 PROC2 PROC3 PROC4  Utilisation en tant que réactif de laboratoire PROC15 PC21
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>État physique du produit:</b>	négligeable
<b>Pression de la vapeur:</b>	négligeable
<b>Température du processus:</b>	négligeable
<b>Remarques</b>	négligeable

**Quantités utilisées**

--

**Fréquence et durée d'utilisation**

Cette information n'est pas disponible.

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

Cette information n'est pas disponible.

**Conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

**Autres conditions opératoires pertinentes:** négligeable

**Mesures de management du risque (RMM)**

Cette information n'est pas disponible.

**Autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**2.3. Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour:**  
 Production et utilisation sur site, Formulation dans un mélange

<b>Catégories de processus:</b>	PROC1: Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
---------------------------------	---------------------------------------------------------------------

**Propriétés du produit**

<b>Concentration de la substance dans le mélange:</b>	Comprend des concentrations jusqu'à 90 %
-------------------------------------------------------	------------------------------------------

<b>État physique du produit:</b>	liquide
<b>Pression de la vapeur:</b>	101,3 kPa
<b>Température du processus:</b>	20 °C
<b>Remarques</b>	négligeable

**Quantités utilisées**
**Fréquence et durée d'utilisation**

	<b>Durée de vie:</b>	<b>Fréquence d'utilisation:</b>	<b>Remarques</b>
<b>Durée de l'activité</b>	> 4 h		

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

<b>de poids corporel:</b>	70 kg
<b>Volume respiratoire:</b>	10 m <sup>3</sup> /8 heures

**Conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

<b>domaine d'utilisation</b>	<b>Taille de l'espace:</b>	<b>Temperature :</b>	<b>Taux de ventilation</b>	<b>Remarques</b>
Utilisation à l'intérieur				

<b>Autres conditions opératoires pertinentes:</b>	négligeable
---------------------------------------------------	-------------

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir section 8 de la fiche de données de sécurité

**Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Efficacité	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	Ventilation générale		

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	Ne manipuler le produit que par un personnel formé.	
	Cutané	On part du principe de la mise en OEuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail.	

**Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Efficacité	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	Porter un équipement de protection individuel; voir section 8.		
	Cutané	Porter des gants appropriés.		

**Autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**2.4. Scénarios d'exposition contribuant à contrôler l'exposition du salarié pour: Production et utilisation sur site, Formulation dans un mélange**

<b>Catégories de processus:</b>	PROC2: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
---------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------

**Propriétés du produit**

<b>Concentration de la substance dans le mélange:</b>	Comprend des concentrations jusqu'à 90 %
<b>État physique du produit:</b>	liquide
<b>Pression de la vapeur:</b>	101,3 kPa
<b>Température du processus:</b>	20 °C
<b>Remarques</b>	négligeable

**Quantités utilisées**

--

**Fréquence et durée d'utilisation**

	Durée de vie:	Fréquence d'utilisation:	Remarques
Durée de l'activité	> 4 h		

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

de poids corporel:	70 kg
Volume respiratoire:	10 m <sup>3</sup> /8 heures

**Conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

domaine d'utilisation	Taille de l'espace:	Température :	Taux de ventilation	Remarques
Utilisation à l'intérieur				

**Autres conditions opératoires pertinentes:** négligeable

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir section 8 de la fiche de données de sécurité

**Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Efficacité	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	Ventilation générale, Aspiration locale (LEV)	90 %	

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	Ne manipuler le produit que par un personnel formé.	
	Cutané	On part du principe de la mise en OEuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail.	

**Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Efficacité	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	Porter un équipement de protection individuel; voir section 8.		
	Cutané	Porter des gants appropriés.		

**Autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**2.5. Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour: Production et utilisation sur site, Formulation dans un mélange**

<b>Catégories de processus:</b>	PROC3: Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
---------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------

**Propriétés du produit**

<b>Concentration de la substance dans le mélange:</b>	Comprend des concentrations jusqu'à 90 %
<b>État physique du produit:</b>	liquide
<b>Pression de la vapeur:</b>	101,3 kPa
<b>Température du processus:</b>	20 °C
<b>Remarques</b>	négligeable

**Quantités utilisées**

--

**Fréquence et durée d'utilisation**

	Durée de vie:	Fréquence d'utilisation:	Remarques
Durée de l'activité	> 4 h		

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

de poids corporel:	70 kg
Volume respiratoire:	10 m <sup>3</sup> /8 heures

**Conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

domaine d'utilisation	Taille de l'espace:	Temperature :	Taux de ventilation	Remarques
Utilisation à l'intérieur				

<b>Autres conditions opératoires pertinentes:</b>	négligeable
---------------------------------------------------	-------------

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir section 8 de la fiche de données de sécurité
---------------------------------------------------

**Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Efficacité	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	Ventilation générale, Aspiration locale (LEV)	90 %	

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	Ne manipuler le produit que par un personnel formé.	
	Cutané	On part du principe de la mise en OEuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail.	

**Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Efficacité	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	Porter un équipement de protection individuel; voir section 8.		
	Cutané	Porter des gants appropriés.		

**Autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**2.6. Scénarios d'exposition contribuant à contrôler l'exposition du salarié pour: Production et utilisation sur site, Formulation dans un mélange**

<b>Catégories de processus:</b>	PROC4: Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition
---------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Propriétés du produit**

<b>Concentration de la substance dans le mélange:</b>	Comprend des concentrations jusqu'à 90 %
<b>État physique du produit:</b>	liquide
<b>Pression de la vapeur:</b>	101,3 kPa
<b>Température du processus:</b>	20 °C
<b>Remarques</b>	négligeable

**Quantités utilisées**

--

**Fréquence et durée d'utilisation**

	Durée de vie:	Fréquence d'utilisation:	Remarques
Durée de l'activité	> 4 h		

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

de poids corporel:	70 kg
Volume respiratoire:	10 m <sup>3</sup> /8 heures

**Conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

domaine d'utilisation	Taille de l'espace:	Température :	Taux de ventilation	Remarques
Utilisation à l'intérieur				

**Autres conditions opératoires pertinentes:** négligeable

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir section 8 de la fiche de données de sécurité

**Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Efficacité	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	Ventilation générale, Aspiration locale (LEV)	90 %	

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	Ne manipuler le produit que par un personnel formé.	
	Cutané	On part du principe de la mise en OEuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail.	

**Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Efficacité	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	Porter un équipement de protection individuel; voir section 8.		
	Cutané	Porter des gants appropriés.		

**Autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**2.7. Scénarios d'exposition contribuant à contrôler l'exposition du salarié pour: Production et utilisation sur site, Formulation dans un mélange**

<b>Catégories de processus:</b>	PROC5: Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)
---------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Propriétés du produit**

<b>Concentration de la substance dans le mélange:</b>	Comprend des concentrations jusqu'à 70 %
<b>État physique du produit:</b>	liquide
<b>Pression de la vapeur:</b>	101,3 kPa
<b>Température du processus:</b>	20 °C
<b>Remarques</b>	négligeable

**Quantités utilisées**

--

**Fréquence et durée d'utilisation**

	Durée de vie:	Fréquence d'utilisation:	Remarques
Durée de l'activité	> 4 h		

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

de poids corporel:	70 kg
Volume respiratoire:	10 m <sup>3</sup> /8 heures

**Conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

domaine d'utilisation	Taille de l'espace:	Température :	Taux de ventilation	Remarques
Utilisation à l'intérieur				

<b>Autres conditions opératoires pertinentes:</b>	négligeable
---------------------------------------------------	-------------

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir section 8 de la fiche de données de sécurité
---------------------------------------------------

**Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Efficacité	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	Ventilation générale, Aspiration locale (LEV)	90 %	

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	Ne manipuler le produit que par un personnel formé.	
	Cutané	On part du principe de la mise en OEuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail.	

**Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Efficacité	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	Porter un équipement de protection individuel; voir section 8.		
	Cutané	Porter des gants appropriés.		

**Autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**2.8. Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour: Production et utilisation sur site, Formulation dans un mélange**

<b>Catégories de processus:</b>	PROC7: Pulvérisation dans des installations industrielles
---------------------------------	-----------------------------------------------------------

**Propriétés du produit**

<b>Concentration de la substance dans le mélange:</b>	Comprend des concentrations jusqu'à 50 %
<b>État physique du produit:</b>	liquide
<b>Pression de la vapeur:</b>	101,3 kPa
<b>Température du processus:</b>	20 °C
<b>Remarques</b>	négligeable

**Quantités utilisées**

--

**Fréquence et durée d'utilisation**

	Durée de vie:	Fréquence d'utilisation:	Remarques
Durée de l'activité	> 4 h		

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

de poids corporel:	70 kg
Volume respiratoire:	10 m <sup>3</sup> /8 heures

**Conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

domaine d'utilisation	Taille de l'espace:	Température :	Taux de ventilation	Remarques
Utilisation à l'intérieur				

**Autres conditions opératoires pertinentes:** négligeable

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir section 8 de la fiche de données de sécurité

**Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Efficacité	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	Ventilation générale, Aspiration locale (LEV)	95 %	

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	Ne manipuler le produit que par un personnel formé.	
	Cutané	On part du principe de la mise en OEuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail.	

**Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Efficacité	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	Porter un équipement de protection individuel; voir section 8.		
	Cutané	Porter des gants appropriés.		
:		Porter un équipement de protection respiratoire.	90 %	

**Autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**2.9. Scénarios d'exposition contribuant à contrôler l'exposition du salarié pour: Production et utilisation sur site, Formulation dans un mélange**

**Catégories de processus:** PROC10: Application au rouleau ou au pinceau

**Propriétés du produit**

**Concentration de la substance dans le mélange:** Comprend des concentrations jusqu'à 50 %

<b>État physique du produit:</b>	liquide
<b>Pression de la vapeur:</b>	101,3 kPa
<b>Température du processus:</b>	20 °C
<b>Remarques</b>	négligeable

**Quantités utilisées**

**Fréquence et durée d'utilisation**

	Durée de vie:	Fréquence d'utilisation:	Remarques
Durée de l'activité	> 4 h		

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

de poids corporel:	70 kg
Volume respiratoire:	10 m <sup>3</sup> /8 heures

**Conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

domaine d'utilisation	Taille de l'espace:	Température :	Taux de ventilation	Remarques
Utilisation à l'intérieur				

**Autres conditions opératoires pertinentes:** négligeable

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir section 8 de la fiche de données de sécurité

**Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Efficacité	Remarques
Utilisations industrielles, Utilisations professionnelles:	Inhalation	Ventilation générale, Aspiration locale (LEV)	90 %	

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Remarques
Utilisations industrielles, Utilisations professionnelles:	Inhalation	Ne manipuler le produit que par un personnel formé.	
	Cutané	On part du principe de la mise en OEuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail.	

**Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Efficacité	Remarques
Utilisations industrielles, Utilisations professionnelles:	Inhalation	Porter un équipement de protection individuel; voir section 8.		
	Cutané	Porter des gants appropriés.		
:		Porter un équipement de protection respiratoire.	90 %	
		ou		
		Porter un équipement de protection respiratoire.	95 %	

**Autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**2.10. Scénarios d'exposition contribuant à contrôler l'exposition du salarié pour: Production et utilisation sur site, Formulation dans un mélange**

<b>Catégories de processus:</b>	PROC12: Utilisation d'agents de soufflage dans la fabrication de mousse
---------------------------------	-------------------------------------------------------------------------

**Propriétés du produit**

<b>Concentration de la substance dans le mélange:</b>	Comprend des concentrations jusqu'à 50 %
<b>État physique du produit:</b>	liquide
<b>Pression de la vapeur:</b>	101,3 kPa
<b>Température du processus:</b>	20 °C
<b>Remarques</b>	négligeable

**Quantités utilisées**

--

**Fréquence et durée d'utilisation**

	Durée de vie:	Fréquence d'utilisation:	Remarques
Durée de l'activité	> 4 h		

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

de poids corporel:	70 kg
Volume respiratoire:	10 m <sup>3</sup> /8 heures

**Conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

domaine d'utilisation	Taille de l'espace:	Temperature :	Taux de ventilation	Remarques
Utilisation à l'intérieur				

<b>Autres conditions opératoires pertinentes:</b>	négligeable
---------------------------------------------------	-------------

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir section 8 de la fiche de données de sécurité
---------------------------------------------------

**Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Efficacité	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	Ventilation générale, Aspiration locale (LEV)	80 %	

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	Ne manipuler le produit que par un personnel formé.	
	Cutané	On part du principe de la mise en OEuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail.	

**Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Efficacité	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	Porter un équipement de protection individuel; voir section 8.		
	Cutané	Porter des gants appropriés.		

**Autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**2.11. Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour: Production et utilisation sur site, Formulation dans un mélange**

<b>Catégories de processus:</b>	PROC13: Traitement d'articles par trempage et versage
---------------------------------	-------------------------------------------------------

**Propriétés du produit**

<b>Concentration de la substance dans le mélange:</b>	Comprend des concentrations jusqu'à 50 %
<b>État physique du produit:</b>	liquide
<b>Pression de la vapeur:</b>	101,3 kPa
<b>Température du processus:</b>	20 °C
<b>Remarques</b>	négligeable

**Quantités utilisées**

--

**Fréquence et durée d'utilisation**

	Durée de vie:	Fréquence d'utilisation:	Remarques
Durée de l'activité	> 4 h		

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

de poids corporel:	70 kg
Volume respiratoire:	10 m <sup>3</sup> /8 heures

**Conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

domaine d'utilisation	Taille de l'espace:	Température :	Taux de ventilation	Remarques
Utilisation à l'intérieur				

<b>Autres conditions opératoires pertinentes:</b>	négligeable
---------------------------------------------------	-------------

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir section 8 de la fiche de données de sécurité
---------------------------------------------------

**Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Efficacité	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	Ventilation générale, Aspiration locale (LEV)	90 %	

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	Ne manipuler le produit que par un personnel formé.	
	Cutané	On part du principe de la mise en OEuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail.	

**Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Efficacité	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	Porter un équipement de protection individuel; voir section 8.		
	Cutané	Porter des gants appropriés.		
:		Porter un équipement de protection respiratoire.	90 %	
		ou		
		Porter un équipement de protection respiratoire.	95 %	

**Autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**2.12. Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour: Production et utilisation sur site, Formulation dans un mélange**

<b>Catégories de processus:</b>	PROC14: Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation
---------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Propriétés du produit**

<b>Concentration de la substance dans le mélange:</b>	Comprend des concentrations jusqu'à 50 %
<b>État physique du produit:</b>	liquide
<b>Pression de la vapeur:</b>	101,3 kPa
<b>Température du processus:</b>	20 °C
<b>Remarques</b>	négligeable

**Quantités utilisées**

--

**Fréquence et durée d'utilisation**

	Durée de vie:	Fréquence d'utilisation:	Remarques
Durée de l'activité	> 4 h		

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

de poids corporel:	70 kg
Volume respiratoire:	10 m <sup>3</sup> /8 heures

**Conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

domaine d'utilisation	Taille de l'espace:	Température :	Taux de ventilation	Remarques
Utilisation à l'intérieur				

**Autres conditions opératoires pertinentes:** négligeable

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir section 8 de la fiche de données de sécurité

**Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Efficacité	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	Ventilation générale, Aspiration locale (LEV)	90 %	

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	Ne manipuler le produit que par un personnel formé.	
	Cutané	On part du principe de la mise en OEuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail.	

**Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Efficacité	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	Porter un équipement de protection individuel; voir section 8.		
	Cutané	Porter des gants appropriés.		

**Autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**2.13. Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour: Production et utilisation sur site, Formulation dans un mélange**

<b>Catégories de processus:</b>	PROC15: Utilisation en tant que réactif de laboratoire
---------------------------------	--------------------------------------------------------

**Propriétés du produit**

<b>Concentration de la substance dans le mélange:</b>	Comprend des concentrations jusqu'à 90 %
<b>État physique du produit:</b>	liquide
<b>Pression de la vapeur:</b>	101,3 kPa
<b>Température du processus:</b>	20 °C
<b>Remarques</b>	négligeable

**Quantités utilisées**

--

**Fréquence et durée d'utilisation**

	Durée de vie:	Fréquence d'utilisation:	Remarques
Durée de l'activité	> 4 h		

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

de poids corporel:	70 kg
Volume respiratoire:	10 m <sup>3</sup> /8 heures

**Conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

domaine d'utilisation	Taille de l'espace:	Température :	Taux de ventilation	Remarques
Utilisation à l'intérieur				

**Autres conditions opératoires pertinentes:** négligeable

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir section 8 de la fiche de données de sécurité

**Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Efficacité	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	Ventilation générale, Aspiration locale (LEV)	90 %	

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	Ne manipuler le produit que par un personnel formé.	
	Cutané	On part du principe de la mise en OEuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail.	

**Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Efficacité	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	Porter un équipement de protection individuel; voir section 8.		
	Cutané	Porter des gants appropriés.		

**Autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**2.14. Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour: Production et utilisation sur site, Formulation dans un mélange**

<b>Catégories de processus:</b>	PROC21: Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles
---------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------

**Propriétés du produit**

<b>État physique du produit:</b>	liquide
<b>Pression de la vapeur:</b>	101,3 kPa
<b>Température du processus:</b>	20 °C
<b>Remarques</b>	négligeable

**Quantités utilisées**
**Fréquence et durée d'utilisation**

Cette information n'est pas disponible.

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

Cette information n'est pas disponible.

**Conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

<b>Autres conditions opératoires pertinentes:</b>	PROC21: . En raison de la faible pression de la vapeur, il est improbable que l'exposition dépasse celle des PROC déjà quantifiées.
---------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Mesures de management du risque (RMM)**

Cette information n'est pas disponible.

**Autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**3. Détermination de l'exposition**
**Environnement:**
**Production et utilisation sur site, Formulation dans un mélange:**

aucune/aucun

**Production et utilisation sur site, Formulation dans un mélange:**
**ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d:**

Compartiment	Concentration prévisible dans l'environnement (PEC)	Ratio de caractérisation des risques (RCR)	Méthode	Remarques
Eau douce	0,009 mg/l	0,714	EUSES v2.1	Fabrication de la substance
Eau douce	0,0063 mg/l	0,508	EUSES v2.1	Synthèse chimique
Eau douce	0,0086 mg/l	0,681	EUSES v2.1	Applications chimiques
eau de mer	0,0015 mg/l	0,119	EUSES v2.1	Fabrication de la substance
eau de mer	0,0006 mg/l	0,048	EUSES v2.1	Synthèse chimique
eau de mer	0,0008 mg/l	0,065	EUSES v2.1	Applications chimiques
terre	0,000145 mg/kg poids humide	0,078	EUSES v2.1	Fabrication de la substance
terre	0,000151 mg/kg poids humide	0,081	EUSES v2.1	Synthèse chimique

terre	0,000117 mg/kg poids humide	0,064	EUSES v2.1	Applications chimiques
station d'épuration (STP)	0,63 mg/l	0,131	EUSES v2.1	Fabrication de la substance
station d'épuration (STP)	0,146 mg/l	0,031	EUSES v2.1	Synthèse chimique
station d'épuration (STP)	0,059 mg/l	0,013	EUSES v2.1	Applications chimiques
Air	0,00571 mg/m <sup>3</sup>	< 0,1	EUSES v2.1	Fabrication de la substance
Air	0,00682 mg/m <sup>3</sup>	< 0,1	EUSES v2.1	Synthèse chimique
Air	0,00769 mg/m <sup>3</sup>	< 0,1	EUSES v2.1	Applications chimiques

**Santé:**
**Production et utilisation sur site, Formulation dans un mélange:**

aucune/aucun

**Production et utilisation sur site, Formulation dans un mélange:**
**PROC1:**

Voie d'exposition	Condition spécifique	Degré d'exposition	Ratio de caractérisation des risques (RCR)	Méthode	Remarques
Salarié - par inhalation, à long terme - local	intérieur	0,014 mg/m <sup>3</sup>	0,01	ECETOC TRA Salarié v2.0	eau oxygénée, 90 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local	intérieur	0,01 mg/m <sup>3</sup>	0,01	ECETOC TRA Salarié v2.0	Peroxyde d'hydrogène 70 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local	intérieur	0,007 mg/m <sup>3</sup>	0,01	ECETOC TRA Salarié v2.0	eau oxygénée, 50 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local	intérieur	0,005 mg/m <sup>3</sup>	0,004	ECETOC TRA Salarié v2.0	eau oxygénée, 35 % > 4 heures
Salarié - dermique, à court terme - local			0	Suivre l'approche qualitative pour déduire une utilisation en sécurité.	Sur la base des résultats de l'évaluation qualitative sont établies les mesures de gestion des risques.

**Production et utilisation sur site, Formulation dans un mélange:**
**PROC2:**

Voie d'exposition	Condition spécifique	Degré d'exposition	Ratio de caractérisation des risques (RCR)	Méthode	Remarques
Salarié - par inhalation, à long terme - local	intérieur	0,142 mg/m <sup>3</sup>	0,10	ECETOC TRA Salarié v2.0	Aspiration locale 90% (LEV 90%) eau oxygénée, 90 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local	intérieur	0,992 mg/m <sup>3</sup>	0,71	ECETOC TRA Salarié v2.0	Peroxyde d'hydrogène 70 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local	intérieur	0,099 mg/m <sup>3</sup>	0,07	ECETOC TRA Salarié v2.0	Aspiration locale 90% (LEV 90%) Peroxyde d'hydrogène 70 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local	intérieur	0,708 mg/m <sup>3</sup>	0,51	ECETOC TRA Salarié v2.0	eau oxygénée, 50 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local	intérieur	0,071 mg/m <sup>3</sup>	0,05	ECETOC TRA Salarié v2.0	Aspiration locale 90% (LEV 90%) eau oxygénée, 50 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local	intérieur	0,496 mg/m <sup>3</sup>	0,35	ECETOC TRA Salarié v2.0	eau oxygénée, 35 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local	intérieur	0,05 mg/m <sup>3</sup>	0,04	ECETOC TRA Salarié v2.0	Aspiration locale 90% (LEV 90%) eau oxygénée, 35 % > 4 heures
Salarié - dermique, à court terme - local			0	Suivre l'approche qualitative pour déduire une utilisation en sécurité.	Sur la base des résultats de l'évaluation qualitative sont établies les mesures de gestion des risques.

**Production et utilisation sur site, Formulation dans un mélange:**
**PROC3:**

Voie d'exposition	Condition spécifique	Degré d'exposition	Ratio de caractérisation des risques (RCR)	Méthode	Remarques
Salarié - par inhalation, à long terme - local	intérieur	0,425 mg/m <sup>3</sup>	0,30	ECETOC TRA Salarié v2.0	Aspiration locale 90% (LEV 90%) eau oxygénée, 90 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local	intérieur	0,298 mg/m <sup>3</sup>	0,21	ECETOC TRA Salarié v2.0	Aspiration locale 90% (LEV 90%) Peroxyde d'hydrogène 70 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local	intérieur	0,213 mg/m <sup>3</sup>	0,15	ECETOC TRA Salarié v2.0	Aspiration locale 90% (LEV 90%) eau oxygénée, 50 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local	intérieur	0,149 mg/m <sup>3</sup>	0,11	ECETOC TRA Salarié v2.0	Aspiration locale 90% (LEV 90%) eau oxygénée, 35 % > 4 heures
Salarié - dermique, à court terme - local			0	Suivre l'approche qualitative pour déduire une utilisation en sécurité.	Sur la base des résultats de l'évaluation qualitative sont établies les mesures de gestion des risques.

**Production et utilisation sur site, Formulation dans un mélange:**
**PROC4:**

Voie d'exposition	Condition spécifique	Degré d'exposition	Ratio de caractérisation des risques (RCR)	Méthode	Remarques
Salarié - par inhalation, à long terme - local	intérieur	0,709 mg/m <sup>3</sup>	0,51	ECETOC TRA Salarié v2.0	Aspiration locale 90% (LEV 90%) eau oxygénée, 90 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local	intérieur	0,496 mg/m <sup>3</sup>	0,35	ECETOC TRA Salarié v2.0	Aspiration locale 90% (LEV 90%) Peroxyde d'hydrogène 70 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local	intérieur	0,354 mg/m <sup>3</sup>	0,25	ECETOC TRA Salarié v2.0	Aspiration locale 90% (LEV 90%) eau oxygénée, 50 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local	intérieur	0,248 mg/m <sup>3</sup>	0,18	ECETOC TRA Salarié v2.0	Aspiration locale 90% (LEV 90%) eau oxygénée, 35 % > 4 heures
Salarié - dermique, à court terme - local			0	Suivre l'approche qualitative pour déduire une utilisation en sécurité.	Sur la base des résultats de l'évaluation qualitative sont établies les mesures de gestion des risques.

**Production et utilisation sur site, Formulation dans un mélange:**
**PROC5:**

Voie d'exposition	Condition spécifique	Degré d'exposition	Ratio de caractérisation des risques (RCR)	Méthode	Remarques
Salarié - par inhalation, à long terme - local	intérieur	0,496 mg/m <sup>3</sup>	0,35	ECETOC TRA Salarié v2.0	Aspiration locale 90% (LEV 90%) Peroxyde d'hydrogène 70 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local	intérieur	0,354 mg/m <sup>3</sup>	0,25	ECETOC TRA Salarié v2.0	Aspiration locale 90% (LEV 90%) eau oxygénée, 50 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local	intérieur	0,248 mg/m <sup>3</sup>	0,18	ECETOC TRA Salarié v2.0	Aspiration locale 90% (LEV 90%) eau oxygénée, 35 % > 4 heures
Salarié - dermique, à court terme - local			0	Suivre l'approche qualitative pour déduire une utilisation en sécurité.	Sur la base des résultats de l'évaluation qualitative sont établies les mesures de gestion des risques.

**Production et utilisation sur site, Formulation dans un mélange:**
**PROC7:**

Voie d'exposition	Condition spécifique	Degré d'exposition	Ratio de caractérisation des risques (RCR)	Méthode	Remarques
Salarié - par inhalation, à long terme - local	intérieur	0,354 mg/m <sup>3</sup>	0,25	ECETOC TRA Salarié v2.0	Aspiration locale 95% (LEV 95%) Équipement de protection des voies respiratoires 90% (PRE 90%) eau oxygénée, 50 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local	intérieur	0,248 mg/m <sup>3</sup>	0,18	ECETOC TRA Salarié v2.0	Aspiration locale 95% (LEV 95%) Équipement de protection des voies respiratoires 90% (PRE 90%) eau oxygénée, 35 % > 4 heures
Salarié - dermique, à court terme - local			0	Suivre l'approche qualitative pour déduire une utilisation en sécurité.	Sur la base des résultats de l'évaluation qualitative sont établies les mesures de gestion des risques.

**Production et utilisation sur site, Formulation dans un mélange:**
**PROC10:**

Voie d'exposition	Condition spécifique	Degré d'exposition	Ratio de caractérisation des risques (RCR)	Méthode	Remarques
Salarié - par inhalation, à long terme - local	intérieur	0,708 mg/m <sup>3</sup>	0,51	ECETOC TRA Salarié v2.0	Aspiration locale 90% (LEV 90%) eau oxygénée, 50 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local	intérieur	0,071 mg/m <sup>3</sup>	0,05	ECETOC TRA Salarié v2.0	Aspiration locale 90% (LEV 90%) Équipement de protection des voies respiratoires 90% (PRE 90%) eau oxygénée, 50 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local	intérieur	0,354 mg/m <sup>3</sup>	0,25	ECETOC TRA Salarié v2.0	Équipement de protection des voies respiratoires 95% (PRE 95%) eau oxygénée, 50 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local	intérieur	0,496 mg/m <sup>3</sup>	0,35	ECETOC TRA Salarié v2.0	Aspiration locale 90% (LEV 90%) eau oxygénée, 35 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local	intérieur	0,05 mg/m <sup>3</sup>	0,04	ECETOC TRA Salarié v2.0	Aspiration locale 90% (LEV 90%) Équipement de protection des voies respiratoires 90% (PRE 90%) eau oxygénée, 35 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local	intérieur	0,248 mg/m <sup>3</sup>	0,18	ECETOC TRA Salarié v2.0	Équipement de protection des voies respiratoires 95% (PRE 95%) eau oxygénée, 35 % > 4 heures
Salarié - dermique, à court terme - local			0	Suivre l'approche qualitative pour déduire une utilisation en sécurité.	Sur la base des résultats de l'évaluation qualitative sont établies les mesures de gestion des risques.

**Production et utilisation sur site, Formulation dans un mélange:**
**PROC12:**

Voie d'exposition	Condition spécifique	Degré d'exposition	Ratio de caractérisation des risques (RCR)	Méthode	Remarques
Salarié - par inhalation, à long terme - local	intérieur	0,283 mg/m <sup>3</sup>	0,20	ECETOC TRA Salarié v2.0	Aspiration locale 80% (LEV 80%) eau oxygénée, 50 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local	intérieur	0,992 mg/m <sup>3</sup>	0,71	ECETOC TRA Salarié v2.0	eau oxygénée, 35 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local	intérieur	0,198 mg/m <sup>3</sup>	0,14	ECETOC TRA Salarié v2.0	Aspiration locale 80% (LEV 80%) eau oxygénée, 35 % > 4 heures
Salarié - dermique, à court terme - local			0	Suivre l'approche qualitative pour déduire une utilisation en sécurité.	Sur la base des résultats de l'évaluation qualitative sont établies les mesures de gestion des risques.

**Production et utilisation sur site, Formulation dans un mélange:**
**PROC13:**

Voie d'exposition	Condition spécifique	Degré d'exposition	Ratio de caractérisation des risques (RCR)	Méthode	Remarques
Salarié - par inhalation, à long terme - local	intérieur	0,708 mg/m <sup>3</sup>	0,51	ECETOC TRA Salarié v2.0	Aspiration locale 90% (LEV 90%) eau oxygénée, 50 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local	intérieur	0,071 mg/m <sup>3</sup>	0,05	ECETOC TRA Salarié v2.0	Aspiration locale 90% (LEV 90%) Équipement de protection des voies respiratoires 90% (PRE 90%) eau oxygénée, 50 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local	intérieur	0,354 mg/m <sup>3</sup>	0,25	ECETOC TRA Salarié v2.0	Équipement de protection des voies respiratoires 95% (PRE 95%) eau oxygénée, 50 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local	intérieur	0,496 mg/m <sup>3</sup>	0,35	ECETOC TRA Salarié v2.0	Aspiration locale 90% (LEV 90%) eau oxygénée, 35 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local	intérieur	0,05 mg/m <sup>3</sup>	0,04	ECETOC TRA Salarié v2.0	Aspiration locale 90% (LEV 90%) Équipement de protection des voies respiratoires 90% (PRE 90%) eau oxygénée, 35 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local	intérieur	0,248 mg/m <sup>3</sup>	0,18	ECETOC TRA Salarié v2.0	Équipement de protection des voies respiratoires 95% (PRE 95%) eau oxygénée, 35 % > 4 heures
Salarié - dermique, à court terme - local			0	Suivre l'approche qualitative pour déduire une utilisation en sécurité.	Sur la base des résultats de l'évaluation qualitative sont établies les mesures de gestion des risques.

**Production et utilisation sur site, Formulation dans un mélange:**
**PROC14:**

Voie d'exposition	Condition spécifique	Degré d'exposition	Ratio de caractérisation des risques (RCR)	Méthode	Remarques
Salarié - par inhalation, à long terme - local	intérieur	0,354 mg/m <sup>3</sup>	0,25	ECETOC TRA Salarié v2.0	Aspiration locale 90% (LEV 90%) eau oxygénée, 50 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local	intérieur	0,248 mg/m <sup>3</sup>	0,18	ECETOC TRA Salarié v2.0	Aspiration locale 90% (LEV 90%) eau oxygénée, 35 % > 4 heures
Salarié - dermique, à court terme - local			0	Suivre l'approche qualitative pour déduire une utilisation en sécurité.	Sur la base des résultats de l'évaluation qualitative sont établies les mesures de gestion des risques.

**Production et utilisation sur site, Formulation dans un mélange:**
**PROC15:**

Voie d'exposition	Condition spécifique	Degré d'exposition	Ratio de caractérisation des risques (RCR)	Méthode	Remarques
Salarié - par inhalation, à long terme - local	intérieur	0,709 mg/m <sup>3</sup>	0,51	ECETOC TRA Salarié v2.0	Aspiration locale 90% (LEV 90%) eau oxygénée, 90 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local	intérieur	0,496 mg/m <sup>3</sup>	0,35	ECETOC TRA Salarié v2.0	Aspiration locale 90% (LEV 90%) Peroxyde d'hydrogène 70 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local	intérieur	0,354 mg/m <sup>3</sup>	0,25	ECETOC TRA Salarié v2.0	Aspiration locale 90% (LEV 90%) eau oxygénée, 50 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local	intérieur	0,248 mg/m <sup>3</sup>	0,18	ECETOC TRA Salarié v2.0	Aspiration locale 90% (LEV 90%) eau oxygénée, 35 % > 4 heures
Salarié - dermique, à court terme - local			0	Suivre l'approche qualitative pour déduire une utilisation en sécurité.	Sur la base des résultats de l'évaluation qualitative sont établies les mesures de gestion des risques.

**Production et utilisation sur site, Formulation dans un mélange:**
**PROC21:**

Voie d'exposition	Condition spécifique	Degré d'exposition	Ratio de caractérisation des risques (RCR)	Méthode	Remarques
Salarié - par inhalation, à long terme - local			0		Non applicable
Salarié - dermique, à court terme - local			0		Non applicable

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

Information sur le scaling: <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/scaling-unter-reach> Les outils génériques d'évaluation ciblée des risques à l'exposition comme ECETOC Targeted Risk Assessment Tool (TRA) sont couramment et largement utilisés pour des évaluations de sécurité chimique sous REACH: <http://www.ecetoc.org/tra> Ce document explique en termes simples quelles obligations découlent de l'ordonnance REACH pour les utilisateurs en aval et comment elles doivent être remplies : [http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du\\_nutshell\\_guidance\\_en.pdf](http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du_nutshell_guidance_en.pdf) Si les conditions divergent du scénario pour les utilisateurs en aval, l'utilisation en aval peut encore valoir comme se trouvant à l'intérieur des conditions d'encadrement du scénario d'exposition lorsque les conditions suivantes sont remplies : Lors de l'application de la méthode décrite dans ce scénario ou de l'utilisation d'un auxiliaire compatible (« Scaling »), il en résulte, pour les conditions modifiées, une exposition estimée plus faible ou égale aux valeurs indiquées dans le scénario.

Les paramètres échelonnables sont limités aux grandeurs pouvant être activement influencées par l'utilisateur en aval par adaptation de ses process et peuvent dépendre de la méthode utilisée pour l'estimation de l'exposition.

Les suppositions de base du procédé comme par exemple la surface de peau exposée lors d'un process défini ne doivent pas être modifiées. Ceci est également valable pour les propriétés spécifiques aux substances comme par exemple la pression de la vapeur ou la vitesse de diffusion.

## Scénario d'exposition

### II.

#### Scénario d'exposition salarié

##### 1. Chargement et déchargement, Répartition de la substance

###### Liste des descripteurs d'utilisation

Secteur(s) d'utilisation	
	SU3: Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
	SU4: Fabrication de produits alimentaires
	SU5: Fabrication de textiles, cuir, fourrure
	SU6a: Fabrication de bois et produits à base de bois
	SU6b: Fabrication de pulpe, papier et produits papetiers
	SU8: Fabrication de substances chimiques en vrac, à grande échelle (y compris les produits pétroliers)
	SU9: Fabrication de substances chimiques fines
	SU10: Formulation [mélange] de préparations et/ou reconditionnement (sauf alliages)
	SU11: Fabrication de produits en caoutchouc
	SU12: Fabrication de produits en matières plastiques, y compris formulation et conversion
	SU14: Fabrication de métaux de base, y compris les alliages

	<p>SU15: Fabrication de produits métalliques, à l'exclusion des machines et équipements</p> <p>SU16: Fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques, équipements électriques</p> <p>SU17: Fabrication générale, p. ex. machines, équipements, véhicules, autres matériels de transport</p> <p>SU21: Utilisations par des consommateurs</p> <p>SU22: Utilisations professionnelles</p>
<p><b>Catégories de produit chimique [PC]:</b></p>	<p>PC1: Adhésifs, produits d'étanchéité</p> <p>PC8: Produits biocides (p. ex. désinfectants, insecticides)</p> <p>PC12: Engrais</p> <p>PC14: Produits de traitement de surface des métaux, y compris produits pour galvanisation et galvanoplastie</p> <p>PC15: Produits de traitement de surfaces non métalliques</p> <p>PC21: Substances chimiques de laboratoire</p> <p>PC25: Fluides pour le travail des métaux</p> <p>PC27: Produits phytopharmaceutiques</p> <p>PC29: Produits pharmaceutiques</p> <p>PC31: Produits lustrant et mélanges de cires</p> <p>PC32: Préparations et composés à base de polymères</p> <p>PC34: Colorants pour textiles, produits de finition et d'imprégnation y compris agents de blanchiment et autres adjuvants de fabrication</p> <p>PC35: Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants)</p> <p>PC37: Produits chimiques de traitement de l'eau</p> <p>PC39: Cosmétiques, produits de soins personnels</p>
<p><b>Nom du scénario environnemental contribuant et ERC annexes</b></p>	<p><u>Chargement et déchargement:</u></p> <p>ERC1: Fabrication de la substance</p> <p>ERC2: Formulation de préparations</p> <p>ERC4: Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles</p> <p>ERC6a: Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication</p>

	<p>d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires)</p> <p>ERC6b: Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs</p> <p>ERC6c: Utilisation industrielle de monomères pour la fabrication de thermoplastiques</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Liste des noms des scénarios des salariés participants et correspondants PROCs</b>	<p><u>Chargement et déchargement:</u>          PROC8a: Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées</p>
	<p><u>Chargement et déchargement:</u>          PROC8b: Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées</p>
	<p><u>Chargement et déchargement:</u>          PROC9: Transfert de substance ou mélange dans de petits contenants (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)</p>

**2.1.Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition de l'environnement pour: Chargement et déchargement, Répartition de la substance**

--

**Propriétés du produit**

<b>Concentration de la substance dans le mélange:</b>	Comprend des concentrations jusqu'à 90 %
-------------------------------------------------------	------------------------------------------

<b>État</b>	liquide
-------------	---------

**Viscosité:**

<b>Viscosité, cinématique:</b>	Cette information n'est pas disponible.
<b>Viscosité, dynamique:</b>	Cette information n'est pas disponible.

**Quantités utilisées**

<b>Quantité quotidienne par site</b>	Non applicable
<b>Montant annuel par site</b>	Non applicable

**Fréquence et durée d'utilisation**

Traitement par lots:	négligeable
Processus continu:	négligeable

**Des facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque**

Débit de l'eau de surface de réception (m <sup>3</sup> /d):	négligeable
Facteur de dilution de l'eau douce locale	négligeable
Facteur de dilution de l'eau de mer locale:	négligeable

**Autres conditions opératoires d'utilisation données affectant l'exposition de l'environnement**

Autres conditions opératoires pertinentes	négligeable
-------------------------------------------	-------------

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir section 8 de la fiche de données de sécurité (Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement).

**Conditions et mesures techniques du site pour la réduction et la limitation des écoulements, d'émissions atmosphériques et libération dans le sol**

Air	L'exposition attendue est légère., Éviter un écoulement ou un épandage.
Terre	L'exposition attendue est légère.
Eau	Pas d'exposition à attendre
Sédiment:	L'exposition attendue est légère dans le sédiment.
Remarques:	négligeable

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission à l'extérieur du site:**

aucune/aucun

**Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées**
**Taille des canalisations/desstations d'épuration communales (m<sup>3</sup>/d):**

type:	Non applicable
Capacité:	négligeable
Efficacité du traitement:	négligeable
Technique de traitement de la boue:	négligeable
Mesures pour limiter les émissions atmosphériques:	négligeable
Remarques:	négligeable

**Conditions et mesures pour le traitement externe de l'élimination des déchets**

Proportion de la quantité utilisée qui peut être valorisée dans un centre de traitement des déchets externe:

Traitement approprié des déchets	Efficacité du traitement	Remarques
Se conformer aux réglementations locales, par ex.: évacuer vers une installation d'incinération de déchets appropriée.		

**Conditions et mesures liées à la récupération externe des déchets**

Cette information n'est pas disponible.

**Autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**2.2. Scénarios d'exposition contribuant à contrôler l'exposition du salarié pour: Chargement et déchargement, Répartition de la substance**

<b>Catégories de processus:</b>	PROC8a: Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
---------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Propriétés du produit**

<b>Concentration de la substance dans le mélange:</b>	Comprend des concentrations jusqu'à 70 %
<b>État physique du produit:</b>	liquide
<b>Pression de la vapeur:</b>	101,3 kPa
<b>Température du processus:</b>	20 °C
<b>Remarques</b>	négligeable

**Quantités utilisées**

--

**Fréquence et durée d'utilisation**

	Durée de vie:	Fréquence d'utilisation:	Remarques
Durée de l'activité	> 4 h		

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

de poids corporel:	70 kg
Volume respiratoire:	10 m <sup>3</sup> /8 heures

**Conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

Autres conditions opératoires pertinentes:	négligeable
--------------------------------------------	-------------

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir section 8 de la fiche de données de sécurité
---------------------------------------------------

**Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Efficacité	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	Ventilation générale, Aspiration locale (LEV)	90 %	

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	Ne manipuler le produit que par un personnel formé.	
	Cutané	On part du principe de la mise en OEuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail., S'assurer que les employés sont formés pour réduire les expositions dans toute la mesure du possible.	

**Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Efficacité	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	Porter un équipement de protection individuel; voir section 8.		
	Cutané	Porter des gants appropriés.		

**Autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**2.3. Scénarios d'exposition contribuant à contrôler l'exposition du salarié pour: Chargement et déchargement, Répartition de la substance**

<b>Catégories de processus:</b>	PROC8b: Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
---------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Propriétés du produit**

<b>Concentration de la substance dans le mélange:</b>	Comprend des concentrations jusqu'à 90 %
<b>État physique du produit:</b>	liquide
<b>Pression de la vapeur:</b>	101,3 kPa
<b>Température du processus:</b>	20 °C
<b>Remarques</b>	négligeable

**Quantités utilisées**

--

**Fréquence et durée d'utilisation**

	Durée de vie:	Fréquence d'utilisation:	Remarques
Durée de l'activité	> 4 h		

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

de poids corporel:	70 kg
Volume respiratoire:	10 m <sup>3</sup> /8 heures

**Conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

Autres conditions opératoires pertinentes:	négligeable
--------------------------------------------	-------------

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir section 8 de la fiche de données de sécurité
---------------------------------------------------

**Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Efficacité	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	Ventilation générale, Aspiration locale (LEV)	97 %	

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	Ne manipuler le produit que par un personnel formé.	
	Cutané	On part du principe de la mise en OEuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail., S'assurer que les employés sont formés pour réduire les expositions dans toute la mesure du possible.	

**Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Efficacité	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	Porter un équipement de protection individuel; voir section 8.		
	Cutané	Porter des gants appropriés.		

**Autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**2.4. Scénarios d'exposition contribuant à contrôler l'exposition du salarié pour: Chargement et déchargement, Répartition de la substance**

<b>Catégories de processus:</b>	PROC9: Transfert de substance ou mélange dans de petits contenants (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
---------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Propriétés du produit**

<b>Concentration de la substance dans le mélange:</b>	Comprend des concentrations jusqu'à 90 %
<b>État physique du produit:</b>	liquide
<b>Pression de la vapeur:</b>	101,3 kPa
<b>Température du processus:</b>	20 °C
<b>Remarques</b>	négligeable

**Quantités utilisées**

--

**Fréquence et durée d'utilisation**

	Durée de vie:	Fréquence d'utilisation:	Remarques
Durée de l'activité	> 4 h		

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

de poids corporel:	70 kg
Volume respiratoire:	10 m <sup>3</sup> /8 heures

**Conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

Autres conditions opératoires pertinentes: négligeable

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir section 8 de la fiche de données de sécurité

**Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Efficacité	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	Ventilation générale, Aspiration locale (LEV)	90 %	

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	Ne manipuler le produit que par un personnel formé.	
	Cutané	On part du principe de la mise en OEuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail., S'assurer que les employés sont formés pour réduire les expositions dans toute la mesure du possible.	

**Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Efficacité	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	Porter un équipement de protection individuel; voir section 8.		
	Cutané	Porter des gants appropriés.		

**Autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**3. Détermination de l'exposition**

Environnement:

Chargement et déchargement, Répartition de la substance:

ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b, ERC6c:

Compartiment	Concentration prévisible dans l'environnement (PEC)	Ratio de caractérisation des risques (RCR)	Méthode	Remarques
Tous		0		Non important pour ce scénario d'exposition.

**Santé:**
**Chargement et déchargement, Répartition de la substance:**
**PROC8a:**

Voie d'exposition	Condition spécifique	Degré d'exposition	Ratio de caractérisation des risques (RCR)	Méthode	Remarques
Salarié - par inhalation, à long terme - local		0,99 mg/m <sup>3</sup>	0,71	ECETOC TRA Salarié v2.0	Aspiration locale 90% (LEV 90%) Peroxyde d'hydrogène 70 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local		0,85 mg/m <sup>3</sup>	0,61	ECETOC TRA Salarié v2.0	Aspiration locale 90% (LEV 90%) eau oxygénée, 60 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local		0,71 mg/m <sup>3</sup>	0,51	ECETOC TRA Salarié v2.0	Aspiration locale 90% (LEV 90%) eau oxygénée, 50 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local		0,50 mg/m <sup>3</sup>	0,36	ECETOC TRA Salarié v2.0	Aspiration locale 90% (LEV 90%) eau oxygénée, 35 % > 4 heures
Salarié - dermique, à court terme - local			0	Suivre l'approche qualitative pour déduire une utilisation en sécurité.	Sur la base des résultats de l'évaluation qualitative sont établies les mesures de gestion des risques.

**Chargement et déchargement, Répartition de la substance:**
**PROC8b:**

Voie d'exposition	Condition spécifique	Degré d'exposition	Ratio de caractérisation des risques (RCR)	Méthode	Remarques
Salarié - par inhalation, à long terme - local		0,21 mg/m <sup>3</sup>	0,15	ECETOC TRA Salarié v2.0	Aspiration locale 97% (LEV 97%) eau oxygénée, 90 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local		0,15 mg/m <sup>3</sup>	0,11	ECETOC TRA Salarié v2.0	Aspiration locale 97% (LEV 97%) Peroxyde d'hydrogène 70 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local		0,1275 mg/m <sup>3</sup>	0,09	ECETOC TRA Salarié v2.0	Aspiration locale 97% (LEV 97%) eau oxygénée, 60 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local		0,11 mg/m <sup>3</sup>	0,08	ECETOC TRA Salarié v2.0	Aspiration locale 97% (LEV 97%) eau oxygénée, 50 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local		0,07 mg/m <sup>3</sup>	0,05	ECETOC TRA Salarié v2.0	Aspiration locale 97% (LEV 97%) eau oxygénée, 35 % > 4 heures
Salarié - dermique, à court terme - local			0	Suivre l'approche qualitative pour déduire une utilisation en sécurité.	Sur la base des résultats de l'évaluation qualitative sont établies les mesures de gestion des risques.

**Chargement et déchargement, Répartition de la substance:**
**PROC9:**

Voie d'exposition	Condition spécifique	Degré d'exposition	Ratio de caractérisation des risques (RCR)	Méthode	Remarques
Salarié - par inhalation, à long terme - local		0,71 mg/m <sup>3</sup>	0,51	ECETOC TRA Salarié v2.0	Aspiration locale 90% (LEV 90%) eau oxygénée, 90 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local		0,50 mg/m <sup>3</sup>	0,36	ECETOC TRA Salarié v2.0	Aspiration locale 90% (LEV 90%) Peroxyde d'hydrogène 70 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local		0,425 mg/m <sup>3</sup>	0,30	ECETOC TRA Salarié v2.0	Aspiration locale 90% (LEV 90%) eau oxygénée, 60 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local		0,35 mg/m <sup>3</sup>	0,25	ECETOC TRA Salarié v2.0	Aspiration locale 90% (LEV 90%) eau oxygénée, 50 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local		0,25 mg/m <sup>3</sup>	0,18	ECETOC TRA Salarié v2.0	Aspiration locale 90% (LEV 90%) eau oxygénée, 35 % > 4 heures
Salarié - dermique, à court terme - local			0	Suivre l'approche qualitative pour déduire une utilisation en sécurité.	Sur la base des résultats de l'évaluation qualitative sont établies les mesures de gestion des risques.

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

Information sur le scaling: <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/scaling-unter-reach> Les outils génériques d'évaluation ciblée des risques à l'exposition comme ECETOC Targeted Risk Assessment Tool (TRA) sont couramment et largement utilisés pour des évaluations de sécurité chimique sous REACH: <http://www.ecetoc.org/tra> Ce document explique en termes simples quelles obligations découlent de l'ordonnance REACH pour les utilisateurs en aval et comment elles doivent être remplies : [http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du\\_nutshell\\_guidance\\_en.pdf](http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du_nutshell_guidance_en.pdf) Si les conditions divergent du scénario pour les utilisateurs en aval, l'utilisation en aval peut encore valoir comme se trouvant à l'intérieur des conditions d'encadrement du scénario d'exposition lorsque les conditions suivantes sont remplies : Lors de l'application de la méthode décrite dans ce scénario ou de l'utilisation d'un auxiliaire compatible (« Scaling »), il en résulte, pour les conditions modifiées, une exposition estimée plus faible ou égale aux valeurs indiquées dans le scénario.

Les paramètres échelonnables sont limités aux grandeurs pouvant être activement influencées par l'utilisateur en aval par adaptation de ses process et peuvent dépendre de la méthode utilisée pour l'estimation de l'exposition.

Les suppositions de base du procédé comme par exemple la surface de peau exposée lors d'un process défini ne doivent pas être modifiées. Ceci est également valable pour les propriétés spécifiques aux substances comme par exemple la pression de la vapeur ou la vitesse de diffusion.

## Scénario d'exposition

### III.

#### Scénario d'exposition salarié

##### 1. Agents de blanchiment oxygénés, Agent de blanchiment

###### Liste des descripteurs d'utilisation

<b>Secteur(s) d'utilisation</b>	SU3: Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels  SU5: Fabrication de textiles, cuir, fourrure  SU6a: Fabrication de bois et produits à base de bois  SU6b: Fabrication de pulpe, papier et produits papetiers  SU21: Utilisations par des consommateurs: Ménages privés (= public général = consommateurs)  SU22: Utilisations professionnelles: Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
<b>Catégories de produit chimique [PC]:</b>	PC23: Produits pour tannage, teinture, imprégnation de finition et soin du cuir  PC24: Lubrifiants, graisses et agents de décoffrage  PC26: Colorants pour papier et carton, produits de finition et d'imprégnation, y compris agents de blanchiment et autres adjuvants de fabrication  PC34: Colorants pour textiles, produits de finition et d'imprégnation y compris agents de blanchiment et autres

	adjuvants de fabrication
--	--------------------------

<b>Nom du scénario environnemental contribuant et ERC annexes</b>	<p><u>Agents de blanchiment oxygénés:</u> : Tous les ERC : utilisation identifiée comme indiqué comme suit</p> <p><u>Agents de blanchiment oxygénés:</u> ERC4: Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles</p> <p>ERC6b: Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs</p> <p>ERC8a: Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts</p> <p>ERC8b: Utilisation intérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts</p> <p>ERC8e: Utilisation extérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts</p>
-------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Liste des noms des scénarios des salariés participants et correspondants PROCs</b>	<p><u>Agents de blanchiment oxygénés:</u> : Tous les PROC/PC : utilisation identifiée comme indiqué comme suit</p> <p><u>Agents de blanchiment oxygénés:</u> PROC1: Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable</p> <p><u>Agents de blanchiment oxygénés:</u> PROC2: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée</p> <p><u>Agents de blanchiment oxygénés:</u> PROC3: Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)</p> <p><u>Agents de blanchiment oxygénés:</u> PROC4: Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition</p> <p><u>Agents de blanchiment oxygénés:</u> PROC13: Traitement d'articles par trempage et versage</p>
---------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**2.1.Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition de l'environnement pour: Agents de blanchiment oxygénés, Agent de blanchiment**

--

**Propriétés du produit**

<b>Concentration de la substance dans le mélange:</b>	Produits de traitement des papiers et cartons ERC6b ERC8e  Agent de blanchiment Utilisation dans des produits textiles Bois et articles en bois: meubles ERC4 ERC6b ERC8a ERC8b
-------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>État</b>	liquide
-------------	---------

<b>Viscosité:</b>	
<b>Viscosité, cinématique:</b>	Cette information n'est pas disponible.
<b>Viscosité, dynamique:</b>	Cette information n'est pas disponible.

**Quantités utilisées**
**Fréquence et durée d'utilisation**

<b>Traitement par lots:</b>	négligeable
<b>Processus continu:</b>	négligeable

**Des facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque**

<b>Débit de l'eau de surface de réception (m<sup>3</sup>/d):</b>	négligeable
<b>Facteur de dilution de l'eau douce locale</b>	négligeable
<b>Facteur de dilution de l'eau de mer locale:</b>	négligeable

**Autres conditions opératoires d'utilisation données affectant l'exposition de l'environnement**

<b>Autres conditions opératoires pertinentes</b>	négligeable
--------------------------------------------------	-------------

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir section 8 de la fiche de données de sécurité (Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement).
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Conditions et mesures techniques du site pour la réduction et la limitation des écoulements, d'émissions atmosphériques et libération dans le sol**

<b>Air</b>	négligeable
<b>Terre</b>	négligeable
<b>Eau</b>	négligeable

<b>Sédiment:</b>	négligeable
<b>Remarques:</b>	négligeable

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission à l'extérieur du site:**

aucune/aucun

**Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées**
**Conditions et mesures pour le traitement externe de l'élimination des déchets**

Cette information n'est pas disponible.

**Conditions et mesures liées à la récupération externe des déchets**

Cette information n'est pas disponible.

**Autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**2.1.Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition de l'environnement pour: Agents de blanchiment oxygénés, Agent de blanchiment**
**Propriétés du produit**

<b>Concentration de la substance dans le mélange:</b>	Comprend des concentrations jusqu'à 35 %
<b>État</b>	liquide

**Viscosité:**

<b>Viscosité, cinématique:</b>	Cette information n'est pas disponible.
<b>Viscosité, dynamique:</b>	Cette information n'est pas disponible.

**Quantités utilisées**

<b>Montant annuel par site</b>	9810 tonnes/an Blanchiment de cellulose, décoloration
<b>Montant annuel par site</b>	405 tonnes/an Autre blanchiment
<b>Part de tonnage régional utilisée localement</b>	22,5 % Blanchiment de cellulose, décoloration
<b>Part de tonnage régional utilisée localement</b>	20 % Autre blanchiment

**Fréquence et durée d'utilisation**

<b>Traitement par lots:</b>	négligeable
<b>Processus continu:</b>	jour/an 360 Blanchiment de cellulose, décoloration jour/an 300

	Autre blanchiment
--	-------------------

**Des facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque**

Débit de l'eau de surface de réception (m <sup>3</sup> /d):	négligeable
Facteur de dilution de l'eau douce locale	10
Facteur de dilution de l'eau de mer locale:	100

**Autres conditions opératoires d'utilisation données affectant l'exposition de l'environnement**

type	Jours d'émission	Facteurs d'émission			Remarques
		Air	Terre	Eau	
Continuel	360	0,1 %	0,01 %	0,9 %	Blanchiment de cellulose, décoloration
Continuel	300	1 %	0,01 %	0,9 %	Autre blanchiment

Autres conditions opératoires pertinentes	négligeable
-------------------------------------------	-------------

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir section 8 de la fiche de données de sécurité (Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement).
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Conditions et mesures techniques du site pour la réduction et la limitation des écoulements, d'émissions atmosphériques et libération dans le sol**

Air	Évacuation des gaz de fumée : combustion ou autre, épuration adéquate des gaz de fumée, Diriger les gaz d'échappement par le filtre à charbon actif
Terre	L'exposition attendue est légère.
Eau	Une infiltration dans l'eau doit être évitée., À évacuer uniquement dans les stations d'épuration à bactéries adaptées., Utilisation d'équipements qui réduisent les émissions dans l'air., Ozonisation des eaux usées
Sédiment:	L'exposition attendue est légère dans le sédiment.
Remarques:	négligeable

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission à l'extérieur du site:**

aucune/aucun
--------------

**Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées**

<b>Taille des canalisations/des stations d'épuration communales (m<sup>3</sup>/d):</b>	
type:	station d'épuration
Capacité:	17.500 m <sup>3</sup> /j
Efficacité du traitement:	négligeable

<b>Technique de traitement de la boue:</b>	négligeable
<b>Mesures pour limiter les émissions atmosphériques:</b>	négligeable
<b>Remarques:</b>	Blanchiment de cellulose, décoloration

<b>Taille des canalisations/desstations d'épuration communales (m<sup>3</sup>/d):</b>	
<b>type:</b>	station d'épuration
<b>Capacité:</b>	2.000 m <sup>3</sup> /j
<b>Efficacité du traitement:</b>	négligeable
<b>Technique de traitement de la boue:</b>	négligeable
<b>Mesures pour limiter les émissions atmosphériques:</b>	négligeable
<b>Remarques:</b>	Autre blanchiment

#### Conditions et mesures pour le traitement externe de l'élimination des déchets

Proportion de la quantité utilisée qui peut être valorisée dans un centre de traitement des déchets externe:

Traitement approprié des déchets	Efficacité du traitement	Remarques
Se conformer aux réglementations locales, par ex.: évacuer vers une installation d'incinération de déchets appropriée., Traiter comme déchet industriel		

#### Conditions et mesures liées à la récupération externe des déchets

Cette information n'est pas disponible.

#### Autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH

Cette information n'est pas disponible.

#### 2.2. Scénarios d'exposition contribuant à contrôler l'exposition du salarié pour: Agents de blanchiment oxygénés, Agent de blanchiment

<b>Catégories de processus:</b>	: Tous les PROC/PC : utilisation identifiée comme indiqué comme suit
---------------------------------	----------------------------------------------------------------------

**Propriétés du produit**

<b>Concentration de la substance dans le mélange:</b>	Produits de traitement des papiers et cartons PROC1 PROC2 PC26  Agent de blanchiment Utilisation dans des produits textiles Bois et articles en bois: meubles PROC1 PROC2 PROC3 PROC4 PROC13 PROC19 PC23 PC24 PC34
-------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>État physique du produit:</b>	négligeable
<b>Pression de la vapeur:</b>	négligeable
<b>Température du processus:</b>	négligeable
<b>Remarques</b>	négligeable

**Quantités utilisées**

--

**Fréquence et durée d'utilisation**

Cette information n'est pas disponible.
-----------------------------------------

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

Cette information n'est pas disponible.
-----------------------------------------

**Conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

<b>Autres conditions opératoires pertinentes:</b>	négligeable
---------------------------------------------------	-------------

**Mesures de management du risque (RMM)**

Cette information n'est pas disponible.
-----------------------------------------

**Autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.
-----------------------------------------

### 2.3. Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour: Agents de blanchiment oxygénés, Agent de blanchiment

<b>Catégories de processus:</b>	PROC1: Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
---------------------------------	---------------------------------------------------------------------

#### Propriétés du produit

<b>Concentration de la substance dans le mélange:</b>	Comprend des concentrations jusqu'à 35 %
-------------------------------------------------------	------------------------------------------

<b>État physique du produit:</b>	liquide
<b>Pression de la vapeur:</b>	101,3 kPa
<b>Température du processus:</b>	20 °C
<b>Remarques</b>	négligeable

#### Quantités utilisées

--

#### Fréquence et durée d'utilisation

	<b>Durée de vie:</b>	<b>Fréquence d'utilisation:</b>	<b>Remarques</b>
<b>Durée de l'activité</b>	> 4 h		

#### Facteurs humains indépendants du management du risque

<b>de poids corporel:</b>	70 kg
<b>Volume respiratoire:</b>	10 m <sup>3</sup> /8 heures

#### Conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié

<b>Autres conditions opératoires pertinentes:</b>	négligeable
---------------------------------------------------	-------------

#### Mesures de management du risque (RMM)

#### Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets

Voir section 8 de la fiche de données de sécurité
---------------------------------------------------

#### Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur

<b>Application</b>	<b>Voie d'exposition</b>	<b>Mesures de protection</b>	<b>Efficacité</b>	<b>Remarques</b>
Utilisations industrielles:	Inhalation	Ventilation générale		

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	Ne manipuler le produit que par un personnel formé.	
	Cutané	On part du principe de la mise en OEuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail.	

**Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Efficacité	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	Porter un équipement de protection individuel; voir section 8.		
	Cutané	Porter des gants appropriés.		

**Autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**2.4. Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour: Agents de blanchiment oxygénés, Agent de blanchiment**

<b>Catégories de processus:</b>	PROC2: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
---------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------

**Propriétés du produit**

<b>Concentration de la substance dans le mélange:</b>	Comprend des concentrations jusqu'à 35 %
<b>État physique du produit:</b>	liquide
<b>Pression de la vapeur:</b>	101,3 kPa
<b>Température du processus:</b>	20 °C
<b>Remarques</b>	négligeable

**Quantités utilisées**

--

**Fréquence et durée d'utilisation**

	Durée de vie:	Fréquence d'utilisation:	Remarques
Durée de l'activité	> 4 h		

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

de poids corporel:	70 kg
Volume respiratoire:	10 m <sup>3</sup> /8 heures

**Conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

Autres conditions opératoires pertinentes:	négligeable
--------------------------------------------	-------------

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir section 8 de la fiche de données de sécurité
---------------------------------------------------

**Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Efficacité	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	Ventilation générale, Aspiration locale (LEV)	90 %	

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	Ne manipuler le produit que par un personnel formé.	
	Cutané	On part du principe de la mise en OEuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail.	

**Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Efficacité	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	Porter un équipement de protection individuel; voir section 8.		
	Cutané	Porter des gants appropriés.		

**Autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.
-----------------------------------------

**2.5. Scénarios d'exposition contribuant à contrôler l'exposition du salarié pour:**  
 Agents de blanchiment oxygénés, Agent de blanchiment

<b>Catégories de processus:</b>	PROC3: Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
---------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------

**Propriétés du produit**

<b>Concentration de la substance dans le mélange:</b>	Comprend des concentrations jusqu'à 35 %
-------------------------------------------------------	------------------------------------------

<b>État physique du produit:</b>	liquide
<b>Pression de la vapeur:</b>	101,3 kPa
<b>Température du processus:</b>	20 °C
<b>Remarques</b>	négligeable

**Quantités utilisées**
**Fréquence et durée d'utilisation**

	<b>Durée de vie:</b>	<b>Fréquence d'utilisation:</b>	<b>Remarques</b>
<b>Durée de l'activité</b>	> 4 h		

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

<b>de poids corporel:</b>	70 kg
<b>Volume respiratoire:</b>	10 m <sup>3</sup> /8 heures

**Conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

<b>Autres conditions opératoires pertinentes:</b>	négligeable
---------------------------------------------------	-------------

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir section 8 de la fiche de données de sécurité

**Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur**

<b>Application</b>	<b>Voie d'exposition</b>	<b>Mesures de protection</b>	<b>Efficacité</b>	<b>Remarques</b>
Utilisations industrielles:	Inhalation	Ventilation générale, Aspiration locale (LEV)	90 %	

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	Ne manipuler le produit que par un personnel formé.	
	Cutané	On part du principe de la mise en OEuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail.	

**Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Efficacité	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	Porter un équipement de protection individuel; voir section 8.		
	Cutané	Porter des gants appropriés.		

**Autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**2.6. Scénarios d'exposition contribuant à contrôler l'exposition du salarié pour: Agents de blanchiment oxygénés, Agent de blanchiment**

<b>Catégories de processus:</b>	PROC4: Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition
---------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Propriétés du produit**

<b>Concentration de la substance dans le mélange:</b>	Comprend des concentrations jusqu'à 35 %
<b>État physique du produit:</b>	liquide
<b>Pression de la vapeur:</b>	101,3 kPa
<b>Température du processus:</b>	20 °C
<b>Remarques</b>	négligeable

**Quantités utilisées**

--

**Fréquence et durée d'utilisation**

	Durée de vie:	Fréquence d'utilisation:	Remarques
Durée de l'activité	> 4 h		

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

de poids corporel:	70 kg
Volume respiratoire:	10 m <sup>3</sup> /8 heures

**Conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

Autres conditions opératoires pertinentes: négligeable

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir section 8 de la fiche de données de sécurité

**Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Efficacité	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	Ventilation générale, Aspiration locale (LEV)	90 %	

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	Ne manipuler le produit que par un personnel formé.	
	Cutané	On part du principe de la mise en OEuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail.	

**Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Efficacité	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	Porter un équipement de protection individuel; voir section 8.		
	Cutané	Porter des gants appropriés.		

**Autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**2.7. Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour:**  
 Agents de blanchiment oxygénés, Agent de blanchiment

<b>Catégories de processus:</b>	PROC13: Traitement d'articles par trempage et versage
---------------------------------	-------------------------------------------------------

**Propriétés du produit**

<b>Concentration de la substance dans le mélange:</b>	Comprend des concentrations jusqu'à 35 %
-------------------------------------------------------	------------------------------------------

<b>État physique du produit:</b>	liquide
<b>Pression de la vapeur:</b>	101,3 kPa
<b>Température du processus:</b>	20 °C
<b>Remarques</b>	négligeable

**Quantités utilisées**
**Fréquence et durée d'utilisation**

	<b>Durée de vie:</b>	<b>Fréquence d'utilisation:</b>	<b>Remarques</b>
<b>Durée de l'activité</b>	> 4 h		

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

<b>de poids corporel:</b>	70 kg
<b>Volume respiratoire:</b>	10 m <sup>3</sup> /8 heures

**Conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

<b>Autres conditions opératoires pertinentes:</b>	négligeable
---------------------------------------------------	-------------

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir section 8 de la fiche de données de sécurité

**Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur**

<b>Application</b>	<b>Voie d'exposition</b>	<b>Mesures de protection</b>	<b>Efficacité</b>	<b>Remarques</b>
Utilisations industrielles:	Inhalation	Ventilation générale, Aspiration locale (LEV)	90 %	

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	Ne manipuler le produit que par un personnel formé.	
	Cutané	On part du principe de la mise en OEuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail.	

**Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Efficacité	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	Porter un équipement de protection individuel; voir section 8.		
	Cutané	Porter des gants appropriés.		
:		Porter un équipement de protection respiratoire.	90 %	
		ou		
		Porter un équipement de protection respiratoire.	95 %	

**Autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**3. Détermination de l'exposition**

**Environnement:**

**Agents de blanchiment oxygénés, Agent de blanchiment:**

aucune/aucun

**Agents de blanchiment oxygénés, Agent de blanchiment:**

**ERC4, ERC6b, ERC8a, ERC8b, ERC8e:**

Compartiment	Concentration prévisionnelle dans l'environnement (PEC)	Ratio de caractérisation des risques (RCR)	Méthode	Remarques
Eau douce	0,0125 mg/l	0,99	EUSES v2.1	Blanchiment de cellulose, décoloration
Eau douce	0,006 mg/l	0,48	EUSES v2.1	Autre blanchiment

eau de mer	0,0012 mg/l	0,094	EUSES v2.1	Blanchiment de cellulose, décoloration
eau de mer	0,0006 mg/l	0,05	EUSES v2.1	Autre blanchiment
terre	0,000154 mg/kg poids humide	0,084	EUSES v2.1	Blanchiment de cellulose, décoloration
terre	0,000128 mg/kg poids humide	0,07	EUSES v2.1	Autre blanchiment
station d'épuration (STP)	0,098 mg/l	0,02	EUSES v2.1	Blanchiment de cellulose, décoloration
station d'épuration (STP)	0,042 mg/l	0,01	EUSES v2.1	Autre blanchiment
Air	0,00831 mg/m <sup>3</sup>	< 0,1	EUSES v2.1	Blanchiment de cellulose, décoloration
Air	0,00308 mg/m <sup>3</sup>	< 0,1	EUSES v2.1	Autre blanchiment

**Santé:**
**Agents de blanchiment oxygénés, Agent de blanchiment:**

aucune/aucun
--------------

**Agents de blanchiment oxygénés, Agent de blanchiment:**
**PROC1:**

Voie d'exposition	Condition spécifique	Degré d'exposition	Ratio de caractérisation des risques (RCR)	Méthode	Remarques
Salarié - par inhalation, à long terme - local		0,0050 mg/m <sup>3</sup>	0,004	ECETOC TRA Salarié v2.0	eau oxygénée, 35 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local		0,0017 mg/m <sup>3</sup>	0,001	ECETOC TRA Salarié v2.0	eau oxygénée, 12% > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local		0,0014 mg/m <sup>3</sup>	0,001	ECETOC TRA Salarié v2.0	eau oxygénée, 10 % > 4 heures
Salarié - dermique, à court terme - local			0	Suivre l'approche qualitative pour déduire une utilisation en sécurité.	Sur la base des résultats de l'évaluation qualitative sont établies les mesures de gestion des risques.

**Agents de blanchiment oxygénés, Agent de blanchiment:**
**PROC2:**

Voie d'exposition	Condition spécifique	Degré d'exposition	Ratio de caractérisation des risques (RCR)	Méthode	Remarques
Salarié - par inhalation, à long terme - local		0,4958 mg/m <sup>3</sup>	0,35	ECETOC TRA Salarié v2.0	eau oxygénée, 35 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local		0,0496 mg/m <sup>3</sup>	0,04	ECETOC TRA Salarié v2.0	Aspiration locale 90% (LEV 90%) eau oxygénée, 35 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local		0,1700 mg/m <sup>3</sup>	0,12	ECETOC TRA Salarié v2.0	eau oxygénée, 12 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local		0,0170 mg/m <sup>3</sup>	0,01	ECETOC TRA Salarié v2.0	Aspiration locale 90% (LEV 90%) eau oxygénée, 12 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local		0,1417 mg/m <sup>3</sup>	0,10	ECETOC TRA Salarié v2.0	eau oxygénée, 10 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local		0,0142 mg/m <sup>3</sup>	0,01	ECETOC TRA Salarié v2.0	Aspiration locale 90% (LEV 90%) eau oxygénée, 10 % > 4 heures
Salarié - dermique, à court terme - local			0	Suivre l'approche qualitative pour déduire une utilisation en sécurité.	Sur la base des résultats de l'évaluation qualitative sont établies les mesures de gestion des risques.

**Agents de blanchiment oxygénés, Agent de blanchiment:**
**PROC3:**

Voie d'exposition	Condition spécifique	Degré d'exposition	Ratio de caractérisation des risques (RCR)	Méthode	Remarques
Salarié - par inhalation, à long terme - local		0,1488 mg/m <sup>3</sup>	0,11	ECETOC TRA Salarié v2.0	Aspiration locale 90% (LEV 90%) eau oxygénée, 35 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local		0,5100 mg/m <sup>3</sup>	0,36	ECETOC TRA Salarié v2.0	eau oxygénée, 12 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local		0,0510 mg/m <sup>3</sup>	0,04	ECETOC TRA Salarié v2.0	Aspiration locale 90% (LEV 90%) eau oxygénée, 12 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local		0,4250 mg/m <sup>3</sup>	0,30	ECETOC TRA Salarié v2.0	eau oxygénée, 10 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local		0,0425 mg/m <sup>3</sup>	0,03	ECETOC TRA Salarié v2.0	Aspiration locale 90% (LEV 90%) eau oxygénée, 10 % > 4 heures
Salarié - dermique, à court terme - local			0	Suivre l'approche qualitative pour déduire une utilisation en sécurité.	Sur la base des résultats de l'évaluation qualitative sont établies les mesures de gestion des risques.

**Agents de blanchiment oxygénés, Agent de blanchiment:**
**PROC4:**

Voie d'exposition	Condition spécifique	Degré d'exposition	Ratio de caractérisation des risques (RCR)	Méthode	Remarques
Salarié - par inhalation, à long terme - local		0,2479 mg/m <sup>3</sup>	0,18	ECETOC TRA Salarié v2.0	Aspiration locale 90% (LEV 90%) eau oxygénée, 35 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local		0,8500 mg/m <sup>3</sup>	0,61	ECETOC TRA Salarié v2.0	eau oxygénée, 12 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local		0,0850 mg/m <sup>3</sup>	0,06	ECETOC TRA Salarié v2.0	Aspiration locale 90% (LEV 90%) eau oxygénée, 12 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local		0,7083 mg/m <sup>3</sup>	0,51	ECETOC TRA Salarié v2.0	eau oxygénée, 10 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local		0,0708 mg/m <sup>3</sup>	0,05	ECETOC TRA Salarié v2.0	Aspiration locale 90% (LEV 90%) eau oxygénée, 10 % > 4 heures
Salarié - dermique, à court terme - local			0	Suivre l'approche qualitative pour déduire une utilisation en sécurité.	Sur la base des résultats de l'évaluation qualitative sont établies les mesures de gestion des risques.

**Agents de blanchiment oxygénés, Agent de blanchiment:**
**PROC13:**

Voie d'exposition	Condition spécifique	Degré d'exposition	Ratio de caractérisation des risques (RCR)	Méthode	Remarques
Salarié - par inhalation, à long terme - local		0,4958 mg/m <sup>3</sup>	0,35	ECETOC TRA Salarié v2.0	Aspiration locale 90% (LEV 90%) eau oxygénée, 35 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local		0,0496 mg/m <sup>3</sup>	0,04	ECETOC TRA Salarié v2.0	Aspiration locale 90% (LEV 90%) Équipement de protection des voies respiratoires 90% (PRE 90%) eau oxygénée, 35 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local		0,2479 mg/m <sup>3</sup>	0,18	ECETOC TRA Salarié v2.0	Équipement de protection des voies respiratoires 95% (PRE 95%) eau oxygénée, 35 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local		0,1700 mg/m <sup>3</sup>	0,12	ECETOC TRA Salarié v2.0	Aspiration locale 90% (LEV 90%) eau oxygénée, 12 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local		0,0170 mg/m <sup>3</sup>	0,01	ECETOC TRA Salarié v2.0	Aspiration locale 90% (LEV 90%) Équipement de protection des voies respiratoires 90% (PRE 90%) eau oxygénée, 12 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local		0,0850 mg/m <sup>3</sup>	0,06	ECETOC TRA Salarié v2.0	Équipement de protection des voies respiratoires 95% (PRE 95%) eau oxygénée, 12 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local		0,1417 mg/m <sup>3</sup>	0,10	ECETOC TRA Salarié v2.0	Aspiration locale 90% (LEV 90%) eau oxygénée, 10 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local		0,0142 mg/m <sup>3</sup>	0,01	ECETOC TRA Salarié v2.0	Aspiration locale 90% (LEV 90%) Équipement de protection des voies respiratoires 90% (PRE 90%) eau oxygénée, 10 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local		0,0708 mg/m <sup>3</sup>	0,05	ECETOC TRA Salarié v2.0	Équipement de protection des voies respiratoires 95% (PRE 95%) eau oxygénée, 10 % > 4 heures

					heures
Salarié - dermique, à court terme - local			0	Suivre l'approche qualitative pour déduire une utilisation en sécurité.	Sur la base des résultats de l'évaluation qualitative sont établies les mesures de gestion des risques.

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

Information sur le scaling: <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/scaling-unter-reach> Les outils génériques d'évaluation ciblée des risques à l'exposition comme ECETOC Targeted Risk Assessment Tool (TRA) sont couramment et largement utilisés pour des évaluations de sécurité chimique sous REACH: <http://www.ecetoc.org/tra> Ce document explique en termes simples quelles obligations découlent de l'ordonnance REACH pour les utilisateurs en aval et comment elles doivent être remplies : [http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du\\_nutshell\\_guidance\\_en.pdf](http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du_nutshell_guidance_en.pdf) Si les conditions divergent du scénario pour les utilisateurs en aval, l'utilisation en aval peut encore valoir comme se trouvant à l'intérieur des conditions d'encadrement du scénario d'exposition lorsque les conditions suivantes sont remplies : Lors de l'application de la méthode décrite dans ce scénario ou de l'utilisation d'un auxiliaire compatible (« Scaling »), il en résulte, pour les conditions modifiées, une exposition estimée plus faible ou égale aux valeurs indiquées dans le scénario.

Les paramètres échelonnables sont limités aux grandeurs pouvant être activement influencées par l'utilisateur en aval par adaptation de ses process et peuvent dépendre de la méthode utilisée pour l'estimation de l'exposition.

Les suppositions de base du procédé comme par exemple la surface de peau exposée lors d'un process défini ne doivent pas être modifiées. Ceci est également valable pour les propriétés spécifiques aux substances comme par exemple la pression de la vapeur ou la vitesse de diffusion.

## Scénario d'exposition

### IV.

#### Scénario d'exposition salarié

##### 1. Agents de blanchiment oxygénés, Agent de blanchiment

Liste des descripteurs d'utilisation	
<b>Secteur(s) d'utilisation</b>	SU22: Utilisations professionnelles: Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)  SU5: Fabrication de textiles, cuir, fourrure
<b>Catégories de produit chimique [PC]:</b>	PC23: Produits pour tannage, teinture, imprégnation de finition et soin du cuir  PC24: Lubrifiants, graisses et agents de décoffrage  PC34: Colorants pour textiles, produits de finition et d'imprégnation y compris agents de blanchiment et autres adjuvants de fabrication
<b>Nom du scénario environnemental contribuant et ERC annexes</b>	<u>Agents de blanchiment oxygénés:</u> : Tous les ERC : utilisation identifiée comme indiqué comme suit

	<p><u>Agents de blanchiment oxygénés:</u>          ERC4: Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles</p> <p>ERC6b: Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs</p> <p>ERC8a: Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts</p> <p>ERC8b: Utilisation intérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts</p> <p>ERC8e: Utilisation extérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p><b>Liste des noms des scénarios des salariés participants et correspondants PROCs</b></p>	<p><u>Agents de blanchiment oxygénés:</u>          : Tous les PROC/PC : utilisation identifiée comme indiqué comme suit</p> <p><u>Agents de blanchiment oxygénés:</u>          PROC1: Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable</p> <p><u>Agents de blanchiment oxygénés:</u>          PROC2: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée</p> <p><u>Agents de blanchiment oxygénés:</u>          PROC3: Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)</p> <p><u>Agents de blanchiment oxygénés:</u>          PROC4: Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition</p> <p><u>Agents de blanchiment oxygénés:</u>          PROC13: Traitement d'articles par trempage et versage</p> <p><u>Agents de blanchiment oxygénés:</u>          PROC19: Mélange manuel entraînant un contact intime avec la peau; seuls des EPI sont disponibles</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**2.1.Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition de l'environnement pour: Agents de blanchiment oxygénés, Agent de blanchiment**

--

**Propriétés du produit**

<b>Concentration de la substance dans le mélange:</b>	Agent de blanchiment Utilisation dans des produits textiles Bois et articles en bois: meubles ERC4 ERC6b ERC8a ERC8b
-------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>État</b>	liquide
-------------	---------

**Viscosité:**

<b>Viscosité, cinématique:</b>	Cette information n'est pas disponible.
<b>Viscosité, dynamique:</b>	Cette information n'est pas disponible.

**Quantités utilisées**
**Fréquence et durée d'utilisation**

<b>Traitement par lots:</b>	négligeable
<b>Processus continu:</b>	négligeable

**Des facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque**

<b>Débit de l'eau de surface de réception (m<sup>3</sup>/d):</b>	négligeable
<b>Facteur de dilution de l'eau douce locale</b>	négligeable
<b>Facteur de dilution de l'eau de mer locale:</b>	négligeable

**Autres conditions opératoires d'utilisation données affectant l'exposition de l'environnement**

<b>Autres conditions opératoires pertinentes</b>	négligeable
--------------------------------------------------	-------------

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir section 8 de la fiche de données de sécurité (Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement).

**Conditions et mesures techniques du site pour la réduction et la limitation des écoulements, d'émissions atmosphériques et libération dans le sol**

<b>Air</b>	négligeable
<b>Terre</b>	négligeable
<b>Eau</b>	négligeable
<b>Sédiment:</b>	négligeable
<b>Remarques:</b>	négligeable

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission à l'extérieur du site:**

aucune/aucun

**Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées**
**Conditions et mesures pour le traitement externe de l'élimination des déchets**

Cette information n'est pas disponible.

**Conditions et mesures liées à la récupération externe des déchets**

Cette information n'est pas disponible.

**Autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**2.1.Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition de l'environnement pour: Agents de blanchiment oxygénés, Agent de blanchiment**
**Propriétés du produit**

<b>Concentration de la substance dans le mélange:</b>	Comprend des concentrations jusqu'à 35 %
-------------------------------------------------------	------------------------------------------

<b>État</b>	liquide
-------------	---------

**Viscosité:**

<b>Viscosité, cinématique:</b>	Cette information n'est pas disponible.
--------------------------------	-----------------------------------------

<b>Viscosité, dynamique:</b>	Cette information n'est pas disponible.
------------------------------	-----------------------------------------

**Quantités utilisées**
**Fréquence et durée d'utilisation**

<b>Traitement par lots:</b>	négligeable
-----------------------------	-------------

<b>Processus continu:</b>	négligeable
---------------------------	-------------

**Des facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque**

<b>Débit de l'eau de surface de réception (m<sup>3</sup>/d):</b>	négligeable
------------------------------------------------------------------	-------------

<b>Facteur de dilution de l'eau douce locale</b>	négligeable
--------------------------------------------------	-------------

<b>Facteur de dilution de l'eau de mer locale:</b>	négligeable
----------------------------------------------------	-------------

**Autres conditions opératoires d'utilisation données affectant l'exposition de l'environnement**

<b>Autres conditions opératoires pertinentes</b>	négligeable
--------------------------------------------------	-------------

**Mesures de management du risque (RMM)**

**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir section 8 de la fiche de données de sécurité (Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement).

**Conditions et mesures techniques du site pour la réduction et la limitation des écoulements, d'émissions atmosphériques et libération dans le sol**

<b>Air</b>	négligeable
<b>Terre</b>	L'exposition attendue est légère.
<b>Eau</b>	Une infiltration dans l'eau doit être évitée.
<b>Sédiment:</b>	L'exposition attendue est légère dans le sédiment.
<b>Remarques:</b>	négligeable

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission à l'extérieur du site:**

aucune/aucun

**Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées**

**Conditions et mesures pour le traitement externe de l'élimination des déchets**

Cette information n'est pas disponible.

**Conditions et mesures liées à la récupération externe des déchets**

Cette information n'est pas disponible.

**Autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**2.2. Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour: Agents de blanchiment oxygénés, Agent de blanchiment**

<b>Catégories de processus:</b>	: Tous les PROC/PC : utilisation identifiée comme indiqué comme suit
---------------------------------	----------------------------------------------------------------------

**Propriétés du produit**

<b>Concentration de la substance dans le mélange:</b>	Agent de blanchiment Utilisation dans des produits textiles Bois et articles en bois: meubles PROC1 PROC2 PROC3 PROC4 PROC13 PROC19 PC23 PC24 PC34
-------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>État physique du produit:</b>	négligeable
<b>Pression de la vapeur:</b>	négligeable
<b>Température du processus:</b>	négligeable
<b>Remarques</b>	négligeable

**Quantités utilisées****Fréquence et durée d'utilisation**

Cette information n'est pas disponible.

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

Cette information n'est pas disponible.

**Conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

**Autres conditions opératoires pertinentes:** négligeable

**Mesures de management du risque (RMM)**

Cette information n'est pas disponible.

**Autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**2.3. Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour:**  
 Agents de blanchiment oxygénés, Agent de blanchiment

<b>Catégories de processus:</b>	PROC1: Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
---------------------------------	---------------------------------------------------------------------

**Propriétés du produit**

<b>Concentration de la substance dans le mélange:</b>	Comprend des concentrations jusqu'à 35 %
<b>État physique du produit:</b>	liquide
<b>Pression de la vapeur:</b>	101,3 kPa
<b>Température du processus:</b>	20 °C
<b>Remarques</b>	négligeable

**Quantités utilisées**

--

**Fréquence et durée d'utilisation**

	<b>Durée de vie:</b>	<b>Fréquence d'utilisation:</b>	<b>Remarques</b>
<b>Durée de l'activité</b>	> 4 h		

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

<b>de poids corporel:</b>	70 kg
<b>Volume respiratoire:</b>	10 m <sup>3</sup> /8 heures

**Conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

<b>Autres conditions opératoires pertinentes:</b>	négligeable
---------------------------------------------------	-------------

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir section 8 de la fiche de données de sécurité
---------------------------------------------------

**Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur**

<b>Application</b>	<b>Voie d'exposition</b>	<b>Mesures de protection</b>	<b>Efficacité</b>	<b>Remarques</b>
Utilisations industrielles:	Inhalation	Ventilation générale		

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	Ne manipuler le produit que par un personnel formé.	
	Cutané	On part du principe de la mise en OEuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail.	

**Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Efficacité	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	Porter un équipement de protection individuel; voir section 8.		
	Cutané	Porter des gants appropriés.		

**Autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**2.4. Scénarios d'exposition contribuant à contrôler l'exposition du salarié pour: Agents de blanchiment oxygénés, Agent de blanchiment**

<b>Catégories de processus:</b>	PROC2: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
---------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------

**Propriétés du produit**

<b>Concentration de la substance dans le mélange:</b>	Comprend des concentrations jusqu'à 35 %
<b>État physique du produit:</b>	liquide
<b>Pression de la vapeur:</b>	101,3 kPa
<b>Température du processus:</b>	20 °C
<b>Remarques</b>	négligeable

**Quantités utilisées**

--

**Fréquence et durée d'utilisation**

	Durée de vie:	Fréquence d'utilisation:	Remarques
Durée de l'activité	> 4 h		

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

de poids corporel:	70 kg
Volume respiratoire:	10 m <sup>3</sup> /8 heures

**Conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

Autres conditions opératoires pertinentes: négligeable

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir section 8 de la fiche de données de sécurité

**Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Efficacité	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	Ventilation générale, Aspiration locale (LEV)	80 %	

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	Ne manipuler le produit que par un personnel formé.	
	Cutané	On part du principe de la mise en OEuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail.	

**Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Efficacité	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	Porter un équipement de protection individuel; voir section 8.		
	Cutané	Porter des gants appropriés.		

**Autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**2.5. Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour:**  
 Agents de blanchiment oxygénés, Agent de blanchiment

<b>Catégories de processus:</b>	PROC3: Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
---------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------

**Propriétés du produit**

<b>Concentration de la substance dans le mélange:</b>	Comprend des concentrations jusqu'à 35 %
-------------------------------------------------------	------------------------------------------

<b>État physique du produit:</b>	liquide
<b>Pression de la vapeur:</b>	101,3 kPa
<b>Température du processus:</b>	20 °C
<b>Remarques</b>	négligeable

**Quantités utilisées**
**Fréquence et durée d'utilisation**

	<b>Durée de vie:</b>	<b>Fréquence d'utilisation:</b>	<b>Remarques</b>
<b>Durée de l'activité</b>	> 4 h		

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

<b>de poids corporel:</b>	70 kg
<b>Volume respiratoire:</b>	10 m <sup>3</sup> /8 heures

**Conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

<b>Autres conditions opératoires pertinentes:</b>	négligeable
---------------------------------------------------	-------------

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir section 8 de la fiche de données de sécurité

**Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur**

<b>Application</b>	<b>Voie d'exposition</b>	<b>Mesures de protection</b>	<b>Efficacité</b>	<b>Remarques</b>
Utilisations industrielles:	Inhalation	Ventilation générale, Aspiration locale (LEV)	80 %	

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	Ne manipuler le produit que par un personnel formé.	
	Cutané	On part du principe de la mise en OEuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail.	

**Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Efficacité	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	Porter un équipement de protection individuel; voir section 8.		
	Cutané	Porter des gants appropriés.		

**Autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**2.6. Scénarios d'exposition contribuant à contrôler l'exposition du salarié pour: Agents de blanchiment oxygénés, Agent de blanchiment**

<b>Catégories de processus:</b>	PROC4: Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition
---------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Propriétés du produit**

<b>Concentration de la substance dans le mélange:</b>	Comprend des concentrations jusqu'à 35 %
<b>État physique du produit:</b>	liquide
<b>Pression de la vapeur:</b>	101,3 kPa
<b>Température du processus:</b>	20 °C
<b>Remarques</b>	négligeable

**Quantités utilisées**

--

**Fréquence et durée d'utilisation**

	Durée de vie:	Fréquence d'utilisation:	Remarques
Durée de l'activité	> 4 h		

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

de poids corporel:	70 kg
Volume respiratoire:	10 m <sup>3</sup> /8 heures

**Conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

Autres conditions opératoires pertinentes:	négligeable
--------------------------------------------	-------------

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir section 8 de la fiche de données de sécurité
---------------------------------------------------

**Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Efficacité	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	Ventilation générale, Aspiration locale (LEV)	80 %	

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	Ne manipuler le produit que par un personnel formé.	
	Cutané	On part du principe de la mise en OEuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail.	

**Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Efficacité	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	Porter un équipement de protection individuel; voir section 8.		
	Cutané	Porter des gants appropriés.		

**Autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.
-----------------------------------------

**2.7. Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour:**  
 Agents de blanchiment oxygénés, Agent de blanchiment

<b>Catégories de processus:</b>	PROC13: Traitement d'articles par trempage et versage
---------------------------------	-------------------------------------------------------

**Propriétés du produit**

<b>Concentration de la substance dans le mélange:</b>	Comprend des concentrations jusqu'à 12 %
-------------------------------------------------------	------------------------------------------

<b>État physique du produit:</b>	liquide
<b>Pression de la vapeur:</b>	101,3 kPa
<b>Température du processus:</b>	20 °C
<b>Remarques</b>	négligeable

**Quantités utilisées**
**Fréquence et durée d'utilisation**

	<b>Durée de vie:</b>	<b>Fréquence d'utilisation:</b>	<b>Remarques</b>
<b>Durée de l'activité</b>	> 4 h		

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

<b>de poids corporel:</b>	70 kg
<b>Volume respiratoire:</b>	10 m <sup>3</sup> /8 heures

**Conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

<b>Autres conditions opératoires pertinentes:</b>	négligeable
---------------------------------------------------	-------------

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir section 8 de la fiche de données de sécurité

**Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur**

<b>Application</b>	<b>Voie d'exposition</b>	<b>Mesures de protection</b>	<b>Efficacité</b>	<b>Remarques</b>
Utilisations industrielles:	Inhalation	Ventilation générale, Aspiration locale (LEV)	80 %	

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	Ne manipuler le produit que par un personnel formé.	
	Cutané	On part du principe de la mise en OEuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail.	

**Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Efficacité	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	Porter un équipement de protection individuel; voir section 8.		
	Cutané	Porter des gants appropriés.		

**Autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**2.8. Scénarios d'exposition contribuant à contrôler l'exposition du salarié pour: Agents de blanchiment oxygénés, Agent de blanchiment**

<b>Catégories de processus:</b>	PROC19: Mélange manuel entraînant un contact intime avec la peau; seuls des EPI sont disponibles
---------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------

**Propriétés du produit**

<b>Concentration de la substance dans le mélange:</b>	Comprend des concentrations jusqu'à 12 %
<b>État physique du produit:</b>	liquide
<b>Pression de la vapeur:</b>	101,3 kPa
<b>Température du processus:</b>	20 °C
<b>Remarques</b>	négligeable

**Quantités utilisées**

--

**Fréquence et durée d'utilisation**

	Durée de vie:	Fréquence d'utilisation:	Remarques
Durée de l'activité	> 4 h		

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

de poids corporel:	70 kg
Volume respiratoire:	10 m <sup>3</sup> /8 heures

**Conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

Autres conditions opératoires pertinentes: négligeable

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir section 8 de la fiche de données de sécurité

**Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Efficacité	Remarques
Utilisations professionnelles:	Inhalation	Ventilation générale, Aspiration locale (LEV)	80 %	

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Remarques
Utilisations professionnelles:	Inhalation	Ne manipuler le produit que par un personnel formé.	
	Cutané	On part du principe de la mise en OEuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail.	

**Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Efficacité	Remarques
Utilisations professionnelles:	Inhalation	Porter un équipement de protection individuel; voir section 8.		
	Cutané	Porter des gants appropriés.		

**Autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

### 3. Détermination de l'exposition

#### Environnement:

##### Agents de blanchiment oxygénés, Agent de blanchiment:

aucune/aucun

##### Agents de blanchiment oxygénés, Agent de blanchiment:

##### ERC4, ERC6b, ERC8a, ERC8b, ERC8e:

Compartiment	Concentration prévisionnelle dans l'environnement (PEC)	Ratio de caractérisation des risques (RCR)	Méthode	Remarques
Tous		0		Non important pour ce scénario d'exposition.

#### Santé:

##### Agents de blanchiment oxygénés, Agent de blanchiment:

aucune/aucun

##### Agents de blanchiment oxygénés, Agent de blanchiment:

##### PROC1:

Voie d'exposition	Condition spécifique	Degré d'exposition	Ratio de caractérisation des risques (RCR)	Méthode	Remarques
Salarié - par inhalation, à long terme - local		0,0050 mg/m <sup>3</sup>	0,004	ECETOC TRA Salarié v2.0	eau oxygénée, 35 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local		0,0017 mg/m <sup>3</sup>	0,001	ECETOC TRA Salarié v2.0	eau oxygénée, 12% > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local		0,0014 mg/m <sup>3</sup>	0,001	ECETOC TRA Salarié v2.0	eau oxygénée, 10 % > 4 heures
Salarié - dermique, à court terme - local			0	Suivre l'approche qualitative pour déduire une utilisation en sécurité.	Sur la base des résultats de l'évaluation qualitative sont établies les mesures de gestion des risques.

**Agents de blanchiment oxygénés, Agent de blanchiment:**
**PROC2:**

Voie d'exposition	Condition spécifique	Degré d'exposition	Ratio de caractérisation des risques (RCR)	Méthode	Remarques
Salarié - par inhalation, à long terme - local		0,4958 mg/m <sup>3</sup>	0,35	ECETOC TRA Salarié v2.0	Aspiration locale 80% (LEV 80%) eau oxygénée, 35 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local		0,8500 mg/m <sup>3</sup>	0,61	ECETOC TRA Salarié v2.0	eau oxygénée, 12 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local		0,1700 mg/m <sup>3</sup>	0,12	ECETOC TRA Salarié v2.0	Aspiration locale 80% (LEV 80%) eau oxygénée, 12 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local		0,7083 mg/m <sup>3</sup>	0,51	ECETOC TRA Salarié v2.0	eau oxygénée, 10 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local		0,1417 mg/m <sup>3</sup>	0,10	ECETOC TRA Salarié v2.0	Aspiration locale 80% (LEV 80%) eau oxygénée, 10 % > 4 heures
Salarié - dermique, à court terme - local			0	Suivre l'approche qualitative pour déduire une utilisation en sécurité.	Sur la base des résultats de l'évaluation qualitative sont établies les mesures de gestion des risques.

**Agents de blanchiment oxygénés, Agent de blanchiment:**
**PROC3:**

Voie d'exposition	Condition spécifique	Degré d'exposition	Ratio de caractérisation des risques (RCR)	Méthode	Remarques
Salarié - par inhalation, à long terme - local		0,2975 mg/m <sup>3</sup>	0,21	ECETOC TRA Salarié v2.0	Aspiration locale 80% (LEV 80%) eau oxygénée, 35 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local		0,5100 mg/m <sup>3</sup>	0,36	ECETOC TRA Salarié v2.0	eau oxygénée, 12 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local		0,1020 mg/m <sup>3</sup>	0,07	ECETOC TRA Salarié v2.0	Aspiration locale 80% (LEV 80%) eau oxygénée, 12 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local		0,4250 mg/m <sup>3</sup>	0,30	ECETOC TRA Salarié v2.0	eau oxygénée, 10 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local		0,0850 mg/m <sup>3</sup>	0,06	ECETOC TRA Salarié v2.0	Aspiration locale 80% (LEV 80%) 10 % > 4 heures
Salarié - dermique, à court terme - local			0	Suivre l'approche qualitative pour déduire une utilisation en sécurité.	Sur la base des résultats de l'évaluation qualitative sont établies les mesures de gestion des risques.

**Agents de blanchiment oxygénés, Agent de blanchiment:**
**PROC4:**

Voie d'exposition	Condition spécifique	Degré d'exposition	Ratio de caractérisation des risques (RCR)	Méthode	Remarques
Salarié - par inhalation, à long terme - local		0,9917 mg/m <sup>3</sup>	0,71	ECETOC TRA Salarié v2.0	Aspiration locale 80% (LEV 80%) eau oxygénée, 35 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local		0,3400 mg/m <sup>3</sup>	0,24	ECETOC TRA Salarié v2.0	Aspiration locale 80% (LEV 80%) eau oxygénée, 12 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local		0,2833 mg/m <sup>3</sup>	0,20	ECETOC TRA Salarié v2.0	Aspiration locale 80% (LEV 80%) eau oxygénée, 10 % > 4 heures
Salarié - dermique, à court terme - local			0	Suivre l'approche qualitative pour déduire une utilisation en sécurité.	Sur la base des résultats de l'évaluation qualitative sont établies les mesures de gestion des risques.

**Agents de blanchiment oxygénés, Agent de blanchiment:**
**PROC13:**

Voie d'exposition	Condition spécifique	Degré d'exposition	Ratio de caractérisation des risques (RCR)	Méthode	Remarques
Salarié - par inhalation, à long terme - local		0,3400 mg/m <sup>3</sup>	0,24	ECETOC TRA Salarié v2.0	Aspiration locale 80% (LEV 80%) eau oxygénée, 12 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local		0,2833 mg/m <sup>3</sup>	0,20	ECETOC TRA Salarié v2.0	Aspiration locale 80% (LEV 80%) eau oxygénée, 10 % > 4 heures
Salarié - dermique, à court terme - local			0	Suivre l'approche qualitative pour déduire une utilisation en sécurité.	Sur la base des résultats de l'évaluation qualitative sont établies les mesures de gestion des risques.

**Agents de blanchiment oxygénés, Agent de blanchiment:**
**PROC19:**

Voie d'exposition	Condition spécifique	Degré d'exposition	Ratio de caractérisation des risques (RCR)	Méthode	Remarques
Salarié - par inhalation, à long terme - local		0,8500 mg/m <sup>3</sup>	0,61	ECETOC TRA Salarié v2.0	Aspiration locale 80% (LEV 80%) eau oxygénée, 12 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local		0,7083 mg/m <sup>3</sup>	0,51	ECETOC TRA Salarié v2.0	Aspiration locale 80% (LEV 80%) eau oxygénée, 10 % > 4 heures
Salarié - dermique, à court terme - local			0	Suivre l'approche qualitative pour déduire une utilisation en sécurité.	Sur la base des résultats de l'évaluation qualitative sont établies les mesures de gestion des risques.

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

Information sur le scaling: <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/scaling-unter-reach> Les outils génériques d'évaluation ciblée des risques à l'exposition comme ECETOC Targeted Risk Assessment Tool (TRA) sont couramment et largement utilisés pour des évaluations de sécurité chimique sous REACH: <http://www.ecetoc.org/tra> Ce document explique en termes simples quelles obligations découlent de l'ordonnance REACH pour les utilisateurs en aval et comment elles doivent être remplies : [http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du\\_nutshell\\_guidance\\_en.pdf](http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du_nutshell_guidance_en.pdf) Si les conditions divergent du scénario pour les utilisateurs en aval, l'utilisation en aval peut encore valoir comme se trouvant à l'intérieur des conditions d'encadrement du scénario d'exposition lorsque les conditions suivantes sont remplies : Lors de l'application de la méthode décrite dans ce scénario ou de l'utilisation d'un auxiliaire compatible (« Scaling »), il en résulte, pour les conditions modifiées, une exposition estimée plus faible ou égale aux valeurs indiquées dans le scénario.

Les paramètres échelonnables sont limités aux grandeurs pouvant être activement influencées par l'utilisateur en aval par adaptation de ses process et peuvent dépendre de la méthode utilisée pour l'estimation de l'exposition.

Les suppositions de base du procédé comme par exemple la surface de peau exposée lors d'un process défini ne doivent pas être modifiées. Ceci est également valable pour les propriétés spécifiques aux substances comme par exemple la pression de la vapeur ou la vitesse de diffusion.

**Scénario d'exposition**
**V.**
**Scénario d'exposition consommateur**
**1.Agents de blanchiment oxygénés, Agent de blanchiment:**

<b>Liste des descripteurs d'utilisation</b>	
<b>Secteur(s) d'utilisation</b>	SU21: Utilisations par des consommateurs: Ménages privés (= public général = consommateurs)  SU5: Fabrication de textiles, cuir, fourrure
<b>Catégories de produit chimique [PC]:</b>	PC23: Produits pour tannage, teinture, imprégnation de finition et soin du cuir  PC24: Lubrifiants, graisses et agents de décoffrage  PC34: Colorants pour textiles, produits de finition et d'imprégnation y compris agents de blanchiment et autres adjuvants de fabrication
<b>Nom du scénario environnemental contribuant et ERC annexes</b>	<u>Agents de blanchiment oxygénés:</u> : Tous les ERC : utilisation identifiée comme indiqué comme suit  <u>Agents de blanchiment oxygénés:</u> ERC4: Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles  ERC6b: Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs  ERC8a: Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts  ERC8b: Utilisation intérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts  ERC8e: Utilisation extérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts
<b>Liste des noms des scénarios des salariés participants et correspondants PROCs</b>	<u>Agents de blanchiment oxygénés:</u> :  <u>Agents de blanchiment oxygénés:</u> :

**2.1.Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition de l'environnement pour: Agents de blanchiment oxygénés, Agent de blanchiment**
**Propriétés du produit**

<b>Concentration de la substance dans le mélange:</b>	Agent de blanchiment Utilisation dans des produits textiles Bois et articles en bois: meubles ERC4 ERC6b ERC8a ERC8b
-------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>État</b>	liquide
-------------	---------

<b>Viscosité</b>	
<b>Viscosité, cinématique</b>	Cette information n'est pas disponible.
<b>Viscosité, dynamique</b>	Cette information n'est pas disponible.

**quantités utilisées**

Cette information n'est pas disponible.
-----------------------------------------

**Fréquence et durée d'utilisation**

<b>Traitement par lots</b>	négligeable
<b>Processus continu</b>	négligeable

**Des facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque**

<b>Débit de l'eau de surface de réception (m<sup>3</sup>/d):</b>	négligeable
<b>Facteur de dilution de l'eau douce locale</b>	négligeable
<b>Facteur de dilution de l'eau de mer locale:</b>	négligeable

**Autres conditions opératoires d'utilisation données affectant l'exposition de l'environnement**

<b>Autres conditions opératoires pertinentes</b>	négligeable
--------------------------------------------------	-------------

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures relatif aux stations d'épuration municipales**
**Conditions et mesures pour le traitement externe de l'élimination des déchets**

aucune/aucun
--------------

**Conditions et mesures liées à la récupération externe des déchets**

aucune/aucun
--------------

**Autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**2.1.Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition de l'environnement pour: Agents de blanchiment oxygénés, Agent de blanchiment**
**Propriétés du produit**

<b>Concentration de la substance dans le mélange:</b>	Comprend des concentrations jusqu'à 35 %
-------------------------------------------------------	------------------------------------------

<b>État</b>	liquide
-------------	---------

**Viscosité**

<b>Viscosité, cinématique</b>	Cette information n'est pas disponible.
-------------------------------	-----------------------------------------

<b>Viscosité, dynamique</b>	Cette information n'est pas disponible.
-----------------------------	-----------------------------------------

**quantités utilisées**

Cette information n'est pas disponible.

**Fréquence et durée d'utilisation**

<b>Traitement par lots</b>	négligeable
----------------------------	-------------

<b>Processus continu</b>	négligeable
--------------------------	-------------

**Des facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque**

<b>Débit de l'eau de surface de réception (m<sup>3</sup>/d):</b>	négligeable
------------------------------------------------------------------	-------------

<b>Facteur de dilution de l'eau douce locale</b>	négligeable
--------------------------------------------------	-------------

<b>Facteur de dilution de l'eau de mer locale:</b>	négligeable
----------------------------------------------------	-------------

**Autres conditions opératoires d'utilisation données affectant l'exposition de l'environnement**

<b>Autres conditions opératoires pertinentes</b>	négligeable
--------------------------------------------------	-------------

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures relatif aux stations d'épuration municipales**
**Conditions et mesures pour le traitement externe de l'élimination des déchets**

aucune/aucun

**Conditions et mesures liées à la récupération externe des déchets**

aucune/aucun

**Autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**2.2. Scénarios d'exposition contribuant à contrôler l'exposition de l'utilisateur pour: Agents de blanchiment oxygénés, Agent de blanchiment**

<b>Catégories de produits:</b>	PC23: Produits pour tannage, teinture, imprégnation de finition et soin du cuir
--------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------

**Propriétés du produit**

<b>Concentration de la substance dans le mélange:</b>	Agent de blanchiment Utilisation dans des produits textiles Bois et articles en bois: meubles PC23 PC24 PC34
-------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>État physique du produit:</b>	négligeable
<b>Pression de la vapeur:</b>	négligeable
<b>Température du processus:</b>	négligeable
<b>Remarques</b>	négligeable
<b>Application:</b>	négligeable

**Quantités utilisées**

Cette information n'est pas disponible.

**Fréquence et durée d'utilisation**
**Facteurs humains indépendants du management du risque**

Cette information n'est pas disponible.

**Other given operational conditions affecting consumers exposure**

<b>Autres conditions opératoires pertinentes</b>	négligeable
--------------------------------------------------	-------------

**Mesures de management du risque (RMM)**

Cette information n'est pas disponible.

**Autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

négligeable

**2.3. Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition de l'utilisateur pour:**  
 Agents de blanchiment oxygénés, Agent de blanchiment

<b>Catégories de produits:</b>	PC23: Produits pour tannage, teinture, imprégnation de finition et soin du cuir
--------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------

**Propriétés du produit**

<b>Concentration de la substance dans le mélange:</b>	12 %
-------------------------------------------------------	------

<b>État physique du produit:</b>	liquide
<b>Pression de la vapeur:</b>	101,3 kPa
<b>Température du processus:</b>	20 °C
<b>Remarques</b>	négligeable
<b>Application:</b>	négligeable

**Quantités utilisées**

Cette information n'est pas disponible.

**Fréquence et durée d'utilisation**

	<b>durée de vie (h/j):</b>	<b>Fréquence d'utilisation:</b>	<b>Remarques</b>
<b>Durée de l'activité</b>	5 min		

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

<b>de poids corporel:</b>	60 kg
<b>Volume respiratoire:</b>	20 m <sup>3</sup> /jour

**Other given operational conditions affecting consumers exposure**

<b>Autres conditions opératoires pertinentes</b>	négligeable
--------------------------------------------------	-------------

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures pour l'information et pour les indications relatives au comportement à destination du consommateur**

Utilisations par des consommateurs	Inhalation Ouvrir les portes y fenêtres.
Utilisations par des consommateurs	Cutané Porter un équipement de protection individuelle. Voir point 8 de la fiche de données de sécurité.

**Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé**

Voir section 8 de la fiche de données de sécurité (Protection individuelle)

**Autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

négligeable

**3. Estimation d'exposition et référence à sa source**
**Environnement:**
**Agents de blanchiment oxygénés, Agent de blanchiment:**

aucune/aucun

**Agents de blanchiment oxygénés, Agent de blanchiment:**
**ERC4, ERC6b, ERC8a, ERC8b, ERC8e:**

Compartiment	Concentration prévisionnelle dans l'environnement (PEC)	Ratio de caractérisation des risques (RCR)	Méthode	Remarques
Tous		0		Non important pour ce scénario d'exposition.

**Santé:**
**Agents de blanchiment oxygénés, Agent de blanchiment:**

aucune/aucun

**Agents de blanchiment oxygénés, Agent de blanchiment:**
**PC23, PC24, PC26, PC34:**

Voie d'exposition	Condition spécifique	Degré d'exposition	Ratio de caractérisation des risques (RCR)	Méthode	Remarques
Consommateur - par inhalation, court terme - locaux		0,13 mg/m <sup>3</sup>	0,067	EU RAR	aucune/aucun
Consommateur - dermique			0	Suivre l'approche qualitative pour déduire une utilisation en sécurité.	Sur la base des résultats de l'évaluation qualitative sont établies les mesures de gestion des risques.

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

Information sur le scaling: <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/scaling-unter-reach> Les outils génériques d'évaluation ciblée des risques à l'exposition comme ECETOC Targeted Risk Assessment Tool (TRA) sont couramment et largement utilisés pour des évaluations de sécurité chimique sous REACH: <http://www.ecetoc.org/tra> Ce document explique en termes simples quelles obligations découlent de l'ordonnance REACH pour les utilisateurs en aval et comment elles doivent être remplies : [http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du\\_nutshell\\_guidance\\_en.pdf](http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du_nutshell_guidance_en.pdf) Si les conditions divergent du scénario pour les utilisateurs en aval, l'utilisation en aval peut encore valoir comme se trouvant à l'intérieur des conditions d'encadrement du scénario d'exposition lorsque les conditions suivantes sont remplies : Lors de l'application de la méthode décrite dans ce scénario ou de l'utilisation d'un auxiliaire compatible (« Scaling »), il en résulte, pour les conditions modifiées, une exposition estimée plus faible ou égale aux valeurs indiquées dans le scénario.

Les paramètres échelonnables sont limités aux grandeurs pouvant être activement influencées par l'utilisateur en aval par adaptation de ses process et peuvent dépendre de la méthode utilisée pour l'estimation de l'exposition.

Les suppositions de base du procédé comme par exemple la surface de peau exposée lors d'un process défini ne doivent pas être modifiées. Ceci est également valable pour les propriétés spécifiques aux substances comme par exemple la pression de la vapeur ou la vitesse de diffusion.

**Scénario d'exposition**
**VI.**
**Scénario d'exposition salarié**
**1.pour une utilisation comme produit chimique dans l'agriculture**
**Liste des descripteurs d'utilisation**

Secteur(s) d'utilisation	
	SU3: Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
	SU1: Agriculture, sylviculture, pêche

	SU2a: Exploitation minière (hors industries offshore)  SU2b: Industries offshore  SU8: Fabrication de substances chimiques en vrac, à grande échelle (y compris les produits pétroliers)
<b>Catégories de produit chimique [PC]:</b>	PC0: Autres  PC20: Produits tels que régulateurs de pH, floculants, précipitants, agents de neutralisation  PC37: Produits chimiques de traitement de l'eau

<b>Nom du scénario environnemental contribuant et ERC annexes</b>	<p><u>pour une utilisation comme produit chimique dans l'agriculture:</u> : Tous les ERC : utilisation identifiée comme indiqué comme suit</p> <p><u>pour une utilisation comme produit chimique dans l'agriculture:</u> ERC4: Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles</p> <p>ERC6b: Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs</p> <p>ERC8a: Utilisation étendue d'un adjuvant de fabrication non réactif (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article, en intérieur)</p> <p>ERC8b: Utilisation intérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts</p> <p>ERC8d: Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts</p> <p>ERC8e: Utilisation extérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts</p>
-------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Liste des noms des scénarios des salariés participants et correspondants PROCs</b>	<p><u>pour une utilisation comme produit chimique dans l'agriculture:</u> : Tous les PROC/PC : utilisation identifiée comme indiqué comme suit</p> <p><u>pour une utilisation comme produit chimique dans l'agriculture:</u> PROC1: Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable</p> <p><u>pour une utilisation comme produit chimique dans l'agriculture:</u> PROC2: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée</p> <p><u>pour une utilisation comme produit chimique dans l'agriculture:</u> PROC3: Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)</p> <p><u>pour une utilisation comme produit chimique dans l'agriculture:</u></p>
---------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	PROC4: Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 2.1.Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition de l'environnement pour: pour une utilisation comme produit chimique dans l'agriculture

--

### Propriétés du produit

<b>Concentration de la substance dans le mélange:</b>	Usage dans le domaine industriel des produits de traitement de l'eau Traitement préalable des eaux usées Traitement d'eau potable Utilisation dans les agents de traitement de l'eau Utilisation dans les produits chimiques en exploitation minière Combustibles. ERC4 ERC6b ERC8a ERC8b ERC8d ERC8e
-------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>État</b>	liquide
-------------	---------

<b>Viscosité:</b>	
<b>Viscosité, cinématique:</b>	Cette information n'est pas disponible.
<b>Viscosité, dynamique:</b>	Cette information n'est pas disponible.

### Quantités utilisées

### Fréquence et durée d'utilisation

<b>Traitement par lots:</b>	négligeable
<b>Processus continu:</b>	négligeable

### Des facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

<b>Débit de l'eau de surface de réception (m³/d):</b>	négligeable
<b>Facteur de dilution de l'eau douce locale</b>	négligeable
<b>Facteur de dilution de l'eau de mer locale:</b>	négligeable

### Autres conditions opératoires d'utilisation données affectant l'exposition de l'environnement

<b>Autres conditions opératoires pertinentes</b>	négligeable
--------------------------------------------------	-------------

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir section 8 de la fiche de données de sécurité (Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement).

**Conditions et mesures techniques du site pour la réduction et la limitation des écoulements, d'émissions atmosphériques et libération dans le sol**

Air	négligeable
Terre	négligeable
Eau	négligeable
Sédiment:	négligeable
Remarques:	négligeable

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission à l'extérieur du site:**

aucune/aucun

**Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées**
**Conditions et mesures pour le traitement externe de l'élimination des déchets**

Cette information n'est pas disponible.

**Conditions et mesures liées à la récupération externe des déchets**

Cette information n'est pas disponible.

**Autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**2.1.Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition de l'environnement pour: pour une utilisation comme produit chimique dans l'agriculture**
**Propriétés du produit**

Concentration de la substance dans le mélange:	Comprend des concentrations jusqu'à 50 %
État	liquide
<b>Viscosité:</b>	
Viscosité, cinématique:	Cette information n'est pas disponible.
Viscosité, dynamique:	Cette information n'est pas disponible.

**Quantités utilisées**

Montant annuel par site	4,93 tonnes/an
Part de tonnage régional utilisée localement	0,2 %

**Fréquence et durée d'utilisation**

Traitement par lots:	négligeable
Processus continu:	négligeable

**Des facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque**

Débit de l'eau de surface de réception (m <sup>3</sup> /d):	négligeable
Facteur de dilution de l'eau douce locale	négligeable
Facteur de dilution de l'eau de mer locale:	négligeable

**Autres conditions opératoires d'utilisation données affectant l'exposition de l'environnement**

type	Jours d'émission	Facteurs d'émission			Remarques
		Air	Terre	Eau	
Continuel	15	10 %	80 %	5 %	

Autres conditions opératoires pertinentes	négligeable
-------------------------------------------	-------------

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir section 8 de la fiche de données de sécurité (Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement).

**Conditions et mesures techniques du site pour la réduction et la limitation des écoulements, d'émissions atmosphériques et libération dans le sol**

Air	Évacuation des gaz de fumée : combustion ou autre, épuration adéquate des gaz de fumée
Terre	L'exposition attendue est légère.
Eau	Une infiltration dans l'eau doit être évitée., À évacuer uniquement dans les stations d'épuration à bactéries adaptées.
Sédiment:	L'exposition attendue est légère dans le sédiment.
Remarques:	négligeable

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission à l'extérieur du site:**

aucune/aucun

**Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées**
**Conditions et mesures pour le traitement externe de l'élimination des déchets**

Proportion de la quantité utilisée qui peut être valorisée dans un centre de traitement des déchets externe:

Traitement approprié des déchets	Efficacité du traitement	Remarques
Se conformer aux réglementations locales, par ex.: évacuer vers une installation d'incinération de déchets appropriée.		

**Conditions et mesures liées à la récupération externe des déchets**

Cette information n'est pas disponible.

**Autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**2.2. Scénarios d'exposition contribuant à contrôler l'exposition du salarié pour: pour une utilisation comme produit chimique dans l'agriculture**

<b>Catégories de processus:</b>	: Tous les PROC/PC : utilisation identifiée comme indiqué comme suit
---------------------------------	----------------------------------------------------------------------

**Propriétés du produit**

<b>Concentration de la substance dans le mélange:</b>	Usage dans le domaine industriel des produits de traitement de l'eau Traitement préalable des eaux usées Traitement d'eau potable Utilisation dans les agents de traitement de l'eau Utilisation dans les produits chimiques en exploitation minière Combustibles. PROC1 PROC2 PROC3 PROC4 PC20 PC37
-------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>État physique du produit:</b>	négligeable
<b>Pression de la vapeur:</b>	négligeable
<b>Température du processus:</b>	négligeable
<b>Remarques</b>	négligeable

**Quantités utilisées**

--

**Fréquence et durée d'utilisation**

Cette information n'est pas disponible.

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

Cette information n'est pas disponible.

**Conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**
**Autres conditions opératoires pertinentes:** négligeable

**Mesures de management du risque (RMM)**

Cette information n'est pas disponible.

**Autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**2.3. Scénarios d'exposition contribuant à contrôler l'exposition du salarié pour:  
pour une utilisation comme produit chimique dans l'agriculture**

<b>Catégories de processus:</b>	PROC1: Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
---------------------------------	---------------------------------------------------------------------

**Propriétés du produit**

<b>Concentration de la substance dans le mélange:</b>	Comprend des concentrations jusqu'à 50 %
-------------------------------------------------------	------------------------------------------

<b>État physique du produit:</b>	liquide
<b>Pression de la vapeur:</b>	101,3 kPa
<b>Température du processus:</b>	20 °C
<b>Remarques</b>	négligeable

**Quantités utilisées**

**Fréquence et durée d'utilisation**

	Durée de vie:	Fréquence d'utilisation:	Remarques
Durée de l'activité	> 4 h		

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

de poids corporel:	70 kg
Volume respiratoire:	10 m <sup>3</sup> /8 heures

**Conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

domaine d'utilisation	Taille de l'espace:	Température :	Taux de ventilation	Remarques
Utilisation à l'intérieur				

**Autres conditions opératoires pertinentes:** négligeable

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir section 8 de la fiche de données de sécurité

**Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Efficacité	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	Ventilation générale		

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	Ne manipuler le produit que par un personnel formé.	
	Cutané	On part du principe de la mise en OEuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail.	

**Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Efficacité	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	Porter un équipement de protection individuel; voir section 8.		
	Cutané	Porter des gants appropriés.		

**Autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**2.4. Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour: pour une utilisation comme produit chimique dans l'agriculture**

<b>Catégories de processus:</b>	PROC2: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
---------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------

**Propriétés du produit**

<b>Concentration de la substance dans le mélange:</b>	Comprend des concentrations jusqu'à 50 %
<b>État physique du produit:</b>	liquide
<b>Pression de la vapeur:</b>	101,3 kPa
<b>Température du processus:</b>	20 °C
<b>Remarques</b>	négligeable

**Quantités utilisées**

--

**Fréquence et durée d'utilisation**

	Durée de vie:	Fréquence d'utilisation:	Remarques
Durée de l'activité	> 4 h		

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

de poids corporel:	70 kg
Volume respiratoire:	10 m <sup>3</sup> /8 heures

**Conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

domaine d'utilisation	Taille de l'espace:	Température :	Taux de ventilation	Remarques
Utilisation intérieure/extérieure.				

**Autres conditions opératoires pertinentes:** négligeable

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir section 8 de la fiche de données de sécurité

**Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Efficacité	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	Ventilation générale		

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	Ne manipuler le produit que par un personnel formé.	
	Cutané	On part du principe de la mise en OEuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail.	

**Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Efficacité	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	Porter un équipement de protection individuel; voir section 8.		
	Cutané	Porter des gants appropriés.		

**Autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**2.5. Scénarios d'exposition contribuant à contrôler l'exposition du salarié pour: pour une utilisation comme produit chimique dans l'agriculture**

<b>Catégories de processus:</b>	PROC3: Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
---------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------

**Propriétés du produit**

<b>Concentration de la substance dans le mélange:</b>	Comprend des concentrations jusqu'à 50 %
<b>État physique du produit:</b>	liquide
<b>Pression de la vapeur:</b>	101,3 kPa
<b>Température du processus:</b>	20 °C
<b>Remarques</b>	négligeable

**Quantités utilisées**

--

**Fréquence et durée d'utilisation**

	Durée de vie:	Fréquence d'utilisation:	Remarques
Durée de l'activité	> 4 h		

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

de poids corporel:	70 kg
Volume respiratoire:	10 m <sup>3</sup> /8 heures

**Conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

domaine d'utilisation	Taille de l'espace:	Température :	Taux de ventilation	Remarques
Utilisation intérieure/extérieure.				

**Autres conditions opératoires pertinentes:** négligeable

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir section 8 de la fiche de données de sécurité

**Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Efficacité	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	intérieur, Ventilation générale, Aspiration locale (LEV)	90 %	

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	Ne manipuler le produit que par un personnel formé.	
	Cutané	On part du principe de la mise en OEuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail.	

**Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Efficacité	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	Porter un équipement de protection individuel; voir section 8.		
	Cutané	Porter des gants appropriés.		
:		Utilisation à l'extérieur, Porter un équipement de protection respiratoire.	90 %	

**Autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**2.6. Scénarios d'exposition contribuant à contrôler l'exposition du salarié pour: pour une utilisation comme produit chimique dans l'agriculture**

<b>Catégories de processus:</b>	PROC4: Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition
---------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Propriétés du produit**

<b>Concentration de la substance dans le mélange:</b>	Comprend des concentrations jusqu'à 50 %
<b>État physique du produit:</b>	liquide
<b>Pression de la vapeur:</b>	101,3 kPa
<b>Température du processus:</b>	20 °C
<b>Remarques</b>	négligeable

**Quantités utilisées**

--

**Fréquence et durée d'utilisation**

	Durée de vie:	Fréquence d'utilisation:	Remarques
Durée de l'activité	> 4 h		

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

de poids corporel:	70 kg
Volume respiratoire:	10 m <sup>3</sup> /8 heures

**Conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

domaine d'utilisation	Taille de l'espace:	Température :	Taux de ventilation	Remarques
Utilisation intérieure/extérieure.				

**Autres conditions opératoires pertinentes:** négligeable

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir section 8 de la fiche de données de sécurité

**Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Efficacité	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	intérieur, Ventilation générale, Aspiration locale (LEV)	90 %	

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	Ne manipuler le produit que par un personnel formé.	
	Cutané	On part du principe de la mise en OEuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail.	

**Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Efficacité	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	Porter un équipement de protection individuel; voir section 8.		
	Cutané	Porter des gants appropriés.		
:		Utilisation à l'extérieur, Porter un équipement de protection respiratoire.	90 %	

**Autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**3. Détermination de l'exposition**

**Environnement:**

**pour une utilisation comme produit chimique dans l'agriculture:**

aucune/aucun

**pour une utilisation comme produit chimique dans l'agriculture:**

**ERC4, ERC6b, ERC8a, ERC8b, ERC8d, ERC8e:**

Compartiment	Concentration prévisionnelle dans l'environnement (PEC)	Ratio de caractérisation des risques (RCR)	Méthode	Remarques
Eau douce	0,0085 mg/l	0,675	EUSES v2.1	aucune/aucun
eau de mer	0,000775 mg/l	0,0062	EUSES v2.1	aucune/aucun

terre	0,000113 mg/kg poids humide	0,061	EUSES v2.1	aucune/aucun
station d'épuration (STP)	0,058 mg/l	0,012	EUSES v2.1	aucune/aucun
Air	0,000384 mg/m <sup>3</sup>	< 0,1	EUSES v2.1	aucune/aucun

**Santé:**

**pour une utilisation comme produit chimique dans l'agriculture:**

aucune/aucun
--------------

**pour une utilisation comme produit chimique dans l'agriculture:**

**PROC1:**

Voie d'exposition	Condition spécifique	Degré d'exposition	Ratio de caractérisation des risques (RCR)	Méthode	Remarques
Salarié - par inhalation, à long terme - local	intérieur	0,007 mg/m <sup>3</sup>	0,005	ECETOC TRA Salarié v2.0	eau oxygénée, 50 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local	intérieur	0,005 mg/m <sup>3</sup>	0,004	ECETOC TRA Salarié v2.0	eau oxygénée, 35 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local	intérieur	0,002 mg/m <sup>3</sup>	0,001	ECETOC TRA Salarié v2.0	eau oxygénée, 12 % > 4 heures
Salarié - dermique, à court terme - local			0	Suivre l'approche qualitative pour déduire une utilisation en sécurité.	Sur la base des résultats de l'évaluation qualitative sont établies les mesures de gestion des risques.

pour une utilisation comme produit chimique dans l'agriculture:

PROC2:

Voie d'exposition	Condition spécifique	Degré d'exposition	Ratio de caractérisation des risques (RCR)	Méthode	Remarques
Salarié - par inhalation, à long terme - local	intérieur	0,708 mg/m <sup>3</sup>	0,51	ECETOC TRA Salarié v2.0	eau oxygénée, 50 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local	extérieur	0,496 mg/m <sup>3</sup>	0,35	ECETOC TRA Salarié v2.0	eau oxygénée, 50 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local	intérieur	0,496 mg/m <sup>3</sup>	0,35	ECETOC TRA Salarié v2.0	eau oxygénée, 35 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local	extérieur	0,347 mg/m <sup>3</sup>	0,25	ECETOC TRA Salarié v2.0	eau oxygénée, 35 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local	intérieur	0,17 mg/m <sup>3</sup>	0,12	ECETOC TRA Salarié v2.0	eau oxygénée, 12 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local	extérieur	0,119 mg/m <sup>3</sup>	0,09	ECETOC TRA Salarié v2.0	eau oxygénée, 12 % > 4 heures
Salarié - dermique, à court terme - local			0	Suivre l'approche qualitative pour déduire une utilisation en sécurité.	Sur la base des résultats de l'évaluation qualitative sont établies les mesures de gestion des risques.

pour une utilisation comme produit chimique dans l'agriculture:

PROC3:

Voie d'exposition	Condition spécifique	Degré d'exposition	Ratio de caractérisation des risques (RCR)	Méthode	Remarques
Salarié - par inhalation, à long terme - local	intérieur	0,2125 mg/m <sup>3</sup>	0,15	ECETOC TRA Salarié v2.0	Aspiration locale 90% (LEV 90%) eau oxygénée, 50 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local	extérieur	0,1488 mg/m <sup>3</sup>	0,11	ECETOC TRA Salarié v2.0	Équipement de protection des voies respiratoires 90% (PRE 90%) eau oxygénée, 50 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local	intérieur	0,1488 mg/m <sup>3</sup>	0,11	ECETOC TRA Salarié v2.0	Aspiration locale 90% (LEV 90%) eau oxygénée, 35 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local	extérieur	1,041 mg/m <sup>3</sup>	0,74	ECETOC TRA Salarié v2.0	eau oxygénée, 35 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local	extérieur	0,1041 mg/m <sup>3</sup>	0,07	ECETOC TRA Salarié v2.0	Équipement de protection des voies respiratoires 90% (PRE 90%) eau oxygénée, 35 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local	intérieur	0,51 mg/m <sup>3</sup>	0,36	ECETOC TRA Salarié v2.0	eau oxygénée, 12 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local	intérieur	0,051 mg/m <sup>3</sup>	0,04	ECETOC TRA Salarié v2.0	Aspiration locale 90% (LEV 90%) eau oxygénée, 12 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local	extérieur	0,357 mg/m <sup>3</sup>	0,26	ECETOC TRA Salarié v2.0	eau oxygénée, 12 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local	extérieur	0,0357 mg/m <sup>3</sup>	0,03	ECETOC TRA Salarié v2.0	Équipement de protection des voies respiratoires 90% (PRE 90%) eau oxygénée, 12 % > 4 heures
Salarié - dermique, à court terme - local			0	Suivre l'approche qualitative pour déduire une utilisation en sécurité.	Sur la base des résultats de l'évaluation qualitative sont établies les mesures de gestion des risques.

pour une utilisation comme produit chimique dans l'agriculture:

PROC4:

Voie d'exposition	Condition spécifique	Degré d'exposition	Ratio de caractérisation des risques (RCR)	Méthode	Remarques
Salarié - par inhalation, à long terme - local	intérieur	0,3542 mg/m <sup>3</sup>	0,25	ECETOC TRA Salarié v2.0	Aspiration locale 90% (LEV 90%) eau oxygénée, 50 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local	extérieur	0,2479 mg/m <sup>3</sup>	0,18	ECETOC TRA Salarié v2.0	Équipement de protection des voies respiratoires 90% (PRE 90%) eau oxygénée, 50 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local	intérieur	0,2479 mg/m <sup>3</sup>	0,18	ECETOC TRA Salarié v2.0	Aspiration locale 90% (LEV 90%) eau oxygénée, 35 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local	extérieur	0,1735 mg/m <sup>3</sup>	0,12	ECETOC TRA Salarié v2.0	Équipement de protection des voies respiratoires 90% (PRE 90%) eau oxygénée, 35 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local	intérieur	0,85 mg/m <sup>3</sup>	0,61	ECETOC TRA Salarié v2.0	eau oxygénée, 12 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local	intérieur	0,085 mg/m <sup>3</sup>	0,06	ECETOC TRA Salarié v2.0	Aspiration locale 90% (LEV 90%) eau oxygénée, 12 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local	extérieur	0,595 mg/m <sup>3</sup>	0,43	ECETOC TRA Salarié v2.0	eau oxygénée, 12 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local	extérieur	0,0595 mg/m <sup>3</sup>	0,04	ECETOC TRA Salarié v2.0	Équipement de protection des voies respiratoires 90% (PRE 90%) eau oxygénée, 12 % > 4 heures
Salarié - dermique, à court terme - local			0	Suivre l'approche qualitative pour déduire une utilisation en sécurité.	Sur la base des résultats de l'évaluation qualitative sont établies les mesures de gestion des risques.

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

Information sur le scaling: <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/scaling-unter-reach> Les outils génériques d'évaluation ciblée des risques à l'exposition comme ECETOC Targeted Risk Assessment Tool (TRA) sont couramment et largement utilisés pour des évaluations de sécurité chimique sous REACH: <http://www.ecetoc.org/tra> Ce document explique en termes simples quelles obligations découlent de l'ordonnance REACH pour les utilisateurs en aval et comment elles doivent être remplies : [http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du\\_nutshell\\_guidance\\_en.pdf](http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du_nutshell_guidance_en.pdf) Si les conditions divergent du scénario pour les utilisateurs en aval, l'utilisation en aval peut encore valoir comme se trouvant à l'intérieur des conditions d'encadrement du scénario d'exposition lorsque les conditions suivantes sont remplies : Lors de l'application de la méthode décrite dans ce scénario ou de l'utilisation d'un auxiliaire compatible (« Scaling »), il en résulte, pour les conditions modifiées, une exposition estimée plus faible ou égale aux valeurs indiquées dans le scénario.

Les paramètres échelonnables sont limités aux grandeurs pouvant être activement influencées par l'utilisateur en aval par adaptation de ses process et peuvent dépendre de la méthode utilisée pour l'estimation de l'exposition.

Les suppositions de base du procédé comme par exemple la surface de peau exposée lors d'un process défini ne doivent pas être modifiées. Ceci est également valable pour les propriétés spécifiques aux substances comme par exemple la pression de la vapeur ou la vitesse de diffusion.

## Scénario d'exposition

### VII.

#### Scénario d'exposition salarié

##### 1.pour une utilisation comme produit chimique dans l'agriculture

###### Liste des descripteurs d'utilisation

<b>Secteur(s) d'utilisation</b>	SU22: Utilisations professionnelles: Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)  SU1: Agriculture, sylviculture, pêche  SU2a: Exploitation minière (hors industries offshore)  SU2b: Industries offshore  SU8: Fabrication de substances chimiques en vrac, à grande échelle (y compris les produits pétroliers)
<b>Catégories de produit chimique [PC]:</b>	PC20: Produits tels que régulateurs de pH, floculants, précipitants, agents de neutralisation  PC37: Produits chimiques de traitement de l'eau

<b>Nom du scénario environnemental contribuant et ERC annexes</b>	<u>pour une utilisation comme produit chimique dans l'agriculture:</u> : Tous les ERC : utilisation identifiée comme indiqué comme suit  <u>pour une utilisation comme produit chimique dans l'agriculture:</u> ERC4: Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles  ERC6b: Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs
-------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>ERC8a: Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts</p> <p>ERC8b: Utilisation intérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts</p> <p>ERC8d: Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts</p> <p>ERC8e: Utilisation extérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p><b>Liste des noms des scénarios des salariés participants et correspondants PROCs</b></p>	<p><u>pour une utilisation comme produit chimique dans l'agriculture:</u> : Tous les PROC/PC : utilisation identifiée comme indiqué comme suit</p> <p><u>pour une utilisation comme produit chimique dans l'agriculture:</u> PROC1: Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable</p> <p><u>pour une utilisation comme produit chimique dans l'agriculture:</u> PROC2: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée</p> <p><u>pour une utilisation comme produit chimique dans l'agriculture:</u> PROC3: Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)</p> <p><u>pour une utilisation comme produit chimique dans l'agriculture:</u> PROC4: Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**2.1.Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition de l'environnement**  
**pour: pour une utilisation comme produit chimique dans l'agriculture**

--

**Propriétés du produit**

<b>Concentration de la substance dans le mélange:</b>	Usage dans le domaine industriel des produits de traitement de l'eau Traitement préalable des eaux usées Traitement d'eau potable Utilisation dans les agents de traitement de l'eau Utilisation dans les produits chimiques en exploitation minière Combustibles. ERC4 ERC6b ERC8a ERC8b ERC8d ERC8e  Déchets provenant de la décontamination des sols et des eaux souterraines Combustibles. ERC8e  pour une utilisation comme produit chimique dans l'agriculture Utilisation dans les produits de nettoyage ERC8a ERC8b ERC8e
-------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>État</b>	liquide
-------------	---------

<b>Viscosité:</b>	
<b>Viscosité, cinématique:</b>	Cette information n'est pas disponible.
<b>Viscosité, dynamique:</b>	Cette information n'est pas disponible.

**Quantités utilisées**
**Fréquence et durée d'utilisation**

<b>Traitement par lots:</b>	négligeable
<b>Processus continu:</b>	négligeable

**Des facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque**

<b>Débit de l'eau de surface de réception (m<sup>3</sup>/d):</b>	négligeable
<b>Facteur de dilution de l'eau douce locale</b>	négligeable
<b>Facteur de dilution de l'eau de mer locale:</b>	négligeable

**Autres conditions opératoires d'utilisation données affectant l'exposition de l'environnement**

<b>Autres conditions opératoires pertinentes</b>	négligeable
--------------------------------------------------	-------------

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir section 8 de la fiche de données de sécurité (Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement).

**Conditions et mesures techniques du site pour la réduction et la limitation des écoulements, d'émissions atmosphériques et libération dans le sol**

<b>Air</b>	négligeable
<b>Terre</b>	négligeable
<b>Eau</b>	négligeable
<b>Sédiment:</b>	négligeable
<b>Remarques:</b>	négligeable

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission à l'extérieur du site:**

aucune/aucun

**Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées**
**Conditions et mesures pour le traitement externe de l'élimination des déchets**

Cette information n'est pas disponible.

**Conditions et mesures liées à la récupération externe des déchets**

Cette information n'est pas disponible.

**Autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**2.1.Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition de l'environnement pour: pour une utilisation comme produit chimique dans l'agriculture**
**Propriétés du produit**

<b>Concentration de la substance dans le mélange:</b>	Comprend des concentrations jusqu'à 50 %
<b>État</b>	liquide
<b>Viscosité:</b>	
<b>Viscosité, cinématique:</b>	Cette information n'est pas disponible.
<b>Viscosité, dynamique:</b>	Cette information n'est pas disponible.

**Quantités utilisées**
**Fréquence et durée d'utilisation**

Traitement par lots:	négligeable
Processus continu:	négligeable

**Des facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque**

Débit de l'eau de surface de réception (m³/d):	négligeable
Facteur de dilution de l'eau douce locale	négligeable
Facteur de dilution de l'eau de mer locale:	négligeable

**Autres conditions opératoires d'utilisation données affectant l'exposition de l'environnement**

Autres conditions opératoires pertinentes	négligeable
-------------------------------------------	-------------

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir section 8 de la fiche de données de sécurité (Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement).

**Conditions et mesures techniques du site pour la réduction et la limitation des écoulements, d'émissions atmosphériques et libération dans le sol**

Air	négligeable
Terre	L'exposition attendue est légère.
Eau	Une infiltration dans l'eau doit être évitée.
Sédiment:	L'exposition attendue est légère dans le sédiment.
Remarques:	négligeable

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission à l'extérieur du site:**

aucune/aucun

**Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées**
**Conditions et mesures pour le traitement externe de l'élimination des déchets**

Proportion de la quantité utilisée qui peut être valorisée dans un centre de traitement des déchets externe:

Traitement approprié des déchets	Efficacité du traitement	Remarques
Se conformer aux réglementations locales, par ex.: évacuer vers une installation d'incinération de déchets appropriée.		

**Conditions et mesures liées à la récupération externe des déchets**

Cette information n'est pas disponible.

**Autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**2.2. Scénarios d'exposition contribuant à contrôler l'exposition du salarié pour: pour une utilisation comme produit chimique dans l'agriculture**

<b>Catégories de processus:</b>	: Tous les PROC/PC : utilisation identifiée comme indiqué comme suit
---------------------------------	----------------------------------------------------------------------

**Propriétés du produit**

<b>Concentration de la substance dans le mélange:</b>	<p>Usage dans le domaine industriel des produits de traitement de l'eau</p> <p>Traitement préalable des eaux usées</p> <p>Traitement d'eau potable</p> <p>Utilisation dans les agents de traitement de l'eau</p> <p>Utilisation dans les produits chimiques en exploitation minière</p> <p>Combustibles.</p> <p>PROC1</p> <p>PROC2</p> <p>PROC3</p> <p>PROC4</p> <p>PC20</p> <p>PC37</p> <p>Déchets provenant de la décontamination des sols et des eaux souterraines</p> <p>Combustibles.</p> <p>PROC2</p> <p>PROC3</p> <p>PROC4</p> <p>pour une utilisation comme produit chimique dans l'agriculture</p> <p>Utilisation dans les produits de nettoyage</p> <p>PROC2</p> <p>PROC4</p> <p>PC20</p> <p>PC37</p>
-------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>État physique du produit:</b>	négligeable
<b>Pression de la vapeur:</b>	négligeable
<b>Température du processus:</b>	négligeable
<b>Remarques</b>	négligeable

**Quantités utilisées**

--

**Fréquence et durée d'utilisation**

Cette information n'est pas disponible.

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

Cette information n'est pas disponible.

**Conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

<b>Autres conditions opératoires pertinentes:</b>	négligeable
---------------------------------------------------	-------------

**Mesures de management du risque (RMM)**

Cette information n'est pas disponible.

**Autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**2.3. Scénarios d'exposition contribuant à contrôler l'exposition du salarié pour: pour une utilisation comme produit chimique dans l'agriculture**

<b>Catégories de processus:</b>	PROC1: Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
---------------------------------	---------------------------------------------------------------------

**Propriétés du produit**

<b>Concentration de la substance dans le mélange:</b>	Comprend des concentrations jusqu'à 50 %
-------------------------------------------------------	------------------------------------------

<b>État physique du produit:</b>	liquide
<b>Pression de la vapeur:</b>	101,3 kPa
<b>Température du processus:</b>	20 °C
<b>Remarques</b>	négligeable

**Quantités utilisées**
**Fréquence et durée d'utilisation**

	<b>Durée de vie:</b>	<b>Fréquence d'utilisation:</b>	<b>Remarques</b>
<b>Durée de l'activité</b>	> 4 h		

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

<b>de poids corporel:</b>	70 kg
<b>Volume respiratoire:</b>	10 m <sup>3</sup> /8 heures

**Conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

<b>domaine d'utilisation</b>	<b>Taille de l'espace:</b>	<b>Température :</b>	<b>Taux de ventilation</b>	<b>Remarques</b>
Utilisation à l'intérieur				

<b>Autres conditions opératoires pertinentes:</b>	négligeable
---------------------------------------------------	-------------

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir section 8 de la fiche de données de sécurité

**Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Efficacité	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	Ventilation générale		

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	Ne manipuler le produit que par un personnel formé.	
	Cutané	On part du principe de la mise en OEuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail.	

**Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Efficacité	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	Porter un équipement de protection individuel; voir section 8.		
	Cutané	Porter des gants appropriés.		

**Autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**2.4. Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour: pour une utilisation comme produit chimique dans l'agriculture**

<b>Catégories de processus:</b>	PROC2: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
---------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------

**Propriétés du produit**

<b>Concentration de la substance dans le mélange:</b>	Comprend des concentrations jusqu'à 50 %
<b>État physique du produit:</b>	liquide
<b>Pression de la vapeur:</b>	101,3 kPa
<b>Température du processus:</b>	20 °C

Remarques	négligeable
-----------	-------------

<b>Quantités utilisées</b>
----------------------------

--

<b>Fréquence et durée d'utilisation</b>
-----------------------------------------

	Durée de vie:	Fréquence d'utilisation:	Remarques
Durée de l'activité	> 4 h		

<b>Facteurs humains indépendants du management du risque</b>
--------------------------------------------------------------

de poids corporel:	70 kg
Volume respiratoire:	10 m <sup>3</sup> /8 heures

<b>Conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié</b>
---------------------------------------------------------------------------------

domaine d'utilisation	Taille de l'espace:	Température :	Taux de ventilation	Remarques
Utilisation intérieure/extérieure.				

Autres conditions opératoires pertinentes:	négligeable
--------------------------------------------	-------------

<b>Mesures de management du risque (RMM)</b>
----------------------------------------------

<b>Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets</b>
--------------------------------------------------------------------------------------------------

Voir section 8 de la fiche de données de sécurité
---------------------------------------------------

<b>Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur</b>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Efficacité	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	intérieur, Ventilation générale, Aspiration locale (LEV)	80 %	

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	Ne manipuler le produit que par un personnel formé.	
	Cutané	On part du principe de la mise en OEuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail.	

**Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Efficacité	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	Porter un équipement de protection individuel; voir section 8.		
	Cutané	Porter des gants appropriés.		
:		Utilisation à l'extérieur, Porter un équipement de protection respiratoire.	90 %	

**Autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**2.5. Scénarios d'exposition contribuant à contrôler l'exposition du salarié pour: pour une utilisation comme produit chimique dans l'agriculture**

<b>Catégories de processus:</b>	PROC3: Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
---------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------

**Propriétés du produit**

<b>Concentration de la substance dans le mélange:</b>	Comprend des concentrations jusqu'à 50 %
<b>État physique du produit:</b>	liquide
<b>Pression de la vapeur:</b>	101,3 kPa
<b>Température du processus:</b>	20 °C
<b>Remarques</b>	négligeable

**Quantités utilisées**

--

**Fréquence et durée d'utilisation**

	Durée de vie:	Fréquence d'utilisation:	Remarques
Durée de l'activité	> 4 h		

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

de poids corporel:	70 kg
Volume respiratoire:	10 m <sup>3</sup> /8 heures

**Conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

domaine d'utilisation	Taille de l'espace:	Température :	Taux de ventilation	Remarques
Utilisation intérieure/extérieure.				

**Autres conditions opératoires pertinentes:** négligeable

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir section 8 de la fiche de données de sécurité

**Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Efficacité	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	intérieur, Ventilation générale, Aspiration locale (LEV)	80 %	

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	Ne manipuler le produit que par un personnel formé.	
	Cutané	On part du principe de la mise en OEuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail.	

**Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Efficacité	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	Porter un équipement de protection individuel; voir section 8.		
	Cutané	Porter des gants appropriés.		
:		Utilisation à l'extérieur, Porter un équipement de protection respiratoire.	90 %	

**Autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**2.6. Scénarios d'exposition contribuant à contrôler l'exposition du salarié pour: pour une utilisation comme produit chimique dans l'agriculture**

<b>Catégories de processus:</b>	PROC4: Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition
---------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Propriétés du produit**

<b>Concentration de la substance dans le mélange:</b>	Comprend des concentrations jusqu'à 50 %
<b>État physique du produit:</b>	liquide
<b>Pression de la vapeur:</b>	101,3 kPa
<b>Température du processus:</b>	20 °C
<b>Remarques</b>	négligeable

**Quantités utilisées**

--

**Fréquence et durée d'utilisation**

	Durée de vie:	Fréquence d'utilisation:	Remarques
Durée de l'activité	> 4 h		

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

de poids corporel:	70 kg
Volume respiratoire:	10 m <sup>3</sup> /8 heures

**Conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

domaine d'utilisation	Taille de l'espace:	Température :	Taux de ventilation	Remarques
Utilisation intérieure/extérieure.				

**Autres conditions opératoires pertinentes:** négligeable

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir section 8 de la fiche de données de sécurité

**Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Efficacité	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	intérieur, Ventilation générale, Aspiration locale (LEV)	85 %	

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	Ne manipuler le produit que par un personnel formé.	
	Cutané	On part du principe de la mise en OEuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail.	

**Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Efficacité	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	Porter un équipement de protection individuel; voir section 8.		
	Cutané	Porter des gants appropriés.		
:		Utilisation à l'extérieur, Porter un équipement de protection respiratoire.	90 %	

**Autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**3. Détermination de l'exposition**
**Environnement:**

**pour une utilisation comme produit chimique dans l'agriculture:**

aucune/aucun

**pour une utilisation comme produit chimique dans l'agriculture:**

aucune/aucun

**Santé:**

**pour une utilisation comme produit chimique dans l'agriculture:**

aucune/aucun

pour une utilisation comme produit chimique dans l'agriculture:

PROC1:

Voie d'exposition	Condition spécifique	Degré d'exposition	Ratio de caractérisation des risques (RCR)	Méthode	Remarques
Salarié - par inhalation, à long terme - local	intérieur	0,007 mg/m <sup>3</sup>	0,005	ECETOC TRA Salarié v2.0	eau oxygénée, 50 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local	intérieur	0,005 mg/m <sup>3</sup>	0,004	ECETOC TRA Salarié v2.0	eau oxygénée, 35 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local	intérieur	0,002 mg/m <sup>3</sup>	0,001	ECETOC TRA Salarié v2.0	eau oxygénée, 12 % > 4 heures
Salarié - dermique, à court terme - local			0	Suivre l'approche qualitative pour déduire une utilisation en sécurité.	Sur la base des résultats de l'évaluation qualitative sont établies les mesures de gestion des risques.

pour une utilisation comme produit chimique dans l'agriculture:

PROC2:

Voie d'exposition	Condition spécifique	Degré d'exposition	Ratio de caractérisation des risques (RCR)	Méthode	Remarques
Salarié - par inhalation, à long terme - local	intérieur	0,7084 mg/m <sup>3</sup>	0,51	ECETOC TRA Salarié v2.0	Aspiration locale 80% (LEV 80%) eau oxygénée, 50 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local	extérieur	0,2479 mg/m <sup>3</sup>	0,18	ECETOC TRA Salarié v2.0	Équipement de protection des voies respiratoires 90% (PRE 90%) eau oxygénée, 50 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local	intérieur	0,4958 mg/m <sup>3</sup>	0,35	ECETOC TRA Salarié v2.0	Aspiration locale 80% (LEV 80%) eau oxygénée, 35 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local	extérieur	0,1735 mg/m <sup>3</sup>	0,12	ECETOC TRA Salarié v2.0	Équipement de protection des voies respiratoires 90% (PRE 90%) eau oxygénée, 35 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local	intérieur	0,85 mg/m <sup>3</sup>	0,61	ECETOC TRA Salarié v2.0	eau oxygénée, 12 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local	intérieur	0,17 mg/m <sup>3</sup>	0,12	ECETOC TRA Salarié v2.0	Aspiration locale 80% (LEV 80%) eau oxygénée, 12 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local	extérieur	0,595 mg/m <sup>3</sup>	0,43	ECETOC TRA Salarié v2.0	eau oxygénée, 12 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local	extérieur	0,0595 mg/m <sup>3</sup>	0,04	ECETOC TRA Salarié v2.0	Équipement de protection des voies respiratoires 90% (PRE 90%) eau oxygénée, 12 % > 4 heures
Salarié - dermique, à court terme - local			0	Suivre l'approche qualitative pour déduire une utilisation en sécurité.	Sur la base des résultats de l'évaluation qualitative sont établies les mesures de gestion des risques.

pour une utilisation comme produit chimique dans l'agriculture:

PROC3:

Voie d'exposition	Condition spécifique	Degré d'exposition	Ratio de caractérisation des risques (RCR)	Méthode	Remarques
Salarié - par inhalation, à long terme - local	intérieur	0,425 mg/m <sup>3</sup>	0,30	ECETOC TRA Salarié v2.0	Aspiration locale 80% (LEV 80%) eau oxygénée, 50 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local	extérieur	0,1488 mg/m <sup>3</sup>	0,11	ECETOC TRA Salarié v2.0	Équipement de protection des voies respiratoires 90% (PRE 90%) eau oxygénée, 50 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local	intérieur	0,2976 mg/m <sup>3</sup>	0,21	ECETOC TRA Salarié v2.0	Aspiration locale 80% (LEV 80%) eau oxygénée, 35 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local	extérieur	1,041 mg/m <sup>3</sup>	0,74	ECETOC TRA Salarié v2.0	eau oxygénée, 35 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local	extérieur	0,1041 mg/m <sup>3</sup>	0,07	ECETOC TRA Salarié v2.0	Équipement de protection des voies respiratoires 90% (PRE 90%) eau oxygénée, 35 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local	intérieur	0,51 mg/m <sup>3</sup>	0,36	ECETOC TRA Salarié v2.0	eau oxygénée, 12 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local	intérieur	0,102 mg/m <sup>3</sup>	0,07	ECETOC TRA Salarié v2.0	Aspiration locale 80% (LEV 80%) eau oxygénée, 12 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local	extérieur	0,357 mg/m <sup>3</sup>	0,26	ECETOC TRA Salarié v2.0	eau oxygénée, 12 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local	extérieur	0,0357 mg/m <sup>3</sup>	0,03	ECETOC TRA Salarié v2.0	Équipement de protection des voies respiratoires 90% (PRE 90%) eau oxygénée, 12 % > 4 heures
Salarié - dermique, à court terme - local			0	Suivre l'approche qualitative pour déduire une utilisation en sécurité.	Sur la base des résultats de l'évaluation qualitative sont établies les mesures de gestion des risques.

pour une utilisation comme produit chimique dans l'agriculture:

PROC4:

Voie d'exposition	Condition spécifique	Degré d'exposition	Ratio de caractérisation des risques (RCR)	Méthode	Remarques
Salarié - par inhalation, à long terme - local	extérieur	0,4958 mg/m <sup>3</sup>	0,35	ECETOC TRA Salarié v2.0	Équipement de protection des voies respiratoires 90% (PRE 90%) eau oxygénée, 50 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local	intérieur	0,9916 mg/m <sup>3</sup>	0,71	ECETOC TRA Salarié v2.0	Aspiration locale 85% (LEV 85%) eau oxygénée, 35 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local	extérieur	0,3471 mg/m <sup>3</sup>	0,25	ECETOC TRA Salarié v2.0	Équipement de protection des voies respiratoires 90% (PRE 90%) eau oxygénée, 35 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local	intérieur	0,34 mg/m <sup>3</sup>	0,24	ECETOC TRA Salarié v2.0	Aspiration locale 85% (LEV 85%) eau oxygénée, 12 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local	extérieur	1,19 mg/m <sup>3</sup>	0,85	ECETOC TRA Salarié v2.0	eau oxygénée, 12 % > 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local	extérieur	0,119 mg/m <sup>3</sup>	0,09	ECETOC TRA Salarié v2.0	Équipement de protection des voies respiratoires 90% (PRE 90%) eau oxygénée, 12 % > 4 heures
Salarié - dermique, à court terme - local			0	Suivre l'approche qualitative pour déduire une utilisation en sécurité.	Sur la base des résultats de l'évaluation qualitative sont établies les mesures de gestion des risques.

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

Information sur le scaling: <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/scaling-unter-reach> Les outils génériques d'évaluation ciblée des risques à l'exposition comme ECETOC Targeted Risk Assessment Tool (TRA) sont couramment et largement utilisés pour des évaluations de sécurité chimique sous REACH: <http://www.ecetoc.org/tra> Ce document explique en termes simples quelles obligations découlent de l'ordonnance REACH pour les utilisateurs en aval et comment elles doivent être remplies : [http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du\\_nutshell\\_guidance\\_en.pdf](http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du_nutshell_guidance_en.pdf) Si les conditions divergent du scénario pour les utilisateurs en aval, l'utilisation en aval peut encore valoir comme se trouvant à l'intérieur des conditions d'encadrement du scénario d'exposition lorsque les conditions suivantes sont remplies : Lors de l'application de la méthode décrite dans ce scénario ou de l'utilisation d'un auxiliaire compatible (« Scaling »), il en résulte, pour les conditions modifiées, une exposition estimée plus faible ou égale aux valeurs indiquées dans le scénario.

Les paramètres échelonnables sont limités aux grandeurs pouvant être activement influencées par l'utilisateur en aval par adaptation de ses process et peuvent dépendre de la méthode utilisée pour l'estimation de l'exposition.

Les suppositions de base du procédé comme par exemple la surface de peau exposée lors d'un process défini ne doivent pas être modifiées. Ceci est également valable pour les propriétés spécifiques aux substances comme par exemple la pression de la vapeur ou la vitesse de diffusion.

## Scénario d'exposition

### VIII.

#### Scénario d'exposition consommateur

##### 1. pour une utilisation comme produit chimique dans l'agriculture:

Liste des descripteurs d'utilisation	
<b>Secteur(s) d'utilisation</b>	SU21: Utilisations par des consommateurs: Ménages privés (= public général = consommateurs)  SU1: Agriculture, sylviculture, pêche  SU2a: Exploitation minière (hors industries offshore)  SU2b: Industries offshore  SU8: Fabrication de substances chimiques en vrac, à grande échelle (y compris les produits pétroliers)
<b>Catégories de produit chimique [PC]:</b>	PC20: Produits tels que régulateurs de pH, floculants, précipitants, agents de neutralisation  PC37: Produits chimiques de traitement de l'eau  PC0: Autres  : (Produit d'assainissement de l'environnement)
<b>Nom du scénario environnemental contribuant et ERC annexes</b>	<u>pour une utilisation comme produit chimique dans l'agriculture:</u> : Tous les ERC : utilisation identifiée comme indiqué comme suit  <u>pour une utilisation comme produit chimique dans l'agriculture:</u>

	<p>ERC4: Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles</p> <p>ERC6b: Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs</p> <p>ERC8a: Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts</p> <p>ERC8b: Utilisation intérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts</p> <p>ERC8d: Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts</p> <p>ERC8e: Utilisation extérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Liste des noms des scénarios des salariés participants et correspondants PROCs</b>	<p><u>pour une utilisation comme produit chimique dans l'agriculture:</u> :</p> <p><u>pour une utilisation comme produit chimique dans l'agriculture:</u> :</p>
---------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 2.1.Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition de l'environnement pour: pour une utilisation comme produit chimique dans l'agriculture

### Propriétés du produit

<b>Concentration de la substance dans le mélange:</b>	<p>Usage dans le domaine industriel des produits de traitement de l'eau</p> <p>Traitement préalable des eaux usées</p> <p>Traitement d'eau potable</p> <p>Utilisation dans les agents de traitement de l'eau</p> <p>Utilisation dans les produits chimiques en exploitation minière</p> <p>Combustibles.</p> <p>ERC4</p> <p>ERC6b</p> <p>ERC8a</p> <p>ERC8b</p> <p>ERC8d</p> <p>ERC8e</p>
-------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>État</b>	liquide
-------------	---------

<b>Viscosité</b>	
<b>Viscosité, cinématique</b>	Cette information n'est pas disponible.
<b>Viscosité, dynamique</b>	Cette information n'est pas disponible.

**quantités utilisées**

Cette information n'est pas disponible.

**Fréquence et durée d'utilisation**

Traitement par lots	négligeable
Processus continu	négligeable

**Des facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque**

Débit de l'eau de surface de réception (m³/d):	négligeable
Facteur de dilution de l'eau douce locale	négligeable
Facteur de dilution de l'eau de mer locale:	négligeable

**Autres conditions opératoires d'utilisation données affectant l'exposition de l'environnement**

Autres conditions opératoires pertinentes	négligeable
-------------------------------------------	-------------

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures relatif aux stations d'épuration municipales**
**Conditions et mesures pour le traitement externe de l'élimination des déchets**

aucune/aucun

**Conditions et mesures liées à la récupération externe des déchets**

aucune/aucun

**Autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**2.1.Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition de l'environnement pour: pour une utilisation comme produit chimique dans l'agriculture**
**Propriétés du produit**

Concentration de la substance dans le mélange:	Comprend des concentrations jusqu'à 50 %
------------------------------------------------	------------------------------------------

État	liquide
------	---------

**Viscosité**

Viscosité, cinématique	Cette information n'est pas disponible.
Viscosité, dynamique	Cette information n'est pas disponible.

**quantités utilisées**

Cette information n'est pas disponible.

**Fréquence et durée d'utilisation**

Traitement par lots	négligeable
Processus continu	négligeable

**Des facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque**

Débit de l'eau de surface de réception (m³/d):	négligeable
Facteur de dilution de l'eau douce locale	négligeable
Facteur de dilution de l'eau de mer locale:	négligeable

**Autres conditions opératoires d'utilisation données affectant l'exposition de l'environnement**

Autres conditions opératoires pertinentes	négligeable
-------------------------------------------	-------------

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures relatif aux stations d'épuration municipales**
**Conditions et mesures pour le traitement externe de l'élimination des déchets**

Proportion de la quantité utilisée qui peut être valorisée dans un centre de traitement des déchets externe:

Traitement approprié des déchets	Efficacité du traitement	Remarques
Se conformer aux réglementations locales, par ex.: évacuer vers une installation d'incinération de déchets appropriée.		

**Conditions et mesures liées à la récupération externe des déchets**

aucune/aucun

**Autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**2.2. Scénarios d'exposition contributeurs pour contrôler l'exposition de l'utilisateur pour: pour une utilisation comme produit chimique dans l'agriculture**

Catégories de produits:	PC20: Produits tels que régulateurs de pH, floculants, précipitants, agents de neutralisation
-------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------

**Propriétés du produit**

<b>Concentration de la substance dans le mélange:</b>	Usage dans le domaine industriel des produits de traitement de l'eau Traitement préalable des eaux usées Traitement d'eau potable Utilisation dans les agents de traitement de l'eau Utilisation dans les produits chimiques en exploitation minière Combustibles. PC20 PC37
-------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>État physique du produit:</b>	négligeable
<b>Pression de la vapeur:</b>	négligeable
<b>Température du processus:</b>	négligeable
<b>Remarques</b>	négligeable
<b>Application:</b>	négligeable

**Quantités utilisées**

Cette information n'est pas disponible.

**Fréquence et durée d'utilisation**
**Facteurs humains indépendants du management du risque**

Cette information n'est pas disponible.

**Other given operational conditions affecting consumers exposure**

<b>Autres conditions opératoires pertinentes</b>	négligeable
--------------------------------------------------	-------------

**Mesures de management du risque (RMM)**

Cette information n'est pas disponible.

**Autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

négligeable

**2.3. Scénarios d'exposition contribuant à contrôler l'exposition de l'utilisateur pour: pour une utilisation comme produit chimique dans l'agriculture**

<b>Catégories de produits:</b>	PC20: Produits tels que régulateurs de pH, floculants, précipitants, agents de neutralisation
--------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------

**Propriétés du produit**

Concentration de la substance dans le mélange:	12 %
État physique du produit:	liquide
Pression de la vapeur:	101,3 kPa
Température du processus:	20 °C
Remarques	négligeable
Application:	négligeable

**Quantités utilisées**

Quantité par application	2,5 kg
--------------------------	--------

**Fréquence et durée d'utilisation**

	durée de vie (h/j):	Fréquence d'utilisation:	Remarques
Durée d'exposition	45 s		
Durée d'application	18 s		

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

de poids corporel:	65 kg
Volume respiratoire:	34,7 m <sup>3</sup> /jour

**Other given operational conditions affecting consumers exposure**

domaine d'utilisation	Taille de l'espace:	Temperature :	Taux de ventilation	Remarques
Utilisation à l'intérieur	1 m <sup>3</sup>		0,5	

Autres conditions opératoires pertinentes	Zone de dégagement: 0,002 m <sup>2</sup> Masse moléculaire de la matrice: 22 g/mol Vitesse de transfert de masse: 0,404 m/min
-------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures pour l'information et pour les indications relatives au comportement à destination du consommateur**

Utilisations par des consommateurs	Inhalation Ouvrir les portes y fenêtres.
Utilisations par des consommateurs	Cutané Porter un équipement de protection individuelle. Voir point 8 de la fiche de données de sécurité.

**Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé**

Voir section 8 de la fiche de données de sécurité (Protection individuelle)

**Autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

négligeable

**3. Estimation d'exposition et référence à sa source**
**Environnement:**

pour une utilisation comme produit chimique dans l'agriculture:

aucune/aucun

pour une utilisation comme produit chimique dans l'agriculture:

aucune/aucun

**Santé:**

pour une utilisation comme produit chimique dans l'agriculture:

	Degré d'exposition	Ratio de caractérisation des risques (RCR)	Méthode	Remarques
	0	0		aucune/aucun

pour une utilisation comme produit chimique dans l'agriculture:

PC20, PC37:

Voie d'exposition	Condition spécifique	Degré d'exposition	Ratio de caractérisation des risques (RCR)	Méthode	Remarques
Consommateur - par inhalation, court terme - locaux	intérieur	0,065 mg/m <sup>3</sup>	0,034	ConsExpo v4.1	aucune/aucun
Consommateur - dermique	intérieur		0	Suivre l'approche qualitative pour déduire une utilisation en sécurité.	Sur la base des résultats de l'évaluation qualitative sont établies les mesures de gestion des risques.

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

Information sur le scaling: <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/scaling-unter-reach> Les outils génériques d'évaluation ciblée des risques à l'exposition comme ECETOC Targeted Risk Assessment Tool (TRA) sont couramment et largement utilisés pour des évaluations de sécurité chimique sous REACH: <http://www.ecetoc.org/tra> Ce document explique en termes simples quelles obligations découlent de l'ordonnance REACH pour les utilisateurs en aval et comment elles doivent être remplies : [http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du\\_nutshell\\_guidance\\_en.pdf](http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du_nutshell_guidance_en.pdf) Si les conditions divergent du scénario pour les utilisateurs en aval, l'utilisation en aval peut encore valoir comme se trouvant à l'intérieur des conditions d'encadrement du scénario d'exposition lorsque les conditions suivantes sont remplies : Lors de l'application de la méthode décrite dans ce scénario ou de l'utilisation d'un auxiliaire compatible (« Scaling »), il en résulte, pour les conditions modifiées, une exposition estimée plus faible ou égale aux valeurs indiquées dans le scénario.

Les paramètres échelonnables sont limités aux grandeurs pouvant être activement influencées par l'utilisateur en aval par adaptation de ses process et peuvent dépendre de la méthode utilisée pour l'estimation de l'exposition.

Les suppositions de base du procédé comme par exemple la surface de peau exposée lors d'un process défini ne doivent pas être modifiées. Ceci est également valable pour les propriétés spécifiques aux substances comme par exemple la pression de la vapeur ou la vitesse de diffusion.

## Scénario d'exposition

### IX.

#### Scénario d'exposition salarié

##### 1.Utilisation dans les produits de nettoyage

Liste des descripteurs d'utilisation	
<b>Secteur(s) d'utilisation</b>	SU22: Utilisations professionnelles: Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
<b>Catégories de produit chimique [PC]:</b>	PC21: Substances chimiques de laboratoire

	PC35: Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants)
--	----------------------------------------------------------------------------------

<b>Nom du scénario environnemental contribuant et ERC annexes</b>	<u>Utilisation dans les produits de nettoyage:</u> ERC8a: Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts  ERC8b: Utilisation intérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts  ERC8d: Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts  ERC8e: Utilisation extérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts
-------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Liste des noms des scénarios des salariés participants et correspondants PROCs</b>	<u>Utilisation dans les produits de nettoyage:</u> PROC11: Pulvérisation en dehors d'installations industrielles  <u>Utilisation dans les produits de nettoyage:</u> PROC10: Application au rouleau ou au pinceau  PROC13: Traitement d'articles par trempage et versage  <u>Utilisation dans les produits de nettoyage:</u> PROC19: Mélange manuel entraînant un contact intime avec la peau; seuls des EPI sont disponibles
---------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 2.1.Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition de l'environnement pour: Utilisation dans les produits de nettoyage

--

### Propriétés du produit

<b>Concentration de la substance dans le mélange:</b>	12 %
-------------------------------------------------------	------

<b>État</b>	
-------------	--

### Viscosité:

<b>Viscosité, cinématique:</b>	Cette information n'est pas disponible.
<b>Viscosité, dynamique:</b>	Cette information n'est pas disponible.

**Quantités utilisées**

Montant annuel par site	Non applicable
Part de tonnage régional utilisée localement	0,2 %

**Fréquence et durée d'utilisation**

Traitement par lots:	négligeable
Processus continu:	négligeable

**Des facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque**

Débit de l'eau de surface de réception (m <sup>3</sup> /d):	négligeable
Facteur de dilution de l'eau douce locale	10
Facteur de dilution de l'eau de mer locale:	100

**Autres conditions opératoires d'utilisation données affectant l'exposition de l'environnement**

Autres conditions opératoires pertinentes	négligeable
-------------------------------------------	-------------

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir section 8 de la fiche de données de sécurité (Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement).

**Conditions et mesures techniques du site pour la réduction et la limitation des écoulements, d'émissions atmosphériques et libération dans le sol**

Air	négligeable
Terre	L'exposition attendue est légère.
Eau	Une infiltration dans l'eau doit être évitée.
Sédiment:	L'exposition attendue est légère dans le sédiment.
Remarques:	négligeable

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission à l'extérieur du site:**

aucune/aucun

**Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées**
**Taille des canalisations/des stations d'épuration communales (m<sup>3</sup>/d):**

type:	station d'épuration
Capacité:	2.000 m <sup>3</sup> /j
Efficacité du traitement:	négligeable
Technique de traitement de la boue:	négligeable

<b>Mesures pour limiter les émissions atmosphériques:</b>	négligeable
<b>Remarques:</b>	Eau de rivière

#### Conditions et mesures pour le traitement externe de l'élimination des déchets

Proportion de la quantité utilisée qui peut être valorisée dans un centre de traitement des déchets externe:

Traitement approprié des déchets	Efficacité du traitement	Remarques
Se conformer aux réglementations locales, par ex.: évacuer vers une installation d'incinération de déchets appropriée.		

#### Conditions et mesures liées à la récupération externe des déchets

Cette information n'est pas disponible.

#### Autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH

Cette information n'est pas disponible.

## 2.2. Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour: Utilisation dans les produits de nettoyage

<b>Catégories de processus:</b>	PROC11: Pulvérisation en dehors d'installations industrielles
---------------------------------	---------------------------------------------------------------

#### Propriétés du produit

<b>Concentration de la substance dans le mélange:</b>	7% Nettoyage par vaporisation
-------------------------------------------------------	----------------------------------

<b>État physique du produit:</b>	liquide
<b>Pression de la vapeur:</b>	101,3 kPa
<b>Température du processus:</b>	20 °C
<b>Remarques</b>	négligeable

#### Quantités utilisées

--

**Fréquence et durée d'utilisation**

	Durée de vie:	Fréquence d'utilisation:	Remarques
Durée d'exposition	10 min		Nettoyage par vaporisation
Durée de la pulvérisation	25 s		Nettoyage par vaporisation

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

de poids corporel:	70 kg
Volume respiratoire:	10 m <sup>3</sup> /8 heures

**Conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

domaine d'utilisation	Taille de l'espace:	Temperature :	Taux de ventilation	Remarques
Utilisation à l'intérieur	15 m <sup>3</sup>		1,5	Nettoyage par vaporisation

<b>Autres conditions opératoires pertinentes:</b>	Taux d'échange de masse: 0,78 g/s Fraction transmise par l'air: 0,2 Part de poids sur les composants non volatiles: 0,1 Densité de la substance non volatile: 1,8 g/cm <sup>3</sup> Diamètre d'inhalation: 15 µm . L'eau forme la matrice
---------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir section 8 de la fiche de données de sécurité

**Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Efficacité	Remarques
Utilisations professionnelles:	Inhalation	Ventilation générale		

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Remarques
Utilisations professionnelles:	Inhalation	Ne manipuler le produit que par un personnel formé., Veiller à ce que le jet de pulvérisation ne soit pas dirigé vers une personne.	
	Cutané	On part du principe de la mise en OEuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail.	

**Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Efficacité	Remarques
Utilisations professionnelles:	Inhalation	Porter un équipement de protection individuel; voir section 8.		
	Cutané	Porter des gants appropriés.		

**Autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**2.3. Scénarios d'exposition contribuant à contrôler l'exposition du salarié pour: Utilisation dans les produits de nettoyage**

<b>Catégories de processus:</b>	PROC10: Application au rouleau ou au pinceau PROC13: Traitement d'articles par trempage et versage
---------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Propriétés du produit**

<b>Concentration de la substance dans le mélange:</b>	0,15% Nettoyage par essuyage, brossage
<b>État physique du produit:</b>	liquide
<b>Pression de la vapeur:</b>	101,3 kPa
<b>Température du processus:</b>	20 °C
<b>Remarques</b>	négligeable

**Quantités utilisées**

<b>Quantité par application</b>	400 g Nettoyage par essuyage, brossage
---------------------------------	----------------------------------------

**Fréquence et durée d'utilisation**

	Durée de vie:	Fréquence d'utilisation:	Remarques
Durée d'exposition	60 min		Nettoyage par essuyage, brossage
Durée d'application	45 min		Nettoyage par essuyage, brossage

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

de poids corporel:	70 kg
Volume respiratoire:	10 m <sup>3</sup> /8 heures

**Conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

domaine d'utilisation	Taille de l'espace:	Temperature :	Taux de ventilation	Remarques
Utilisation à l'intérieur	58 m <sup>3</sup>		1	Nettoyage par essuyage, brossage

<b>Autres conditions opératoires pertinentes:</b>	Zone de dégagement: 10 m <sup>2</sup> . Nettoyage par essuyage, brossage Vitesse de transfert de masse: 0,404 m/min . Nettoyage par essuyage, brossage
---------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir section 8 de la fiche de données de sécurité

**Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Efficacité	Remarques
Utilisations professionnelles:	Inhalation	Ventilation générale		

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Remarques
Utilisations professionnelles:	Inhalation	Ne manipuler le produit que par un personnel formé., Veiller à ce que le jet de pulvérisation ne soit pas dirigé vers une personne.	
	Cutané	On part du principe de la mise en OEuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail.	

**Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Efficacité	Remarques
Utilisations professionnelles:	Inhalation	Porter un équipement de protection individuel; voir section 8.		
	Cutané	Porter des gants appropriés.		

**Autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**2.4. Scénarios d'exposition contribuant à contrôler l'exposition du salarié pour: Utilisation dans les produits de nettoyage**

<b>Catégories de processus:</b>	PROC19: Mélange manuel entraînant un contact intime avec la peau; seuls des EPI sont disponibles
---------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------

**Propriétés du produit**

<b>Concentration de la substance dans le mélange:</b>	2,4% Nettoyant sanitaire
<b>État physique du produit:</b>	liquide
<b>Pression de la vapeur:</b>	101,3 kPa
<b>Température du processus:</b>	20 °C
<b>Remarques</b>	négligeable

**Quantités utilisées**

<b>Quantité par application</b>	200 g Nettoyant sanitaire
---------------------------------	---------------------------

**Fréquence et durée d'utilisation**

	Durée de vie:	Fréquence d'utilisation:	Remarques
Durée d'exposition	5 min		Nettoyant sanitaire
Durée d'application	2 min		Nettoyant sanitaire

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

de poids corporel:	70 kg
Volume respiratoire:	10 m <sup>3</sup> /8 heures

**Conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

domaine d'utilisation	Taille de l'espace:	Temperature :	Taux de ventilation	Remarques
Utilisation à l'intérieur	15 m <sup>3</sup>		1,5	Nettoyage par vaporisation
Utilisation à l'intérieur	2,5 m <sup>3</sup>		2	Nettoyant sanitaire

<b>Autres conditions opératoires pertinentes:</b>	Zone de dégagement: 0,075 m <sup>2</sup> . Nettoyant sanitaire Masse moléculaire de la matrice: 22 g/mol . Nettoyant sanitaire
---------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir section 8 de la fiche de données de sécurité

**Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Efficacité	Remarques
Utilisations professionnelles:	Inhalation	Ventilation générale		

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Remarques
Utilisations professionnelles:	Inhalation	Ne manipuler le produit que par un personnel formé., Veiller à ce que le jet de pulvérisation ne soit pas dirigé vers une personne.	
	Cutané	On part du principe de la mise en OEuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail.	

**Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Efficacité	Remarques
Utilisations professionnelles:	Inhalation	Porter un équipement de protection individuel; voir section 8.		
	Cutané	Porter des gants appropriés.		

**Autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**3. Détermination de l'exposition**

Environnement:

Utilisation dans les produits de nettoyage:

ERC8a, ERC8b, ERC8d, ERC8e:

Compartiment	Concentration prévisionnelle dans l'environnement (PEC)	Ratio de caractérisation des risques (RCR)	Méthode	Remarques
Eau douce	0,0037 mg/l	0,294	EUSES v2.1	aucune/aucun
eau de mer	0,000294 mg/l	0,023	EUSES v2.1	aucune/aucun
terre	0,000111 mg/kg poids humide	0,06	EUSES v2.1	aucune/aucun
station d'épuration (STP)	0,0095 mg/l	0,002	EUSES v2.1	aucune/aucun

Air	0,000007 9 mg/m <sup>3</sup>	< 0,1	EUSES v2.1	aucune/aucun
-----	---------------------------------	-------	------------	--------------

**Santé:**
**Utilisation dans les produits de nettoyage:**
**PROC11:**

Voie d'exposition	Condition spécifique	Degré d'exposition	Ratio de caractérisation des risques (RCR)	Méthode	Remarques
Salarié - par inhalation, à court terme - local	intérieur	0,002 mg/m <sup>3</sup>	0,0007	ConsExpo v4.1	Nettoyage par vaporisation
Salarié - dermique, à court terme - local			0	Suivre l'approche qualitative pour déduire une utilisation en sécurité.	Sur la base des résultats de l'évaluation qualitative sont établies les mesures de gestion des risques.

**Utilisation dans les produits de nettoyage:**
**PROC10, PROC13:**

Voie d'exposition	Condition spécifique	Degré d'exposition	Ratio de caractérisation des risques (RCR)	Méthode	Remarques
Salarié - par inhalation, à court terme - local	intérieur	1,07 mg/m <sup>3</sup>	0,357	ConsExpo v4.1	Nettoyage par essuyage, brossage
Salarié - par inhalation, à long terme - local		1,07 mg/m <sup>3</sup>	0,76	AISE REACT	Nettoyage par essuyage, brossage
Salarié - dermique, à court terme - local			0	Suivre l'approche qualitative pour déduire une utilisation en sécurité.	Sur la base des résultats de l'évaluation qualitative sont établies les mesures de gestion des risques.

**Utilisation dans les produits de nettoyage:**
**PROC19:**

Voie d'exposition	Condition spécifique	Degré d'exposition	Ratio de caractérisation des risques (RCR)	Méthode	Remarques
Salarié - par inhalation, à court terme - local	intérieur	1,16 mg/m <sup>3</sup>	0,387	ConsExpo v4.1	Nettoyant sanitaire
Salarié - dermique, à court terme - local			0	Suivre l'approche qualitative pour déduire une utilisation en sécurité.	Sur la base des résultats de l'évaluation qualitative sont établies les mesures de gestion des risques.

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

Information sur le scaling: <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/scaling-unter-reach> Les outils génériques d'évaluation ciblée des risques à l'exposition comme ECETOC Targeted Risk Assessment Tool (TRA) sont couramment et largement utilisés pour des évaluations de sécurité chimique sous REACH: <http://www.ecetoc.org/tra> Ce document explique en termes simples quelles obligations découlent de l'ordonnance REACH pour les utilisateurs en aval et comment elles doivent être remplies : [http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du\\_nutshell\\_guidance\\_en.pdf](http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du_nutshell_guidance_en.pdf) Si les conditions divergent du scénario pour les utilisateurs en aval, l'utilisation en aval peut encore valoir comme se trouvant à l'intérieur des conditions d'encadrement du scénario d'exposition lorsque les conditions suivantes sont remplies : Lors de l'application de la méthode décrite dans ce scénario ou de l'utilisation d'un auxiliaire compatible (« Scaling »), il en résulte, pour les conditions modifiées, une exposition estimée plus faible ou égale aux valeurs indiquées dans le scénario.

Les paramètres échelonnables sont limités aux grandeurs pouvant être activement influencées par l'utilisateur en aval par adaptation de ses process et peuvent dépendre de la méthode utilisée pour l'estimation de l'exposition.

Les suppositions de base du procédé comme par exemple la surface de peau exposée lors d'un process défini ne doivent pas être modifiées. Ceci est également valable pour les propriétés spécifiques aux substances comme par exemple la pression de la vapeur ou la vitesse de diffusion.

**Scénario d'exposition**
**X.**
**Scénario d'exposition consommateur**
**1.Utilisation dans les produits de nettoyage:**

Liste des descripteurs d'utilisation	
<b>Secteur(s) d'utilisation</b>	SU21: Utilisations par des consommateurs: Ménages privés (= public général = consommateurs)
<b>Catégories de produit chimique [PC]:</b>	PC21: Substances chimiques de laboratoire

	PC35: Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants)
--	----------------------------------------------------------------------------------

<b>Nom du scénario environnemental contribuant et ERC annexes</b>	<u>Utilisation dans les produits de nettoyage:</u> ERC8a: Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts  ERC8b: Utilisation intérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts  ERC8d: Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts  ERC8e: Utilisation extérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts
-------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Liste des noms des scénarios des salariés participants et correspondants PROCs</b>	<u>Utilisation dans les produits de nettoyage:</u> :
---------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------

## 2.1.Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition de l'environnement pour: Utilisation dans les produits de nettoyage

### Propriétés du produit

<b>Concentration de la substance dans le mélange:</b>	12 %
-------------------------------------------------------	------

<b>État</b>	
-------------	--

### Viscosité

<b>Viscosité, cinématique</b>	Cette information n'est pas disponible.
<b>Viscosité, dynamique</b>	Cette information n'est pas disponible.

### quantités utilisées

<b>Montant annuel par site</b>	Non applicable
<b>Part de tonnage régional utilisée localement</b>	0,2 %

### Fréquence et durée d'utilisation

<b>Traitement par lots</b>	négligeable
<b>Processus continu</b>	négligeable

**Des facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque**

Débit de l'eau de surface de réception (m <sup>3</sup> /d):	négligeable
Facteur de dilution de l'eau douce locale	10
Facteur de dilution de l'eau de mer locale:	100

**Autres conditions opératoires d'utilisation données affectant l'exposition de l'environnement**

Autres conditions opératoires pertinentes	négligeable
-------------------------------------------	-------------

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures relatif aux stations d'épuration municipales**

<b>Taille des canalisations/des stations d'épuration communales (m<sup>3</sup>/d):</b>	
type:	station d'épuration
Capacité:	2.000 m <sup>3</sup> /j
Efficacité du traitement:	station d'épuration
Technique de traitement de la boue:	négligeable
Mesures pour limiter les émissions atmosphériques:	négligeable
Remarques	Eau de rivière

**Conditions et mesures pour le traitement externe de l'élimination des déchets**

Proportion de la quantité utilisée qui peut être valorisée dans un centre de traitement des déchets externe:

Traitement approprié des déchets	Efficacité du traitement	Remarques
Se conformer aux réglementations locales, par ex.: évacuer vers une installation d'incinération de déchets appropriée.		

**Conditions et mesures liées à la récupération externe des déchets**

aucune/aucun
--------------

**Autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.
-----------------------------------------

**2.2. Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition de l'utilisateur pour: Utilisation dans les produits de nettoyage**

Catégories de produits:	PC21: Substances chimiques de laboratoire
-------------------------	-------------------------------------------

**Propriétés du produit**

<b>Concentration de la substance dans le mélange:</b>	Comprend des concentrations jusqu'à 12 %
<b>État physique du produit:</b>	liquide
<b>Pression de la vapeur:</b>	101,3 kPa
<b>Température du processus:</b>	20 °C
<b>Remarques</b>	négligeable
<b>Application:</b>	négligeable

**Quantités utilisées**

<b>Quantité par application</b>	200 g
---------------------------------	-------

**Fréquence et durée d'utilisation**

	<b>durée de vie (h/j):</b>	<b>Fréquence d'utilisation:</b>	<b>Remarques</b>
<b>Durée d'exposition</b>	5 min		
<b>Durée d'application</b>	2 min		

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

<b>de poids corporel:</b>	60 kg
<b>Volume respiratoire:</b>	20 m <sup>3</sup> /jour

**Other given operational conditions affecting consumers exposure**

<b>domaine d'utilisation</b>	<b>Taille de l'espace:</b>	<b>Temperature :</b>	<b>Taux de ventilation</b>	<b>Remarques</b>
Utilisation à l'intérieur	2,5 m <sup>3</sup>		2	

<b>Autres conditions opératoires pertinentes</b>	Zone de dégagement: 0,075 m <sup>2</sup> Masse moléculaire de la matrice: 22 g/mol
--------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures pour l'information et pour les indications relatives au comportement à destination du consommateur**

Utilisations par des consommateurs	Inhalation Ouvrir les portes y fenêtres.
Utilisations par des consommateurs	Cutané Porter un équipement de protection individuelle. Voir point 8 de la fiche de données de sécurité.

**Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé**

Voir section 8 de la fiche de données de sécurité (Protection individuelle)

**Autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

négligeable

**3. Estimation d'exposition et référence à sa source**
**Environnement:**
**Utilisation dans les produits de nettoyage:**
**ERC8a, ERC8b, ERC8d, ERC8e:**

Compartiment	Concentration prévisionnelle dans l'environnement (PEC)	Ratio de caractérisation des risques (RCR)	Méthode	Remarques
Eau douce	0,0037 mg/l	0,294	EUSES v2.1	aucune/aucun
eau de mer	0,000294 mg/l	0,023	EUSES v2.1	aucune/aucun
terre	0,000111 mg/kg poids humide	0,06	EUSES v2.1	aucune/aucun
station d'épuration (STP)	0,0095 mg/l	0,002	EUSES v2.1	aucune/aucun
Air	0,0000079 mg/m <sup>3</sup>	< 0,1	EUSES v2.1	aucune/aucun

**Santé:**
**Utilisation dans les produits de nettoyage:**
**PC21, PC35:**

Voie d'exposition	Condition spécifique	Degré d'exposition	Ratio de caractérisation des risques (RCR)	Méthode	Remarques
Consommateur - par inhalation, court terme - locaux	intérieur	1,16 mg/m <sup>3</sup>	0,6	ConsExpo v4.1	Supposition du worst case Nettoyant sanitaire
Consommateur - dermique			0	Suivre l'approche qualitative pour déduire une utilisation en sécurité.	Sur la base des résultats de l'évaluation qualitative sont établies les mesures de gestion des risques.

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

Information sur le scaling: <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/scaling-unter-reach> Les outils génériques d'évaluation ciblée des risques à l'exposition comme ECETOC Targeted Risk Assessment Tool (TRA) sont couramment et largement utilisés pour des évaluations de sécurité chimique sous REACH: <http://www.ecetoc.org/tra> Ce document explique en termes simples quelles obligations découlent de l'ordonnance REACH pour les utilisateurs en aval et comment elles doivent être remplies : [http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du\\_nutshell\\_guidance\\_en.pdf](http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du_nutshell_guidance_en.pdf) Si les conditions divergent du scénario pour les utilisateurs en aval, l'utilisation en aval peut encore valoir comme se trouvant à l'intérieur des conditions d'encadrement du scénario d'exposition lorsque les conditions suivantes sont remplies : Lors de l'application de la méthode décrite dans ce scénario ou de l'utilisation d'un auxiliaire compatible (« Scaling »), il en résulte, pour les conditions modifiées, une exposition estimée plus faible ou égale aux valeurs indiquées dans le scénario.

Les paramètres échelonnables sont limités aux grandeurs pouvant être activement influencées par l'utilisateur en aval par adaptation de ses process et peuvent dépendre de la méthode utilisée pour l'estimation de l'exposition.

Les suppositions de base du procédé comme par exemple la surface de peau exposée lors d'un process défini ne doivent pas être modifiées. Ceci est également valable pour les propriétés spécifiques aux substances comme par exemple la pression de la vapeur ou la vitesse de diffusion.

**Scénario d'exposition**
**XI.**
**Scénario d'exposition salarié**
**1.Agents de blanchiment oxygénés, Pour l'utilisation cosmétique**
**Liste des descripteurs d'utilisation**

Secteur(s) d'utilisation	
	SU22: Utilisations professionnelles: Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)

<b>Catégories de produit chimique [PC]:</b>	PC39: Cosmétiques, produits de soins personnels
---------------------------------------------	-------------------------------------------------

<b>Nom du scénario environnemental contribuant et ERC annexes</b>	<u>Agents de blanchiment oxygénés:</u> ERC8b: Utilisation intérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts
-------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Liste des noms des scénarios des salariés participants et correspondants PROCs</b>	<u>Agents de blanchiment oxygénés:</u> PROC19: Mélange manuel entraînant un contact intime avec la peau; seuls des EPI sont disponibles
---------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 2.1.Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition de l'environnement pour: Agents de blanchiment oxygénés, Pour l'utilisation cosmétique

--

#### Propriétés du produit

<b>État</b>	liquide
-------------	---------

#### Viscosité:

<b>Viscosité, cinématique:</b>	Cette information n'est pas disponible.
<b>Viscosité, dynamique:</b>	Cette information n'est pas disponible.

#### Quantités utilisées

<b>Montant annuel par site</b>	Non applicable
<b>Part de tonnage régional utilisée localement</b>	0,2 %

#### Fréquence et durée d'utilisation

<b>Traitement par lots:</b>	négligeable
<b>Processus continu:</b>	négligeable

#### Des facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

<b>Débit de l'eau de surface de réception (m<sup>3</sup>/d):</b>	négligeable
<b>Facteur de dilution de l'eau douce locale</b>	10
<b>Facteur de dilution de l'eau de mer locale:</b>	100

#### Autres conditions opératoires d'utilisation données affectant l'exposition de l'environnement

<b>Autres conditions opératoires pertinentes</b>	négligeable
--------------------------------------------------	-------------

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir section 8 de la fiche de données de sécurité (Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement).

**Conditions et mesures techniques du site pour la réduction et la limitation des écoulements, d'émissions atmosphériques et libération dans le sol**

<b>Air</b>	négligeable
<b>Terre</b>	L'exposition attendue est légère.
<b>Eau</b>	Une infiltration dans l'eau doit être évitée.
<b>Sédiment:</b>	L'exposition attendue est légère dans le sédiment.
<b>Remarques:</b>	négligeable

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission à l'extérieur du site:**

aucune/aucun

**Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées**
**Taille des canalisations/des stations d'épuration communales (m<sup>3</sup>/d):**

<b>type:</b>	station d'épuration
<b>Capacité:</b>	2.000 m <sup>3</sup> /j
<b>Efficacité du traitement:</b>	négligeable
<b>Technique de traitement de la boue:</b>	négligeable
<b>Mesures pour limiter les émissions atmosphériques:</b>	négligeable
<b>Remarques:</b>	Eau de rivière

**Conditions et mesures pour le traitement externe de l'élimination des déchets**

Proportion de la quantité utilisée qui peut être valorisée dans un centre de traitement des déchets externe:

Traitement approprié des déchets	Efficacité du traitement	Remarques
Se conformer aux réglementations locales, par ex.: évacuer vers une installation d'incinération de déchets appropriée.		

**Conditions et mesures liées à la récupération externe des déchets**

Cette information n'est pas disponible.

**Autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**2.2. Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour:**  
 Agents de blanchiment oxygénés, Pour l'utilisation cosmétique

<b>Catégories de processus:</b>	PROC19: Mélange manuel entraînant un contact intime avec la peau; seuls des EPI sont disponibles
---------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------

**Propriétés du produit**

<b>État physique du produit:</b>	liquide
<b>Pression de la vapeur:</b>	101,3 kPa
<b>Température du processus:</b>	20 °C
<b>Remarques</b>	négligeable

**Quantités utilisées**

--

**Fréquence et durée d'utilisation**

Cette information n'est pas disponible.

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

Cette information n'est pas disponible.

**Conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

**Autres conditions opératoires pertinentes:** . Non applicable Produits cosmétiques

**Mesures de management du risque (RMM)**

Cette information n'est pas disponible.

**Autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

### 3. Détermination de l'exposition

Environnement:

Agents de blanchiment oxygénés, Pour l'utilisation cosmétique:

ERC8b:

Compartiment	Concentration prévisionnelle dans l'environnement (PEC)	Ratio de caractérisation des risques (RCR)	Méthode	Remarques
Eau douce	0,0037 mg/l	0,294	EUSES v2.1	aucune/aucun
eau de mer	0,000294 mg/l	0,023	EUSES v2.1	aucune/aucun
terre	0,000111 mg/kg poids humide	0,06	EUSES v2.1	aucune/aucun
station d'épuration (STP)	0,0095 mg/l	0,002	EUSES v2.1	aucune/aucun
Air	0,0000079 mg/m <sup>3</sup>	< 0,1	EUSES v2.1	aucune/aucun

Santé:

Agents de blanchiment oxygénés, Pour l'utilisation cosmétique:

aucune/aucun

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

Information sur le scaling: <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/scaling-unter-reach> Les outils génériques d'évaluation ciblée des risques à l'exposition comme ECETOC Targeted Risk Assessment Tool (TRA) sont couramment et largement utilisés pour des évaluations de sécurité chimique sous REACH: <http://www.ecetoc.org/tra> Ce document explique en termes simples quelles obligations découlent de l'ordonnance REACH pour les utilisateurs en aval et comment elles doivent être remplies : [http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du\\_nutshell\\_guidance\\_en.pdf](http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du_nutshell_guidance_en.pdf) Si les conditions divergent du scénario pour les utilisateurs en aval, l'utilisation en aval peut encore valoir comme se trouvant à l'intérieur des conditions d'encadrement du scénario d'exposition lorsque les conditions suivantes sont remplies : Lors de l'application de la méthode décrite dans ce scénario ou de l'utilisation d'un auxiliaire compatible (« Scaling »), il en résulte, pour les conditions modifiées, une exposition estimée plus faible ou égale aux valeurs indiquées dans le scénario.

Les paramètres échelonnables sont limités aux grandeurs pouvant être activement influencées par l'utilisateur en aval par adaptation de ses process et peuvent dépendre de la méthode utilisée pour l'estimation de l'exposition.

Les suppositions de base du procédé comme par exemple la surface de peau exposée lors d'un process défini ne doivent pas être modifiées. Ceci est également valable pour les propriétés spécifiques aux substances comme par exemple la pression de la vapeur ou la vitesse de diffusion.

## Scénario d'exposition

## XII.

### Scénario d'exposition consommateur

#### 1. Agents de blanchiment oxygénés, Pour l'utilisation cosmétique:

##### Liste des descripteurs d'utilisation

<b>Secteur(s) d'utilisation</b>	SU21: Utilisations par des consommateurs: Ménages privés (= public général = consommateurs)
<b>Catégories de produit chimique [PC]:</b>	PC39: Cosmétiques, produits de soins personnels

<b>Nom du scénario environnemental contribuant et ERC annexes</b>	<u>Agents de blanchiment oxygénés:</u> ERC8b: Utilisation intérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts
-------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Liste des noms des scénarios des salariés participants et correspondants PROCs</b>	<u>Agents de blanchiment oxygénés:</u> :
---------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------

#### 2.1. Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition de l'environnement pour: Agents de blanchiment oxygénés, Pour l'utilisation cosmétique

##### Propriétés du produit

<b>État</b>	liquide
-------------	---------

##### Viscosité

<b>Viscosité, cinématique</b>	Cette information n'est pas disponible.
<b>Viscosité, dynamique</b>	Cette information n'est pas disponible.

##### quantités utilisées

<b>Montant annuel par site</b>	Non applicable
<b>Part de tonnage régional utilisée localement</b>	0,2 %

##### Fréquence et durée d'utilisation

<b>Traitement par lots</b>	négligeable
<b>Processus continu</b>	négligeable

**Des facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque**

Débit de l'eau de surface de réception (m³/d):	négligeable
Facteur de dilution de l'eau douce locale	10
Facteur de dilution de l'eau de mer locale:	100

**Autres conditions opératoires d'utilisation données affectant l'exposition de l'environnement**

Autres conditions opératoires pertinentes	négligeable
-------------------------------------------	-------------

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures relatif aux stations d'épuration municipales**

<b>Taille des canalisations/des stations d'épuration communales (m³/d):</b>	
type:	station d'épuration
Capacité:	2.000 m³/j
Efficacité du traitement:	station d'épuration
Technique de traitement de la boue:	négligeable
Mesures pour limiter les émissions atmosphériques:	négligeable
Remarques	Eau de rivière

**Conditions et mesures pour le traitement externe de l'élimination des déchets**

Proportion de la quantité utilisée qui peut être valorisée dans un centre de traitement des déchets externe:

Traitement approprié des déchets	Efficacité du traitement	Remarques
Se conformer aux réglementations locales, par ex.: évacuer vers une installation d'incinération de déchets appropriée.		

**Conditions et mesures liées à la récupération externe des déchets**

aucune/aucun

**Autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**2.2. Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition de l'utilisateur pour: Agents de blanchiment oxygénés, Pour l'utilisation cosmétique**

Catégories de produits:	PC39: Cosmétiques, produits de soins personnels
-------------------------	-------------------------------------------------

**Propriétés du produit**

État physique du produit:	liquide
Pression de la vapeur:	101,3 kPa
Température du processus:	20 °C
Remarques	négligeable
Application:	négligeable

**Quantités utilisées**

Cette information n'est pas disponible.

**Fréquence et durée d'utilisation****Facteurs humains indépendants du management du risque**

Cette information n'est pas disponible.

**Other given operational conditions affecting consumers exposure**

Autres conditions opératoires pertinentes	négligeable
-------------------------------------------	-------------

**Mesures de management du risque (RMM)**

Cette information n'est pas disponible.

**Autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

négligeable

### 3. Estimation d'exposition et référence à sa source

Environnement:

Agents de blanchiment oxygénés, Pour l'utilisation cosmétique:

ERC8b:

Compartiment	Concentration prévisionnelle dans l'environnement (PEC)	Ratio de caractérisation des risques (RCR)	Méthode	Remarques
Eau douce	0,0037 mg/l	0,294	EUSES v2.1	aucune/aucun
eau de mer	0,000294 mg/l	0,023	EUSES v2.1	aucune/aucun
terre	0,000111 mg/kg poids humide	0,06	EUSES v2.1	aucune/aucun
station d'épuration (STP)	0,0095 mg/l	0,002	EUSES v2.1	aucune/aucun
Air	0,0000079 mg/m <sup>3</sup>	< 0,1	EUSES v2.1	aucune/aucun

Santé:

Agents de blanchiment oxygénés, Pour l'utilisation cosmétique:

aucune/aucun

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

Information sur le scaling: <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/scaling-unter-reach> Les outils génériques d'évaluation ciblée des risques à l'exposition comme ECETOC Targeted Risk Assessment Tool (TRA) sont couramment et largement utilisés pour des évaluations de sécurité chimique sous REACH: <http://www.ecetoc.org/tra> Ce document explique en termes simples quelles obligations découlent de l'ordonnance REACH pour les utilisateurs en aval et comment elles doivent être remplies : [http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du\\_nutshell\\_guidance\\_en.pdf](http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du_nutshell_guidance_en.pdf) Si les conditions divergent du scénario pour les utilisateurs en aval, l'utilisation en aval peut encore valoir comme se trouvant à l'intérieur des conditions d'encadrement du scénario d'exposition lorsque les conditions suivantes sont remplies : Lors de l'application de la méthode décrite dans ce scénario ou de l'utilisation d'un auxiliaire compatible (« Scaling »), il en résulte, pour les conditions modifiées, une exposition estimée plus faible ou égale aux valeurs indiquées dans le scénario.

Les paramètres échelonnables sont limités aux grandeurs pouvant être activement influencées par l'utilisateur en aval par adaptation de ses process et peuvent dépendre de la méthode utilisée pour l'estimation de l'exposition.

Les suppositions de base du procédé comme par exemple la surface de peau exposée lors d'un process défini ne doivent pas être modifiées. Ceci est également valable pour les propriétés spécifiques aux substances comme par exemple la pression de la vapeur ou la vitesse de diffusion.

**Scénario  
d'exposition**
**XIII.**
**Scénario d'exposition salarié**
**1. Stérilisation d'appareils médicaux**
**Liste des descripteurs d'utilisation**

<b>Secteur(s) d'utilisation</b>	SU22: Utilisations professionnelles: Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)  SU20: Services de santé
<b>Catégories de produit chimique [PC]:</b>	: Stérilisation d'appareils médicaux

<b>Nom du scénario environnemental contribuant et ERC annexes</b>	<u>Stérilisation d'appareils médicaux:</u> ERC8b: Utilisation intérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts
-------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Liste des noms des scénarios des salariés participants et correspondants PROCs</b>	<u>Stérilisation d'appareils médicaux:</u> PROC3: Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
---------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**2.1. Scénarios d'exposition contributeurs pour contrôler l'exposition de l'environnement pour: Stérilisation d'appareils médicaux**
**Propriétés du produit**

<b>Concentration de la substance dans le mélange:</b>	< 1 %
-------------------------------------------------------	-------

<b>État</b>	liquide
-------------	---------

**Viscosité:**

<b>Viscosité, cinématique:</b>	Cette information n'est pas disponible.
<b>Viscosité, dynamique:</b>	Cette information n'est pas disponible.

**Quantités utilisées**

<b>Quantité quotidienne par site</b>	Non applicable
<b>Montant annuel par site</b>	Non applicable

**Fréquence et durée d'utilisation**

Traitement par lots:	négligeable
Processus continu:	négligeable

**Des facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque**

Débit de l'eau de surface de réception (m <sup>3</sup> /d):	négligeable
Facteur de dilution de l'eau douce locale	négligeable
Facteur de dilution de l'eau de mer locale:	négligeable

**Autres conditions opératoires d'utilisation données affectant l'exposition de l'environnement**

Autres conditions opératoires pertinentes	négligeable
-------------------------------------------	-------------

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir section 8 de la fiche de données de sécurité (Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement).

**Conditions et mesures techniques du site pour la réduction et la limitation des écoulements, d'émissions atmosphériques et libération dans le sol**

Air	L'exposition attendue est légère.
Terre	L'exposition attendue est légère.
Eau	Pas d'exposition à attendre
Sédiment:	L'exposition attendue est légère dans le sédiment.
Remarques:	négligeable

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission à l'extérieur du site:**

aucune/aucun

**Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées**
**Taille des canalisations/des stations d'épuration communales (m<sup>3</sup>/d):**

type:	station d'épuration
Capacité:	négligeable
Efficacité du traitement:	négligeable
Technique de traitement de la boue:	négligeable
Mesures pour limiter les émissions atmosphériques:	négligeable
Remarques:	négligeable

**Conditions et mesures pour le traitement externe de l'élimination des déchets**

Proportion de la quantité utilisée qui peut être valorisée dans un centre de traitement des déchets externe:

Traitement approprié des déchets	Efficacité du traitement	Remarques
Se conformer aux réglementations locales, par ex.: évacuer vers une installation d'incinération de déchets appropriée., Traiter comme déchets d'hôpitaux / médicaux.		

**Conditions et mesures liées à la récupération externe des déchets**

Cette information n'est pas disponible.

**Autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**2.2. Scénarios d'exposition contribuant à contrôler l'exposition du salarié pour: Stérilisation d'appareils médicaux**

<b>Catégories de processus:</b>	PROC3: Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
---------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------

**Propriétés du produit**

<b>Concentration de la substance dans le mélange:</b>	< 1 %
<b>État physique du produit:</b>	liquide
<b>Pression de la vapeur:</b>	101,3 kPa
<b>Température du processus:</b>	20 °C
<b>Remarques</b>	négligeable

**Quantités utilisées**
**Fréquence et durée d'utilisation**

Cette information n'est pas disponible.

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

de poids corporel:	60 kg
Volume respiratoire:	10 m <sup>3</sup> /8 heures

**Conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

domaine d'utilisation	Taille de l'espace:	Temperature :	Taux de ventilation	Remarques
Utilisation à l'intérieur				

**Autres conditions opératoires pertinentes:** négligeable

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir section 8 de la fiche de données de sécurité

**Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur**

Cette information n'est pas disponible.

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	Ne manipuler le produit que par un personnel formé.	
	Cutané	On part du principe de la mise en OEuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail.	

**Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Efficacité	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	Porter un équipement de protection individuel; voir section 8.		

**Autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

### 3. Détermination de l'exposition

Environnement:

**Stérilisation d'appareils médicaux:**

aucune/aucun

Santé:

**Stérilisation d'appareils médicaux:**

**PROC3:**

Voie d'exposition	Condition spécifique	Degré d'exposition	Ratio de caractérisation des risques (RCR)	Méthode	Remarques
Salarié - par inhalation, à court terme - local	intérieur	1 mg/m <sup>3</sup>	0,33	Scénario Worst-Case.	aucune/aucun
Salarié - dermique			0		Pas d'exposition à attendre

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

Information sur le scaling: <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/scaling-unter-reach> Les outils génériques d'évaluation ciblée des risques à l'exposition comme ECETOC Targeted Risk Assessment Tool (TRA) sont couramment et largement utilisés pour des évaluations de sécurité chimique sous REACH: <http://www.ecetoc.org/tra> Ce document explique en termes simples quelles obligations découlent de l'ordonnance REACH pour les utilisateurs en aval et comment elles doivent être remplies : [http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du\\_nutshell\\_guidance\\_en.pdf](http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du_nutshell_guidance_en.pdf) Si les conditions divergent du scénario pour les utilisateurs en aval, l'utilisation en aval peut encore valoir comme se trouvant à l'intérieur des conditions d'encadrement du scénario d'exposition lorsque les conditions suivantes sont remplies : Lors de l'application de la méthode décrite dans ce scénario ou de l'utilisation d'un auxiliaire compatible (« Scaling »), il en résulte, pour les conditions modifiées, une exposition estimée plus faible ou égale aux valeurs indiquées dans le scénario.

Les paramètres échelonnables sont limités aux grandeurs pouvant être activement influencées par l'utilisateur en aval par adaptation de ses process et peuvent dépendre de la méthode utilisée pour l'estimation de l'exposition.

Les suppositions de base du procédé comme par exemple la surface de peau exposée lors d'un process défini ne doivent pas être modifiées. Ceci est également valable pour les propriétés spécifiques aux substances comme par exemple la pression de la vapeur ou la vitesse de diffusion.

## Scénario d'exposition

### XIV.

#### Scénario d'exposition salarié

#### 1.Utilisation comme combustible

#### Liste des descripteurs d'utilisation

<b>Secteur(s) d'utilisation</b>	SU3: Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels  SU0: Autres  : Industrie aéronautique et spatiale
<b>Catégories de produit chimique [PC]:</b>	PC13: Carburants

<b>Nom du scénario environnemental contribuant et ERC annexes</b>	<u>Utilisation comme combustible:</u> ERC8e: Utilisation extérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts
-------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Liste des noms des scénarios des salariés participants et correspondants PROCs</b>	<u>Utilisation comme combustible:</u> PROC1: Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable  <u>Utilisation comme combustible:</u> PROC8b: Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
---------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 2.1.Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition de l'environnement pour: Utilisation comme combustible

--

### Propriétés du produit

<b>Concentration de la substance dans le mélange:</b>	Comprend des concentrations jusqu'à 90 %
-------------------------------------------------------	------------------------------------------

<b>État</b>	liquide
-------------	---------

### Viscosité:

<b>Viscosité, cinématique:</b>	Cette information n'est pas disponible.
<b>Viscosité, dynamique:</b>	Cette information n'est pas disponible.

### Quantités utilisées

<b>Quantité quotidienne par site</b>	Non applicable
<b>Montant annuel par site</b>	Non applicable

### Fréquence et durée d'utilisation

<b>Traitement par lots:</b>	négligeable
<b>Processus continu:</b>	négligeable

**Des facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque**

Débit de l'eau de surface de réception (m³/d):	négligeable
Facteur de dilution de l'eau douce locale	négligeable
Facteur de dilution de l'eau de mer locale:	négligeable

**Autres conditions opératoires d'utilisation données affectant l'exposition de l'environnement**

Autres conditions opératoires pertinentes	négligeable
-------------------------------------------	-------------

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir section 8 de la fiche de données de sécurité (Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement).

**Conditions et mesures techniques du site pour la réduction et la limitation des écoulements, d'émissions atmosphériques et libération dans le sol**

Air	L'exposition attendue est légère.
Terre	L'exposition attendue est légère.
Eau	Une infiltration dans l'eau doit être évitée.
Sédiment:	L'exposition attendue est légère dans le sédiment.
Remarques:	négligeable

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission à l'extérieur du site:**

aucune/aucun

**Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées**
**Taille des canalisations/desstations d'épuration communales (m³/d):**

type:	Non applicable
Capacité:	négligeable
Efficacité du traitement:	négligeable
Technique de traitement de la boue:	négligeable
Mesures pour limiter les émissions atmosphériques:	négligeable
Remarques:	négligeable

**Conditions et mesures pour le traitement externe de l'élimination des déchets**

Proportion de la quantité utilisée qui peut être valorisée dans un centre de traitement des déchets externe:

Traitement approprié des déchets	Efficacité du traitement	Remarques
Se conformer aux réglementations locales, par ex.: évacuer vers une installation d'incinération de déchets appropriée., Traiter comme déchet industriel		

**Conditions et mesures liées à la récupération externe des déchets**

Cette information n'est pas disponible.

**Autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**2.2. Scénarios d'exposition contribuant à contrôler l'exposition du salarié pour: Utilisation comme combustible**

<b>Catégories de processus:</b>	PROC1: Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
---------------------------------	---------------------------------------------------------------------

**Propriétés du produit**

<b>Concentration de la substance dans le mélange:</b>	Comprend des concentrations jusqu'à 90 %
<b>État physique du produit:</b>	liquide
<b>Pression de la vapeur:</b>	101,3 kPa
<b>Température du processus:</b>	20 °C
<b>Remarques</b>	négligeable

**Quantités utilisées**

--

**Fréquence et durée d'utilisation**

	Durée de vie:	Fréquence d'utilisation:	Remarques
Durée de l'activité	> 4 h		

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

de poids corporel:	70 kg
Volume respiratoire:	10 m <sup>3</sup> /8 heures

**Conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

domaine d'utilisation	Taille de l'espace:	Température :	Taux de ventilation	Remarques
Utilisation intérieure/extérieure.				

**Autres conditions opératoires pertinentes:** négligeable

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir section 8 de la fiche de données de sécurité

**Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Efficacité	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	Ventilation générale		

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	Ne manipuler le produit que par un personnel formé.	
	Cutané	On part du principe de la mise en OEuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail.	

**Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Efficacité	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	Porter un équipement de protection individuel; voir section 8.		
	Cutané	Porter des gants appropriés.		

**Autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**2.3. Scénarios d'exposition contribuant à contrôler l'exposition du salarié pour: Utilisation comme combustible**

<b>Catégories de processus:</b>	PROC8b: Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
---------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Propriétés du produit**

<b>Concentration de la substance dans le mélange:</b>	Comprend des concentrations jusqu'à 90 %
<b>État physique du produit:</b>	liquide
<b>Pression de la vapeur:</b>	101,3 kPa
<b>Température du processus:</b>	20 °C
<b>Remarques</b>	négligeable

**Quantités utilisées**

--

**Fréquence et durée d'utilisation**

	Durée de vie:	Fréquence d'utilisation:	Remarques
Durée de l'activité	15 min - 1 h		

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

de poids corporel:	70 kg
Volume respiratoire:	10 m <sup>3</sup> /8 heures

**Conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

domaine d'utilisation	Taille de l'espace:	Temperature :	Taux de ventilation	Remarques
Utilisation intérieure/extérieure.				

<b>Autres conditions opératoires pertinentes:</b>	négligeable
---------------------------------------------------	-------------

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir section 8 de la fiche de données de sécurité
---------------------------------------------------

**Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Efficacité	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	intérieur, Ventilation générale, Aspiration locale (LEV)	90 %	

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	Ne manipuler le produit que par un personnel formé.	
	Cutané	On part du principe de la mise en OEuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail.	

**Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé**

Application	Voie d'exposition	Mesures de protection	Efficacité	Remarques
Utilisations industrielles:	Inhalation	Porter un équipement de protection individuel; voir section 8.		
	Cutané	Porter des gants appropriés.		
:		Utilisation à l'extérieur, Porter un équipement de protection respiratoire.	90 %	

**Autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**3. Détermination de l'exposition**

Environnement:

Utilisation comme combustible:

ERC8e:

Compartiment	Concentration prévisionnelle dans l'environnement (PEC)	Ratio de caractérisation des risques (RCR)	Méthode	Remarques
Tous		0		L'évaluation de l'exposition de l'environnement pour ce scénario n'est pas pertinente.

**Santé:**
**Utilisation comme combustible:**
**PROC1:**

Voie d'exposition	Condition spécifique	Degré d'exposition	Ratio de caractérisation des risques (RCR)	Méthode	Remarques
Salarié - par inhalation, à long terme - local	intérieur	0,014 mg/m <sup>3</sup>	0,01	ECETOC TRA Salarié v2.0	> 4 heures
Salarié - par inhalation, à long terme - local	extérieur	0,01 mg/m <sup>3</sup>	0,007	ECETOC TRA Salarié v2.0	> 4 heures
Salarié - dermique, à court terme - local			0	Suivre l'approche qualitative pour déduire une utilisation en sécurité.	Sur la base des résultats de l'évaluation qualitative sont établies les mesures de gestion des risques.

**Utilisation comme combustible:**
**PROC8b:**

Voie d'exposition	Condition spécifique	Degré d'exposition	Ratio de caractérisation des risques (RCR)	Méthode	Remarques
Salarié - par inhalation, à long terme - local	intérieur	0,148 mg/m <sup>3</sup>	0,01	ECETOC TRA Salarié v2.0	Aspiration locale 90% (LEV 90%) 15 minutes - 1 heure
Salarié - par inhalation, à long terme - local	extérieur	0,992 mg/m <sup>3</sup>	0,71	ECETOC TRA Salarié v2.0	15 minutes - 1 heure
Salarié - par inhalation, à long terme - local	extérieur	0,099 mg/m <sup>3</sup>	0,07	ECETOC TRA Salarié v2.0	Équipement de protection des voies respiratoires 90% (PRE 90%) 15 minutes - 1 heure
Salarié - dermique, à court terme - local			0	Suivre l'approche qualitative pour déduire une utilisation en sécurité.	Sur la base des résultats de l'évaluation qualitative sont établies les mesures de gestion des risques.

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

Information sur le scaling: <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/scaling-unter-reach> Les outils génériques d'évaluation ciblée des risques à l'exposition comme ECETOC Targeted Risk Assessment Tool (TRA) sont couramment et largement utilisés pour des évaluations de sécurité chimique sous REACH: <http://www.ecetoc.org/tra> Ce document explique en termes simples quelles obligations découlent de l'ordonnance REACH pour les utilisateurs en aval et comment elles doivent être remplies : [http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du\\_nutshell\\_guidance\\_en.pdf](http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du_nutshell_guidance_en.pdf) Si les conditions divergent du scénario pour les utilisateurs en aval, l'utilisation en aval peut encore valoir comme se trouvant à l'intérieur des conditions d'encadrement du scénario d'exposition lorsque les conditions suivantes sont remplies : Lors de l'application de la méthode décrite dans ce scénario ou de l'utilisation d'un auxiliaire compatible (« Scaling »), il en résulte, pour les conditions modifiées, une exposition estimée plus faible ou égale aux valeurs indiquées dans le scénario.

Les paramètres échelonnables sont limités aux grandeurs pouvant être activement influencées par l'utilisateur en aval par adaptation de ses process et peuvent dépendre de la méthode utilisée pour l'estimation de l'exposition.

Les suppositions de base du procédé comme par exemple la surface de peau exposée lors d'un process défini ne doivent pas être modifiées. Ceci est également valable pour les propriétés spécifiques aux substances comme par exemple la pression de la vapeur ou la vitesse de diffusion.