

**RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise****1.1 Identificateur de produit**

- Nom commercial PERCARBONATE DE SOUDE
- Nom Chimique Carbonate de disodium, composé avec peroxyde d'hydrogène (H₂O₂)(2:3)
- REACH : Numéro d'enregistrement 01-2119457268-30
- UFI : SDTX-68W2-P00U-Q3FU

1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées**Utilisations de la Substance/du Mélange**

- Agents de blanchiment
- Produit de nettoyage
- Oxydants

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

CB STOCK – Les Secrets de Léontine
121 rue du 08 Mai 1945 59 650 VILLENEUVE D'ASCO
<https://lessecretsdeleontine.fr/fr/>
Email : contact@lessecretsdelontine.fr

Adresse e-mail

contact@lessecretsdeleontine.fr

1.4 Numéro d'appel d'urgence

Phone: +33 (0)3.20.41.46.74
ORFILA : +33 (0)1.45.42.59.59

RUBRIQUE 2: Identification des dangers**2.1 Classification de la substance ou du mélange****Classification (Règlement (CE) No 1272/2008)**

Matières solides comburantes, Catégorie 3
Toxicité aiguë, Catégorie 4
Lésions oculaires graves, Catégorie 1

H272: Peut aggraver un incendie; comburant.
H302: Nocif en cas d'ingestion.
H318: Provoque de graves lésions des yeux.

2.2 Éléments d'étiquetage**Règlement (CE) No 1272/2008****Produits dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette**

- No.-CAS 15630-89-4 carbonate de disodium, composé avec peroxyde d'hydrogène(2:3)

PERCARBONATE DE SOUDE

Date de révision 13.04.2021

Pictogramme



Mention d'avertissement

- Danger

Mentions de danger

- H272 Peut agraver un incendie; comburant.
- H302 Nocif en cas d'ingestion.
- H318 Provoque de graves lésions des yeux.

Conseils de prudence

Prévention

- P210 Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.
- P220 Tenir à l'écart des vêtements et d'autres matières combustibles.
- P264 Se laver la peau soigneusement après manipulation.
- P280 Porter des gants de protection/ des vêtements de protection/ un équipement de protection des yeux/ du visage.

Intervention

- P305 + P351 + P338 + P310 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. Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/ un médecin.
- P370 + P378 En cas d'incendie: Utiliser de l'eau pulvérisée pour l'extinction.

2.3 D'autres dangers qui n'entraînent pas de classification

Résultats des évaluations PBT et vPvB

- Cette substance/préparation 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

3.1 Substance

- Nom Chimique Carbonate de disodium, composé avec peroxyde d'hydrogène (H₂O₂)(2:3)
- Synonymes Percarbonate de sodium, Carbonate de sodium peroxyhydraté
- Formule 2Na₂CO₃.3H₂O₂
- Nature chimique Produit enrobé et stabilisé

P00000021112

Version : 6.00 / FR (FR)

PERCARBONATE DE SOUDE

Date de révision 13.04.2021

Informations sur les Composants et les Impuretés

Nom Chimique	Numéro d'identification	Classification Règlement (CE) No 1272/2008	LCS, facteur M, ETA	Concentration [%]
carbonate de disodium, composé avec peroxyde d'hydrogène(2:3)	No.-CAS : 15630-89-4 No.-EINECS : 239-707-6	Matières solides comburantes, Catégorie 3 ; H272 Toxicité aiguë, Catégorie 4 ; H302 Lésions oculaires graves, Catégorie 1 ; H318	Limites de concentration spécifiques: C: >= 25 %, Lésions oculaires graves, Catégorie 1; H318 C: 7,5 - < 25 %, Irritation oculaire, Catégorie 2; H319 ETA (oral): 1.034 mg/kg ETA (cutané): > 2.000 mg/kg	>= 87,2 - <= 91
carbonate de sodium	No.-Index : 011-005-00-2 No.-CAS : 497-19-8 No.-EINECS : 207-838-8	Irritation oculaire, Catégorie 2 ; H319	ETA (oral): 2.800 mg/kg ETA (cutané): > 2.000 mg/kg	>= 3 - <= 6

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

3.2 Mélange

- Non applicable, le produit est une substance.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1 Description des premiers secours

En cas d'inhalation

- Amener la victime à l'air libre.
- Si les troubles se prolongent, consulter un médecin.

En cas de contact avec la peau

- Laver avec de l'eau et du savon.
- Si les troubles se prolongent, consulter un médecin.

En cas de contact avec les yeux

- Appeler immédiatement un médecin ou un centre AntiPoison.
- En cas de contact avec les yeux, enlever les lentilles de contact et rincer immédiatement avec beaucoup d'eau, y compris sous les paupières, pendant au moins 15 minutes.
- Administrer un collyre analgésique (oxybuprocaïne) en cas de difficulté d'ouverture des paupières.

En cas d'ingestion

- Se rincer la bouche à l'eau.
- Ne PAS faire vomir.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

P00000021112

Version : 6.00 / FR (FR)

PERCARBONATE DE SOUDE

Date de révision 13.04.2021

En cas d'inhalation**Effets**

- Peut provoquer une irritation du nez, de la gorge et des poumons.

En cas de contact avec la peau**Effets**

- Un contact prolongé avec la peau peut provoquer une irritation cutanée.

En cas de contact avec les yeux**Symptômes**

- Rougeur
- Lacrimation
- Gonflement des tissus

Effets

- Corrosif
- Peut provoquer des lésions oculaires irréversibles.

En cas d'ingestion**Symptômes**

- Irritation sévère
- Nausée
- Douleur abdominale
- Vomissements
- Diarrhée

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessairesAvis aux médecins

- Un examen médical immédiat est requis.
- En cas d'ingestion accidentelle consulter immédiatement un médecin.
- Oxygène ou respiration artificielle si nécessaire.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie**5.1 Moyens d'extinction**Moyens d'extinction appropriés

- Eau
- Eau pulvérisée

Moyens d'extinction inappropriés

- Aucun(e).

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

- Comburant
- L'oxygène libérée lors de la décomposition thermique peut favoriser la combustion
- Favorise l'inflammation des matières combustibles.
- Le contact avec des produits inflammables peut causer des incendies ou des explosions.
- Risque d'explosion si chauffé en ambiance confinée.

5.3 Conseils aux pompiersÉquipements de protection particuliers des pompiers

- En cas d'incendie, porter un appareil de protection respiratoire autonome.
- Utiliser un équipement de protection individuelle.
- Pulvériser de l'eau pour refroidir les récipients / réservoirs.

PERCARBONATE DE SOUDE

Date de révision 13.04.2021

SECTION 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle**6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence****Conseil pour le personnel non formé aux situations d'urgence**

- Conserver à l'écart des produits incompatibles

Conseil pour les répondants en cas d'urgence

- Balayer pour éviter les risques de glissade.

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

- Ne pas décharger dans l'environnement.
- Quantité limitée
- Verser à l'égout avec beaucoup d'eau.
- Quantités importantes:
- 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

- Balayer et déposer avec une pelle dans des réceptacles appropriés pour l'élimination.
- Ne pas mélanger les flux de déchets lors de la collecte.
- Éviter la formation de poussière.
- Traiter le produit récupéré selon la section "Considérations relatives à l'élimination".
- Les récipients doivent être propres, secs, étiquetés, équipés d'un évent et réalisés en matériaux compatibles avec le produit.
- Ne jamais réintroduire le produit répandu dans son récipient d'origine en vue d'une réutilisation.

6.4 Référence à d'autres rubriques

- Voir mesures de protection sous chapitre 7 et 8.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage**7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

- Éviter la formation de poussière.
- Assurer une ventilation adéquate.
- Tenir à l'écart de la chaleur et des sources d'ignition.
- Utiliser seulement des ustensiles propres et secs.
- Ne jamais retourner du produit non utilisé dans le récipient de stockage.
- Conserver à l'abri de l'eau.
- Conserver à l'écart des produits incompatibles

Mesures d'hygiène

- Bouteilles de lavage des yeux ou des douches oculaires dans le respect des normes applicables.
- Manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et de sécurité relatives aux produits diagnostics.

7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités**P00000021112**

Version : 6.00 / FR (FR)

PERCARBONATE DE SOUDE

Date de révision 13.04.2021

Mesures techniques/Conditions de stockage

- Conserver uniquement dans le récipient d'origine.
- Maintenir à une température ne dépassant pas 40°C
- Entreposer dans un récipient pourvu d'un évent.
- Conserver dans un endroit bien ventilé.
- Conserver dans un endroit sec.
- Conserver dans des conteneurs proprement étiquetés.
- Tenir à l'écart de la chaleur/ des étincelles/ des flammes nues/ des surfaces chaudes. Ne pas fumer.
- Conserver à l'écart des produits incompatibles

Matériel d'emballage**Matière appropriée**

- Acier inoxydable
- Matières plastiques.
- Papier + couchage PE.

Matière non-appropriée

- Donnée non disponible

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

- Contactez votre fournisseur pour plus d'informations

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle**8.1 Paramètres de contrôle****Composants avec limites d'exposition professionnelle sur le lieu de travail**

Composants	Type de valeur	Valeur	Base
carbonate de disodium, composé avec peroxyde d'hydrogène(2:3)	TWA	5 mg/m3	Limite d'exposition acceptable pour Solvay
carbonate de sodium	TWA	10 mg/m3	Limite d'exposition acceptable pour Solvay

PERCARBONATE DE SOUDE

Date de révision 13.04.2021

Dose dérivée sans effet (DNEL) / Dose dérivée avec effet minimum (DMEL)

Nom du produit	Population	Voie d'exposition	Effets potentiels sur la santé	Durée d'exposition	Valeur	Remarques
carbonate de disodium, composé avec peroxyde d'hydrogène(2:3)	Travailleurs	Dermale	Aigu - effets locaux		12,8 mg/cm ²	
	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets locaux		5 mg/m ³	
	Consommateurs	Dermale	Aigu - effets locaux		6,4 mg/cm ²	
carbonate de sodium	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets locaux		10 mg/m ³	
	Consommateurs	Inhalation	Aigu - effets locaux		10 mg/m ³	

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Nom du produit	Compartiment	Valeur	Remarques
carbonate de disodium, composé avec peroxyde d'hydrogène(2:3)	Eau douce	0,035 mg/l	
	Utilisation/rejet intermittent(e)	0,035 mg/l	
	Station de traitement des eaux usées	16,24 mg/l	

8.2 Contrôles de l'expositionMesures de contrôle**Mesures d'ordre technique**

- Éviter la formation de poussière.
- Prévoir une ventilation adéquate aux endroits où la poussière se forme.
- Appliquer les mesures techniques nécessaires pour respecter les valeurs limites d'exposition professionnelle.

Mesures de protection individuelle**Protection respiratoire**

- Appareil de protection respiratoire à filtre à particules (EN 143)
- Type de Filtre Filtre P2 recommandé:

Protection des mains

- Porter des gants appropriés.
- Matières inappropriées: Cuir, coton

Matière appropriée

- PVC
- Néoprène
- Caoutchouc Naturel

Protection des yeux

- Lunettes anti-poussières étanches obligatoires

Protection de la peau et du corps

- Porter un vêtement de protection approprié.

Mesures d'hygiène

- Bouteilles de lavage des yeux ou des douches oculaires dans le respect des normes applicables.
- Manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et de sécurité relatives aux produits diagnostics.

PERCARBONATE DE SOUDE

Date de révision 13.04.2021

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

- Eliminer l'eau de rinçage en accord avec les réglementations locales et nationales.
- Eviter une fuite ou un déversement supplémentaire.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques**9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

<u>Etat physique</u>	solide
<u>Forme</u>	granulés
<u>Couleur</u>	blanc
<u>Odeur</u>	inodore
<u>Seuil olfactif</u>	Donnée non disponible
<u>Point de fusion/point de congélation</u>	<u>Point/intervalle de fusion:</u> Se décompose par chauffage.
<u>Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition</u>	<u>Point/intervalle d'ébullition:</u> Se décompose avant de fondre.
<u>Inflammabilité (solide, gaz)</u>	Ce produit n'est pas inflammable.
<u>Inflammabilité (liquides)</u>	Donnée non disponible
<u>Inflammabilité/Limite d'explosivité</u>	Donnée non disponible
<u>Point d'éclair</u>	Non applicable
<u>Température d'auto-inflammabilité</u>	Donnée non disponible
<u>Température de décomposition</u>	Température de décomposition auto-accélérée (TDAA) > 55 °C 50 kg > 110 °C
<u>pH</u>	10,4 - 10,6 (10 g/l)
<u>Viscosité</u>	<u>Viscosité, dynamique :</u> Non applicable
<u>Solubilité</u>	<u>Hydrosolubilité:</u> 140 g/l (20 °C) Non applicable
<u>Coefficient de partage: n-octanol/eau</u>	
<u>Pression de vapeur</u>	(25 °C) négligeable
<u>Masse volumique</u>	<u>Masse volumique apparente:</u> 850 - 1.200 kg/m ³
<u>Densité relative</u>	2,01 - 2,16
<u>Densité de vapeur relative</u>	Non applicable
<u>Caractéristiques de la particule</u>	<u>Taille des particules:</u> 250 - 1.000 µm , Diamètre moyen, Carbonate de sodium peroxyhydraté

PERCARBONATE DE SOUDE

Date de révision 13.04.2021

Taux d'évaporation (Acétate de butyle = 1) Donnée non disponible

9.2 Autres informations

<u>Explosivité</u>	Non explosif
<u>Propriétés comburantes</u>	La substance ou le mélange est classé comme comburant dans la catégorie 3. Comburant
<u>Auto-inflammation</u>	Se décompose par chauffage.
<u>Poids moléculaire</u>	314,06 g/mol

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité

- Se décompose en présence d'humidité.
- Se décompose par chauffage.
- Dangers liés à des réactions exothermiques

10.2 Stabilité chimique

- Stable dans les conditions recommandées de stockage.

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

- Favorise l'inflammation des matières combustibles.
- Le contact avec des produits inflammables peut causer des incendies ou des explosions.
- Risque d'explosion si chauffé en ambiance confinée.
- Le feu ou une chaleur intense peuvent entraîner la rupture de l'emballage.

10.4 Conditions à éviter

- Exposition à l'humidité.
- Ne pas surchauffer, afin d'éviter une décomposition thermique.

10.5 Matières incompatibles

- Eau
- Acides
- Bases
- Sels de métaux lourds
- Agents réducteurs
- Matières organiques
- Matières inflammables
- Des matières combustibles

10.6 Produits de décomposition dangereux

- L'oxygène

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

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

Toxicité aiguë

Toxicité aiguë par voie orale

PERCARBONATE DE SOUDE

Date de révision 13.04.2021

carbonate de disodium, composé avec peroxyde d'hydrogène(2:3)	DL50 : 1.034 mg/kg - Rat , mâle et femelle Ce produit est classé parmi les toxiques aigus de catégorie 4 Rapports non publiés Donnée non disponible
Toxicité aiguë par inhalation	
Toxicité aiguë par voie cutanée	carbonate de disodium, composé avec peroxyde d'hydrogène(2:3) DL50 : > 2.000 mg/kg - Lapin , mâle et femelle N'est pas classé comme dangereux pour la toxicité dermique aiguë selon le SGH. Aucune mortalité n'a été observée à cette dose. Rapports non publiés Donnée non disponible
Toxicité aiguë (autres voies d'administration)	
Corrosion cutanée/irritation cutanée	Lapin irritation légère Humain Pas d'irritation de la peau Lapin Risque de lésions oculaires graves.
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	
Sensibilisation respiratoire ou cutanée	carbonate de disodium, composé avec peroxyde d'hydrogène(2:3) Test de Buehler - Cochon d'Inde Ne provoque pas de sensibilisation de la peau. Rapports non publiés
Mutagénicité	
Génotoxicité in vitro	carbonate de disodium, composé avec peroxyde d'hydrogène(2:3) Par analogie Les tests in vitro ont montré des effets mutagènes Données bibliographiques
Génotoxicité in vivo	carbonate de disodium, composé avec peroxyde d'hydrogène(2:3) Par analogie Le produit est considéré comme non génotoxique Données bibliographiques Donnée non disponible
Cancérogénicité	
Toxicité pour la reproduction et le développement	
Toxicité pour la reproduction/Fertilité	carbonate de disodium, composé avec peroxyde d'hydrogène(2:3) Par analogie, Le produit n'est pas considéré comme présentant un effet sur la fertilité., Données bibliographiques
Toxicité pour le développement/Tératogénicité	carbonate de disodium, composé avec peroxyde d'hydrogène(2:3) Par analogie, Le produit est considéré comme non embryotoxique/foetotoxique.,, Données bibliographiques
STOT	
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique	carbonate de disodium, composé avec peroxyde d'hydrogène(2:3) La substance ou le mélange n'est pas classé comme matière toxique pour certains organes cibles (exposition unique) selon les critères SGH.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée	carbonate de disodium, composé avec peroxyde d'hydrogène(2:3) Par analogie, La substance ou le mélange n'est pas classé comme matière toxique pour certains organes cibles (exposition répétée) selon les critères SGH.
carbonate de disodium, composé avec peroxyde d'hydrogène(2:3)	Par analogie 90 jours - Rat NOAEL: 100 ppm Substance d'essai: Peroxyde d'hydrogène Organes cibles: Appareil gastro-intestinal Méthode: OCDE Ligne directrice 408 eau de boisson Rapports non publiés
Toxicité par aspiration	

P00000021112

Version : 6.00 / FR (FR)

PERCARBONATE DE SOUDE

Date de révision 13.04.2021

carbonate de disodium, composé avec peroxyde d'hydrogène(2:3)

11.2 Informations sur les autres dangers

Propriétés perturbant le système endocrinien

Non applicable, Avis d'expert, Aucune classification comme toxique pour l'exposition par aspiration

Expérience de l'exposition humaine

La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

Donnée non disponible

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1 Toxicité

Milieu aquatique**Toxicité aiguë pour les poissons**

carbonate de disodium, composé avec peroxyde d'hydrogène(2:3)

CL50 - 96 h : 70,7 mg/l - Pimephales promelas (Vairon à grosse tête)

Essai en semi-statique

Contrôle analytique: oui

Rapports non publiés

Nocif pour les poissons.

Toxicité aiguë pour les daphnies et autres invertébrés aquatiques

carbonate de disodium, composé avec peroxyde d'hydrogène(2:3)

CE50 - 48 h : 4,9 mg/l - Daphnia magna (Grande daphnie)

Essai en semi-statique

Contrôle analytique: oui

Rapports non publiés

Toxique pour les invertébrés aquatiques.

Toxicité pour les plantes aquatiques

carbonate de disodium, composé avec peroxyde d'hydrogène(2:3)

CE50r - 72 h : 2,62 mg/l - Skeletonema costatum (algue marine)

Essai en statique

Contrôle analytique: oui

Substance d'essai: Peroxyde d'hydrogène

Par analogie

Rapports non publiés

Toxique pour les algues.

Toxicité pour les microorganismes

Donnée non disponible

Toxicité chronique pour les poissons

Donnée non disponible

Toxicité chronique pour les daphnies et autres invertébrés aquatiques

Donnée non disponible

12.2 Persistance et dégradabilité

Dégradation abiotique**Stabilité dans l'eau**

carbonate de disodium, composé avec peroxyde d'hydrogène(2:3)

Le produit se dissocie rapidement en ses divers ions au contact de l'eau.

Peroxyde d'hydrogène

Le produit peut être dégradé par des procédés abiotiques, par exemple procédés chimiques ou photolytiques.

Avis d'expert

Photodégradation

t 1/2

Demi-vie (photolyse directe): < 1 jours

Milieu

P00000021112

Version : 6.00 / FR (FR)

PERCARBONATE DE SOUDE

Date de révision 13.04.2021

Eau
Sol
Hydrolyse
Produits de dégradation:
Peroxyde d'hydrogène
Carbonate de sodium

Photodégradation
Milieu
Air
Non applicable

Eliminations photochimique et physique Donnée non disponible

Biodégradation**Biodégradabilité**

Les méthodes pour déterminer la biodégradabilité ne sont pas valables pour les substances inorganiques.

Evaluation de la dégradabilité Non applicable (substance inorganique)

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Coefficient de partage: n-octanol/eau Non applicable (substance inorganique)

Facteur de bioconcentration (FBC) Non applicable

12.4 Mobilité dans le sol

Potentiel d'adsorption (Koc) Air
Non applicable

Eau
solubilité et mobilité importantes

Sol/sédiments
adsorption non significative

Répartition connue entre les différents compartiments de l'environnement

carbonate de disodium, composé avec peroxyde d'hydrogène(2:3) Avis d'expert
Non applicable

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB Cette substance/préparation ne contient aucun ingrédient considéré comme persistant, bio-accumulable et toxique (PBT), ou très persistant et très bio-accumulable (vPvB) à des niveaux de 0,1% ou plus.

12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

12.7 Autres effets néfastes**Evaluation de l'écotoxicité**

Danger à court terme (aigu) pour le milieu aquatique Selon les données disponibles sur les composants
Toxique pour les organismes aquatiques.
Selon les critères de classification pour les mélanges.

Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique Aucun effet chronique néfaste n'a été observé jusqu'au seuil de 1 mg/L inclus.

P00000021112

Version : 6.00 / FR (FR)

PERCARBONATE DE SOUDE

Date de révision 13.04.2021

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination**13.1 Méthodes de traitement des déchets****Destruction/Elimination**

- Diluer avec une grande quantité d'eau.
- Disposer des déchets dans une installation approuvée pour le traitement des déchets.
- Peut être évacué en décharge, si les réglementations locales le permettent.
- En accord avec les réglementations locales et nationales.

Précautions de nettoyage et d'élimination de l'emballage

- Nettoyer le récipient avec de l'eau.
- Les conteneurs vides doivent être acheminés vers un site agréé pour le traitement des déchets à des fins de recyclage ou d'élimination.
- Emballages vides contaminés
- Eliminer comme produit non utilisé.
- En accord avec les réglementations locales et nationales.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport**ADN**

14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification UN 3378

14.2 Nom d'expédition des Nations unies CARBONATE DE SODIUM PEROXYHYDRATÉ

14.3 Classe(s) de danger pour le transport 5.1
Etiquette(s): 5.1

14.4 Groupe d'emballage
Groupe d'emballage III
Code de classification O2

14.5 Dangers pour l'environnement NON

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur
Numéro d'identification du danger: 50

Pour l'équipement de protection individuel, voir rubrique 8.

ADR

14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification UN 3378

PERCARBONATE DE SOUDE

Date de révision 13.04.2021

14.2 Nom d'expédition des Nations unies CARBONATE DE SODIUM PEROXYHYDRATÉ**14.3 Classe(s) de danger pour le transport** 5.1
Etiquette(s): 5.1**14.4 Groupe d'emballage**
Groupe d'emballage III
Code de classification O2**14.5 Dangers pour l'environnement** NON**14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**Numéro d'identification du danger: 50
Code de restriction en tunnels (E)

Pour l'équipement de protection individuel, voir rubrique 8.

RID**14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification** UN 3378**14.2 Nom d'expédition des Nations unies** CARBONATE DE SODIUM PEROXYHYDRATÉ**14.3 Classe(s) de danger pour le transport** 5.1
Etiquette(s): 5.1**14.4 Groupe d'emballage**
Groupe d'emballage III
Code de classification O2**14.5 Dangers pour l'environnement** NON**14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**

Numéro d'identification du danger: 50

Pour l'équipement de protection individuel, voir rubrique 8.

IMDG**14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification** UN 3378

PERCARBONATE DE SOUDE

Date de révision 13.04.2021

14.2 Nom d'expédition des Nations unies SODIUM CARBONATE PEROXYHYDRATE**14.3 Classe(s) de danger pour le transport** 5.1
Etiquette(s): 5.1**14.4 Groupe d'emballage**
Groupe d'emballage III**14.5 Dangers pour l'environnement** NON
Polluant marin**14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**
No EMS F-A , S-Q

Pour l'équipement de protection individuel, voir rubrique 8.

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

Donnée non disponible

IATA**14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification** UN 3378**14.2 Nom d'expédition des Nations unies** SODIUM CARBONATE PEROXYHYDRATE**14.3 Classe(s) de danger pour le transport** 5.1
Etiquette(s): 5.1**14.4 Groupe d'emballage**
Groupe d'emballage III**14.5 Dangers pour l'environnement** NON**14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**
Instructions d'emballage (avion cargo) 563
Max net qty/pkg 100,00 kg
Instructions d'emballage (avion passager) 559
Max net qty/pkg 25,00 kg

Pour l'équipement de protection individuel, voir rubrique 8.

Note: Les prescriptions réglementaires reprises ci-dessus, sont celles en vigueur le jour de l'actualisation de la fiche. Mais, compte-tenu d'une évolution toujours possible des réglementations régissant le transport des matières dangereuses, il est conseillé de s'assurer de leur validité auprès de votre agence commerciale.

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation**15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement****Réglementation relative aux dangers liés aux accidents majeurs (Réglementation relative aux Installations Classées):**
Seveso III: Directive 2012/18/UE du Parlement européen et du Conseil concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses.**Annexe I: P8****Maladies Professionnelles (R-461-3, France)** Tableau: 78 Affections provoquées par le chlorure de sodium dans les mines de sel et leurs dépendances**P00000021112**

Version : 6.00 / FR (FR)

PERCARBONATE DE SOUDE

Date de révision 13.04.2021

Installations classées pour la protection de l'environnement (Code de l'environnement R511-9)
État actuel de notification

4440: Solides comburants catégorie 1, 2 ou 3.

Informations sur les inventaires	Statut
United States TSCA Inventory	- Toutes les substances sont notifiées actives sur l'inventaire de la loi sur le contrôle des substances toxiques (TSCA)
Canadian Domestic Substances List (DSL)	- Répertorié à l'inventaire
Australian Inventory of Industrial Chemicals	- Répertorié dans l'inventaire : nous n'avons pas déterminé si ce produit contient des substances avec des obligations et/ou des restrictions réglementaires.
Japan. CSCL - Inventory of Existing and New Chemical Substances	- Répertorié à l'inventaire
Korea. Korean Existing Chemicals Inventory (KECI)	- Répertorié à l'inventaire
China. Inventory of Existing Chemical Substances in China (IECSC)	- Répertorié à l'inventaire
Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)	- Répertorié à l'inventaire
Taiwan Chemical Substance Inventory (TCSI)	- Répertorié à l'inventaire
New Zealand. Inventory of Chemical Substances	- Un ou plusieurs composants ne sont pas répertoriés dans l'inventaire NZIoC. Des obligations HSNO supplémentaires peuvent s'appliquer. Veuillez vous reporter à la section 15 de la FDS pour la Nouvelle-Zélande.
EU. European Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemical (REACH)	- En cas d'achat auprès d'une entité juridique Solvay basée dans l'Espace économique européen (EEE), il est établi que ce produit est conforme aux dispositions d'enregistrement du règlement REACH (CE) n°1907/2006, étant donné que l'ensemble de ses composants sont exclus, exemptés et/ou enregistrés. En cas d'achat auprès d'une entité juridique Solvay établie en dehors de l'EEE, veuillez contacter votre représentant local pour plus d'informations.

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

- Une Évaluation de la Sécurité Chimique a été faite pour cette substance.
- Carbonate de sodium peroxyhydraté
- Voir Scénario d'exposition

RUBRIQUE 16: Autres informations**Texte complet des Phrases-H citées dans les sections 2 et 3.**

- H272: Peut aggraver un incendie; comburant.

P00000021112

Version : 6.00 / FR (FR)

PERCARBONATE DE SOUDE

Date de révision 13.04.2021

- H302: Nocif en cas d'ingestion.
- H318: Provoque de graves lésions des yeux.
- H319: Provoque une sévère irritation des yeux.

signification des abréviations et acronymes utilisés

- ADR : Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route.
- ADN : Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par cours d'eau intérieurs.
- RID : Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par rail.
- IATA : Association du transport aérien international
- ICAO-TI : Instructions techniques relatives au transport en toute sécurité des marchandises dangereuses par air.
- IMDG : Code maritime international des marchandises dangereuses. MPT : Moyenne pondérée dans le temps
- ATE : Valeur estimée de toxicité aiguë
- EC : Numéro de référence dans l'UE
- CAS : Numéro « Chemical Abstracts Service ».
- LD50 : Substance causant 50 % (la moitié) de décès dans le groupe des animaux de test (dose létale médiane).
- LC50 : Concentration de la substance causant 50 % (la moitié) de décès dans le groupe des animaux de test.
- EC50 : Concentration effective de la substance causant le maximum de 50 %.
- PBT : Substance persistante, bioaccumulable et毒ique.
- vPvB : Substance fortement persistante et fortement bioaccumulable.
- GHS/CLP/SEA : Réglementation en matière de classification, d'étiquetage et d'emballage
- DNEL : Dose dérivée sans effet
- PNEC : Concentration prédictive sans effet
- STOT : Toxicité pour certains organes cibles

Les acronymes cités ci-dessus ne sont pas tous référencés dans la présente fiche de données de sécurité (FDS).

Information supplémentaire

- Nouvelle édition à distribuer en clientèle
- Voir section 1
- Voir section 3

NB: Dans ce document le séparateur numérique des milliers est le "." (point), le séparateur décimal est la "," (virgule).

Les informations contenues dans la présente fiche de sécurité ont été établies sur la base de nos connaissances à la date de publication de ce document. Ces informations ne sont données qu'à titre indicatif en vue d'aider l'utilisateur à mettre en œuvre les opérations de manipulation, fabrication, stockage, transport, distribution, mise à disposition, utilisation et élimination du produit dans des conditions satisfaisantes de sécurité, et ne sauraient donc être interprétées comme une garantie ou considérées comme des spécifications de qualité. Elles complètent les notices techniques d'utilisation mais ne les remplacent pas. Ces informations ne concernent en outre que le produit nommément désigné et, sauf indication contraire spécifique, peuvent ne pas être applicables en cas de mélange dudit produit avec d'autres substances ou utilisables pour tout procédé de fabrication. Elles ne dispensent en aucun cas l'utilisateur de s'assurer qu'il est en conformité avec l'ensemble des textes réglementant son activité.

PERCARBONATE DE SOUDE

Date de révision 13.04.2021

Annexe**Liste des scénarios**

1. ES1 : Formulation & (re)conditionnement des substances et des mélanges	18
2. ES2 : Utilisation industrielle, et, Utilisation professionnelle, des produits de nettoyage et d'autres mélanges contenant la substance	23
3. ES3 : Utilisation par les consommateurs, des produits de nettoyage et d'autres mélanges contenant la substance	30

1. ES1 : Formulation & (re)conditionnement des substances et des mélanges**1.1. Description du scénario**

Groupes d'utilisateurs principaux	:	SU3	Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Secteurs d'utilisation finale	:	SU3	Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
		SU 10	Formulation [mélange] de préparations et/ ou reconditionnement (sauf alliages)
Catégorie de rejet dans l'environnement	:	ERC2	Formulation de préparations
		ERC6b	Utilisation industrielle d'adjoints de fabrication réactifs
		ERC7	Utilisation industrielle de substances en systèmes clos
Catégorie de processus	:	PROC1	Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
		PROC2	Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
		PROC3	Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
		PROC4	Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition.
		PROC5	Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ ou importants)
		PROC8a	Transfert de substance ou de préparation (chargement/ décharge) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
		PROC8b	Transfert de substance ou de préparation (chargement/ décharge) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
		PROC9	Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
		PROC14	Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation
Catégorie de produit	:	PC8	Produits biocides (p. ex. désinfectants, insecticides)
		PC14	Produits de traitement de surface des métaux, y compris produits pour galvanisation et galvanoplastie
		PC15	Produits de traitement de surfaces non métalliques
		PC20	Produits tels que régulateurs de pH, flocons, précipitants, agents de neutralisation
		PC25	Fluides pour le travail des métaux
		PC34	Colorants pour textiles, produits de finition et d'imprégnation y compris agents de blanchiment et autres adjoints de fabrication
		PC35	Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants)
		PC36	Adoucissants d'eau
		PC37	Produits chimiques de traitement de l'eau
		PC39	Cosmétiques, produits de soins personnels

P00000021112

Version : 6.00 / FR (FR)

PERCARBONATE DE SOUDE

Date de révision 13.04.2021

1.2. Conditions d'utilisation affectant l'exposition**1.2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC2 Formulation de préparations, ERC6b Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs, ERC7 Utilisation industrielle de substances en systèmes clos****Quantité**

Tonnage annuel du site (tonnes/an) : : 15000
 Émission quotidienne locale maximale : 1000 kg
 vers les eaux usées.

Facteurs environnementaux

Facteur de Dilution (Rivière) : 10
 Facteur de Dilution (Zones Côtières) : 10

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

Nombre de jours d'émission par année : 300
 Facteur d'Emission ou de Libération: : 2 %
 Eau

Conditions et mesures techniques / Mesures organisationnelles

Air : Epurateur à eau pour l'élimination des poussières des déchets gazeux

Conditions et mesures dépendantes de la station de traitement des eaux usées

Type de Station de Traitement des Eaux Usées : STEP municipale, ou, STEP sur site
 Débit de l'effluent de la station de traitement des eaux usées : 2.000 m³/j
 Pourcentage retiré des eaux usées : 99,3 %

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

Méthodes d'élimination : Les matériaux d'emballage contaminés sont décontaminés et entreposés ou incinérés, Les substances solides résiduelles sont transférées dans les eaux usées.

1.2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC1 Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable, PROC2 Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée, PROC3 Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation), PROC4 Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition., PROC5 Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ ou importants), PROC8a Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées, PROC8b Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées, PROC9 Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage), PROC14 Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation**Caractéristiques du produit**

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement).
 Forme Physique (au moment de l'utilisation) : Solide, faible empoussièlement

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition : > 4 h
 Fréquence d'utilisation : 220 jours/ an
 Remarques : Couvre les expositions quotidiennes jusqu'à 8 heures (à moins que

P00000021112

Version : 6.00 / FR (FR)

PERCARBONATE DE SOUDE

Date de révision 13.04.2021

spécifié autrement).

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Extérieur / Intérieur : Intérieur

Conditions et mesures techniques

Assurer une ventilation générale de bonne qualité (pas moins de 3 à 5 changements d'air par heure).

Ventilation par captage local - rendement d'au moins (Efficacité (d'une mesure): 90 %)

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

Porter un équipement de protection des yeux/ du visage., Les lunettes de protection contre les produits chimiques doivent être conformes à EN 166 ou à une norme équivalente., Porter des gants de protection., PVC, Caoutchouc Naturel, Gants en néoprène, Porter des vêtements de travail appropriés.

En cas de nuages de poussière, masque anti-poussière efficace., Porter un équipement de protection respiratoire.,

Porter un demi-masque respiratoire avec un filtre de type P2L ou supérieur, Porter un masque respiratoire fournissant une efficacité minimum de (Efficacité (d'une mesure): 90 %)

Conseil supplémentaire de bonne pratique en plus de l'Evaluation de la Sécurité Chimique selon REACH

Conseils supplémentaires de bonne pratique : Éviter le contact avec la nourriture et la boisson., Tenir à l'écart des produits tabagiques., Entreposer séparément les vêtements de travail., Se laver les mains avant les pauses et après le travail.

PERCARBONATE DE SOUDE

Date de révision 13.04.2021

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

Environnement

Facteur de rejet	Type de valeur	Compartiment	Exposition environnementale	RCR
ERC2, ERC6b, ERC7	PEC	Eau douce	0,0031 mg/l	0,31
	PEC	Eau de mer	0,0031 mg/l	0,31
	PEC	STP	1 mg/l	0,215

Santé humaine

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Type de valeur	Niveau d'exposition	RCR
PROC1		Travailleur - dermique, à court terme - local	0,1 mg/cm2	
		Travailleur - par inhalation, à long terme - local	0,01 mg/m3	
PROC2		Travailleur - dermique, à court terme - local	0,2 mg/cm2	
		Travailleur - par inhalation, à long terme - local	0,01 mg/m3	
PROC3		Travailleur - dermique, à court terme - local	0,1 mg/cm2	
		Travailleur - par inhalation, à long terme - local	0,1 mg/m3	
PROC4		Travailleur - dermique, à court terme - local	1 mg/cm2	
		Travailleur - par inhalation, à long terme - local	0,5 mg/m3	
PROC5		Travailleur - dermique, à court terme - local	2 mg/cm2	
		Travailleur - par inhalation, à long terme - local	0,5 mg/m3	
PROC8a		Travailleur - dermique, à court terme - local	1 mg/cm2	
		Travailleur - par inhalation, à long terme - local	0,5 mg/m3	
PROC8b		Travailleur - dermique, à court terme - local	1 mg/cm2	
		Travailleur - par inhalation, à long terme - local	0,1 mg/m3	
PROC9		Travailleur - dermique, à court terme - local	1 mg/cm2	
		Travailleur - par inhalation, à long terme - local	0,1 mg/m3	
PROC14		Travailleur - dermique, à court terme - local	0,5 mg/cm2	
		Travailleur - par inhalation, à long terme - local	0,1 mg/m3	

RCR = Rapport de caractérisation du risque

ERC2, ERC6b, ERC7 Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : Modèle EUSES utilisé.

PROC1 Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : Modèle ECETOC TRA utilisé.

PROC2 Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : Modèle ECETOC TRA utilisé.

PROC3 Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : Modèle ECETOC TRA utilisé.

PROC4 Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : Modèle ECETOC TRA utilisé.

P00000021112

Version : 6.00 / FR (FR)

PERCARBONATE DE SOUDE

Date de révision 13.04.2021

PROC5	Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : Modèle ECETOC TRA utilisé.
PROC8a	Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : Modèle ECETOC TRA utilisé.
PROC8b	Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : Modèle ECETOC TRA utilisé.
PROC9	Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : Modèle ECETOC TRA utilisé.
PROC14	Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : Modèle ECETOC TRA utilisé.

1.4. Conseils à l'Utilisateur en Aval pour évaluer s'il travaille dans les limites définies par le Scénario d'Exposition**1.4.1 Environnement**

Si un utilisateur en aval a des caractéristiques techniques de conditions de fonctionnement/mesures de gestion des risques en dehors du scénario d'exposition, il peut alors décider de travailler dans les limites établies par le scénario d'exposition par l'adaptation des modèles génériques EUSES d'évaluation de l'exposition liée à l'environnement.

Les principaux paramètres d'adaptation sont les suivants :

- quantité locale utilisée (tonnage)
- facteur de rejet avant traitement sur site
- présence et efficacité du traitement des eaux usées sur site
- facteur de dilution

L'efficacité du traitement des effluents peut être obtenue en utilisant des technologies sur site/hors site, soit prises individuellement, soit combinées.

Lorsque d'autres mesures de gestion des risques/conditions de fonctionnement sont adoptées, les utilisateurs doivent alors s'assurer que les risques sont gérés au moins à des niveaux équivalents.

1.4.2 Santé

Lorsque les conditions opérationnelles/mesures de gestion des risques définies dans la section 2 sont mises en œuvre, les niveaux d'exposition prédicts ne sont pas supposés dépasser les valeurs DN(M)EL.

Lorsque d'autres mesures de gestion des risques/conditions de fonctionnement sont adoptées, les utilisateurs doivent alors s'assurer que les risques sont gérés au moins à des niveaux équivalents.

PERCARBONATE DE SOUDE

Date de révision 13.04.2021

2. ES2 : Utilisation industrielle, et, Utilisation professionnelle, des produits de nettoyage et d'autres mélanges contenant la substance**2.1. Description du scénario**

Groupes d'utilisateurs principaux	:	SU3	Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Secteurs d'utilisation finale	:	SU1 SU5 SU22	Agriculture, sylviculture, pêche Fabrication de textiles, cuir, fourrure Domaine public (administration, éducation, loisirs, services, artisanat)
Catégorie de rejet dans l'environnement	:	ERC8a ERC8b ERC8e	Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjoints de fabrication en systèmes ouverts Utilisation intérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts Utilisation extérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts
Catégorie de processus	:	PROC2 PROC4 PROC8a PROC8b PROC9 PROC10 PROC11 PROC13 PROC15 PROC19	Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition. Transfert de substance ou de préparation (chargement/décharge) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées Transfert de substance ou de préparation (chargement/décharge) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) Application au rouleau ou au pinceau Pulvérisation en dehors d'installations industrielles Traitement d'articles par trempage et versage Utilisation en tant que réactif de laboratoire Mélange manuel entraînant un contact intime avec la peau; seuls des EPI sont disponibles
Catégorie de produit	:	PC8 PC14 PC15 PC20 PC25 PC34 PC35 PC36 PC37 PC39	Produits biocides (p. ex. désinfectants, insecticides) Produits de traitement de surface des métaux, y compris produits pour galvanisation et galvanoplastie Produits de traitement de surfaces non métalliques Produits tels que régulateurs de pH, floculants, préci-pitants, agents de neutralisation Fluides pour le travail des métaux Colorants pour textiles, produits de finition et d'imprégnation y compris agents de blanchiment et autres adjoints de fabrication Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants) Adoucissants d'eau Produits chimiques de traitement de l'eau Cosmétiques, produits de soins personnels

2.2. Conditions d'utilisation affectant l'exposition

2.2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC8a Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjoints 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

Quantité

Tonnage annuel du site (tonnes/an) : : 250000

P00000021112

Version : 6.00 / FR (FR)

PERCARBONATE DE SOUDE

Date de révision 13.04.2021

Facteurs environnementaux

Facteur de Dilution (Rivière) : 10
 Facteur de Dilution (Zones Côtières) : 10

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

Nombre de jours d'émission par année : 360
 Facteur d'Emission ou de Libération: 100 %
 Eau

Conditions et mesures dépendantes de la station de traitement des eaux usées

Type de Station de Traitement des Eaux Usées : STEP municipale, ou, STEP sur site
 Débit de l'effluent de la station de traitement des eaux usées : 2.000 m³/j
 Pourcentage retiré des eaux usées : 99,3 %

2.2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC2 Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée, PROC4 Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition., PROC8a Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées, PROC8b Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées, PROC9 Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage), PROC15 Utilisation en tant que réactif de laboratoire, PROC19 Mélange manuel entraînant un contact intime avec la peau; seuls des EPI sont disponibles Utilisation industrielle et Utilisation professionnelle

Caractéristiques du produit

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement).
 Forme Physique (au moment de l'utilisation) : Solide, faible empoussièrement

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition : > 4 h
 Fréquence d'utilisation : 220 jours/ an
 Remarques : Couvre les expositions quotidiennes jusqu'à 8 heures (à moins que spécifié autrement).

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Extérieur / Intérieur : Intérieur

Conditions et mesures techniques

Assurer une ventilation générale de bonne qualité (pas moins de 3 à 5 changements d'air par heure).

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

Porter un équipement de protection des yeux/ du visage., Les lunettes de protection contre les produits chimiques doivent être conformes à EN 166 ou à une norme équivalente., Porter des gants de protection., PVC, Caoutchouc Naturel, Gants en néoprène, Porter des vêtements de travail appropriés.

Conseil supplémentaire de bonne pratique en plus de l'Evaluation de la Sécurité Chimique selon REACH

Conseils supplémentaires de bonne pratique : Éviter le contact avec la nourriture et la boisson., Tenir à l'écart des produits tabagiques., Entreposer séparément les vêtements de travail., Se laver les mains avant les pauses et après le travail.

2.2.3 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC10 Application au rouleau ou au pinceau, PROC13 Traitement d'articles par trempage et versage, PROC19 Mélange manuel entraînant un contact intime avec la peau; seuls des EPI sont disponibles, OC8 Intérieur

Caractéristiques du produit

Concentration de la Substance dans le : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 25 %.

P00000021112

Version : 6.00 / FR (FR)

PERCARBONATE DE SOUDE

Date de révision 13.04.2021

Mélange/l'Article : Liquide, pression de vapeurs < 0.5 kPa
 Forme Physique (au moment de l'utilisation)

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition : > 4 h
 Fréquence d'utilisation : 220 jours/ an
 Remarques : Couvre les expositions quotidiennes jusqu'à 8 heures (à moins que spécifié autrement).

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Extérieur / Intérieur : Intérieur

Conditions et mesures techniques

Assurer une ventilation générale de bonne qualité (pas moins de 3 à 5 changements d'air par heure).

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

Porter un équipement de protection des yeux/ du visage., Les lunettes de protection contre les produits chimiques doivent être conformes à EN 166 ou à une norme équivalente., Porter des gants de protection., PVC, Caoutchouc Naturel, Gants en néoprène, Porter des vêtements de travail appropriés.

Conseil supplémentaire de bonne pratique en plus de l'Evaluation de la Sécurité Chimique selon REACH

Conseils supplémentaires de bonne pratique : Éviter le contact avec la nourriture et la boisson., Tenir à l'écart des produits tabagiques., Entreposer séparément les vêtements de travail., Se laver les mains avant les pauses et après le travail.

2.2.4 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC10 Application au rouleau ou au pinceau, OC9 Extérieur**Caractéristiques du produit**

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 25 %.
 Forme Physique (au moment de l'utilisation) : Liquide, pression de vapeurs < 0.5 kPa

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition : > 4 h
 Fréquence d'utilisation : 220 jours/ an
 Remarques : Couvre les expositions quotidiennes jusqu'à 8 heures (à moins que spécifié autrement).

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Extérieur / Intérieur : Extérieur

Conditions et mesures techniques

Assurer une ventilation générale de bonne qualité (pas moins de 3 à 5 changements d'air par heure).

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

Porter un équipement de protection des yeux/ du visage., Les lunettes de protection contre les produits chimiques doivent être conformes à EN 166 ou à une norme équivalente., Porter des gants de protection., PVC, Caoutchouc Naturel, Gants en néoprène, Porter des vêtements de travail appropriés.

Conseil supplémentaire de bonne pratique en plus de l'Evaluation de la Sécurité Chimique selon REACH

Conseils supplémentaires de bonne pratique : Éviter le contact avec la nourriture et la boisson., Tenir à l'écart des produits tabagiques., Entreposer séparément les vêtements de travail., Se laver les mains avant les pauses et après le travail.

2.2.5 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC11 Pulvérisation en dehors d'installations industrielles, OC8 Intérieur**Caractéristiques du produit**

P00000021112
 Version : 6.00 / FR (FR)

PERCARBONATE DE SOUDE

Date de révision 13.04.2021

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement).

Forme Physique (au moment de l'utilisation) : Liquide, pression de vapeurs < 0.5 kPa

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition : > 4 h

Fréquence d'utilisation : 220 jours/ an

Remarques : Couvre les expositions quotidiennes jusqu'à 8 heures (à moins que spécifié autrement).

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Extérieur / Intérieur : Intérieur

Conditions et mesures techniques

Assurer une ventilation générale de bonne qualité (pas moins de 3 à 5 changements d'air par heure).

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

Porter un équipement de protection des yeux/ du visage., Les lunettes de protection contre les produits chimiques doivent être conformes à EN 166 ou à une norme équivalente., Porter des gants de protection., PVC, Caoutchouc Naturel, Gants en néoprène, Porter des vêtements de travail appropriés.

Porter un masque respiratoire fournissant une efficacité minimum de (Efficacité (d'une mesure): 90 %)

Conseil supplémentaire de bonne pratique en plus de l'Evaluation de la Sécurité Chimique selon REACH

Conseils supplémentaires de bonne pratique : Éviter le contact avec la nourriture et la boisson., Tenir à l'écart des produits tabagiques., Entreposer séparément les vêtements de travail., Se laver les mains avant les pauses et après le travail.

2.2.6 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC11 Pulvérisation en dehors d'installations industrielles, OC9 Extérieur**Caractéristiques du produit**

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement).

Forme Physique (au moment de l'utilisation) : Liquide, pression de vapeurs < 0.5 kPa

Quantité

Concentration après une dilution pour utilisation maximum :

Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'exposition : > 4 h

Fréquence d'utilisation : 220 jours/ an

Remarques : Couvre les expositions quotidiennes jusqu'à 8 heures (à moins que spécifié autrement).

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Extérieur / Intérieur : Extérieur

Conditions et mesures techniques

Assurer une ventilation générale de bonne qualité (pas moins de 3 à 5 changements d'air par heure).

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

Porter un équipement de protection des yeux/ du visage., Les lunettes de protection contre les produits chimiques doivent être conformes à EN 166 ou à une norme équivalente., Porter des gants de protection., PVC, Caoutchouc Naturel, Gants en néoprène, Porter des vêtements de travail appropriés.

Porter un masque respiratoire fournissant une efficacité minimum de (Efficacité (d'une mesure): 90 %)

Conseil supplémentaire de bonne pratique en plus de l'Evaluation de la Sécurité Chimique selon REACH

Conseils supplémentaires de bonne pratique : Éviter le contact avec la nourriture et la boisson., Tenir à l'écart des produits tabagiques., Entreposer séparément les vêtements de

P00000021112

Version : 6.00 / FR (FR)

PERCARBONATE DE SOUDE

Date de révision 13.04.2021

travail., Se laver les mains avant les pauses et après le travail.

PERCARBONATE DE SOUDE

Date de révision 13.04.2021

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

Environnement

Facteur de rejet	Type de valeur	Compartiment	Exposition environnementale	RCR
ERC8a, ERC8b, ERC8e	PEC	Eau douce	0,0004 mg/l	0,04
	PEC	Eau de mer	0,0004 mg/l	0,04
	PEC	STP	0,004 mg/l	< 0,01

Santé humaine

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Type de valeur	Niveau d'exposition	RCR
PROC2	Utilisation industrielle	Travailleur - dermique, à court terme - local	1,37 mg/kg p.c./jour	
		Travailleur - par inhalation, à long terme - local	0,01 mg/m ³	
PROC4	Utilisation industrielle	Travailleur - dermique, à court terme - local	6,85 mg/kg p.c./jour	
		Travailleur - par inhalation, à long terme - local	0,5 mg/m ³	
PROC8a	Utilisation industrielle, et, Utilisation professionnelle	Travailleur - dermique, à court terme - local	13,7 mg/kg p.c./jour	
		Travailleur - par inhalation, à long terme - local	0,5 mg/m ³	
PROC8b, PROC9	Utilisation industrielle	Travailleur - dermique, à court terme - local	6,85 mg/kg p.c./jour	
		Travailleur - par inhalation, à long terme - local	0,1 mg/m ³	
PROC15	Utilisation industrielle	Travailleur - dermique, à court terme - local	0,34 mg/kg p.c./jour	
		Travailleur - par inhalation, à long terme - local	0,1 mg/m ³	
PROC19	Utilisation industrielle	Travailleur - dermique, à court terme - local	141 mg/kg p.c./jour	
		Travailleur - par inhalation, à long terme - local	0,5 mg/m ³	
PROC9	Utilisation professionnelle	Travailleur - dermique, à court terme - local	13,7 mg/kg p.c./jour	
		Travailleur - par inhalation, à long terme - local	0,5 mg/m ³	
PROC8b, PROC9	Utilisation professionnelle	Travailleur - dermique, à court terme - local	6,85 mg/kg p.c./jour	
		Travailleur - par inhalation, à long terme - local	0,5 mg/m ³	
PROC19	Utilisation professionnelle	Travailleur - dermique, à court terme - local	141 mg/kg p.c./jour	
		Travailleur - par inhalation, à long terme - local	0,5 mg/m ³	
PROC10	Utilisation professionnelle, Intérieur	Travailleur - dermique, à court terme - local	27,4 mg/kg p.c./jour	
		Travailleur - par inhalation, à long terme - local	1,24 mg/m ³	
PROC13	Utilisation professionnelle, Intérieur	Travailleur - dermique, à court terme - local	13,7 mg/kg p.c./jour	
		Travailleur - par inhalation, à long terme - local	1,34 mg/m ³	

P00000021112

Version : 6.00 / FR (FR)

PERCARBONATE DE SOUDE

Date de révision 13.04.2021

PROC19	Utilisation professionnelle, Intérieur	Travailleur - dermique, à court terme - local	141 mg/kg p.c./jour	
		Travailleur - par inhalation, à long terme - local	1,24 mg/m ³	
PROC10	Utilisation professionnelle, Extérieur	Travailleur - dermique, à court terme - local	27,4 mg/kg p.c./jour	
		Travailleur - par inhalation, à long terme - local	1,34 mg/m ³	
PROC11	Utilisation professionnelle, Intérieur	Travailleur - dermique, à court terme - local	107 mg/kg p.c./jour	
		Travailleur - par inhalation, à long terme - local	1,35 mg/m ³	
PROC11	Utilisation professionnelle, Extérieur	Travailleur - dermique, à court terme - local	107 mg/kg p.c./jour	
		Travailleur - par inhalation, à long terme - local	1,39 mg/m ³	

RCR = Rapport de caractérisation du risque

ERC8a, ERC8b, Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : Modèle EUSES utilisé.

ERC8e

PROC2

PROC4

PROC8a

PROC8b, PROC9

PROC15

PROC19

PROC9

PROC8b, PROC9

PROC19

PROC10

Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : Modèle ECETOC TRA utilisé.

Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : Modèle ECETOC TRA utilisé.

PROC4

PROC8a

PROC8b, PROC9

PROC15

PROC19

PROC9

PROC8b, PROC9

PROC19

PROC10

Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : Modèle ECETOC TRA utilisé.

PROC13

PROC19

PROC10

Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : Modèle ECETOC TRA utilisé.

PROC11

Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : Modèle ECETOC TRA utilisé.

PROC11

Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : Modèle ECETOC TRA utilisé.

2.4. Conseils à l'Utilisateur en Aval pour évaluer s'il travaille dans les limites définies par le Scénario d'Exposition**2.4.1 Environnement**

Si un utilisateur en aval a des caractéristiques techniques de conditions de fonctionnement/mesures de gestion des risques en dehors du scénario d'exposition, il peut alors décider de travailler dans les limites établies par le scénario d'exposition par l'adaptation des modèles génériques EUSES d'évaluation de l'exposition liée à l'environnement.

Les principaux paramètres d'adaptation sont les suivants :

- quantité locale utilisée (tonnage)
- facteur de rejet avant traitement sur site
- présence et efficacité du traitement des eaux usées sur site
- facteur de dilution

L'efficacité du traitement des effluents peut être obtenue en utilisant des technologies sur site/hors site, soit prises individuellement, soit combinées.

Lorsque d'autres mesures de gestion des risques/conditions de fonctionnement sont adoptées, les utilisateurs doivent alors s'assurer que les risques sont gérés au moins à des niveaux équivalents.

2.4.2 Santé

Lorsque les conditions opérationnelles/mesures de gestion des risques définies dans la section 2 sont mises en œuvre, les niveaux d'exposition prédictifs ne sont pas supposés dépasser les valeurs DN(M)EL.

Lorsque d'autres mesures de gestion des risques/conditions de fonctionnement sont adoptées, les utilisateurs doivent alors s'assurer que les risques sont gérés au moins à des niveaux équivalents.

P00000021112

Version : 6.00 / FR (FR)

PERCARBONATE DE SOUDE

Date de révision 13.04.2021

3. ES3 : Utilisation par les consommateurs, des produits de nettoyage et d'autres mélanges contenant la substance**3.1. Description du scénario**

Groupes d'utilisateurs principaux	:	SU 21	Utilisations par des consommateurs: Ménages privés (= public général = consommateurs)
Secteurs d'utilisation finale	:	SU21	Ménages privés (=public général=consommateurs)
Catégorie de rejet dans l'environnement	:	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
Catégorie de produit	:	PC8	Produits biocides (p. ex. désinfectants, insecticides)
		PC35	Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants)
		PC36	Adoucissants d'eau
		PC37	Produits chimiques de traitement de l'eau
		PC39	Cosmétiques, produits de soins personnels

3.2. Conditions d'utilisation affectant l'exposition**3.2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC8a Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts, ERC8b Utilisation intérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts****Quantité**

Tonnage annuel du site (tonnes/an) :	:	25000
Émission quotidienne locale maximale vers les eaux usées.	:	1370 kg

Facteurs environnementaux

Facteur de Dilution (Rivière)	:	10
Facteur de Dilution (Zones Côtières)	:	10

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

Nombre de jours d'émission par année	:	360
Facteur d'Emission ou de Libération:	:	100 %
Eau	:	

Conditions et mesures dépendantes de la station de traitement des eaux usées

Type de Station de Traitement des Eaux Usées	:	STEP municipale, ou, STEP sur site
Débit de l'effluent de la station de traitement des eaux usées	:	2.000 m ³ /j
Pourcentage retiré des eaux usées	:	99,3 %

3.2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des consommateurs pour: PC8 Produits biocides (p. ex. désinfectants, insecticides) PC35 Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants), PC36 Adoucissants d'eau, PC37 Produits chimiques de traitement de l'eau, PC39 Cosmétiques, produits de soins personnels, Transfert de produit solide., Chargement, Détergent textile,**Caractéristiques du produit**

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	:	Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 25 %.
Forme Physique (au moment de l'utilisation)	:	solide

PERCARBONATE DE SOUDE

Date de révision 13.04.2021

Quantité

Quantité utilisée par cas : 0,290 kg

Fréquence et durée d'utilisationDurée d'exposition : 1 min
Fréquence d'utilisation : 3 cas/jour**Conditions et mesures en lien avec la protection du consommateur (par ex. conseils pour comment se comporter, protection personnelle et hygiène)**

Mesures pour le consommateur : Conserver hors de la portée des enfants., Laver soigneusement après manipulation., Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation.

3.2.3 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des consommateurs pour: PC8 Produits biocides (p. ex. désinfectants, insecticides) PC35 Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants), PC36 Adoucissants d'eau, PC37 Produits chimiques de traitement de l'eau, PC39 Cosmétiques, produits de soins personnels, Transfert de produit solide., Chargement, Eau de Javel,**Caractéristiques du produit**Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement).
Forme Physique (au moment de l'utilisation) : solide**Quantité**

Quantité utilisée par cas : 0,070 kg

Fréquence et durée d'utilisationDurée d'exposition : 1 min
Fréquence d'utilisation : 1 cas/jour**Conditions et mesures en lien avec la protection du consommateur (par ex. conseils pour comment se comporter, protection personnelle et hygiène)**

Mesures pour le consommateur : Utiliser un dispositif de protection des yeux conforme à la norme EN 166, conçu pour la protection contre les poudres et les poussières., Conserver hors de la portée des enfants., Laver soigneusement après manipulation., Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation.

3.2.4 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des consommateurs pour: PC8 Produits biocides (p. ex. désinfectants, insecticides) PC35 Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants), PC36 Adoucissants d'eau, PC37 Produits chimiques de traitement de l'eau, PC39 Cosmétiques, produits de soins personnels, Nettoyage manuel, Eau de Javel,**Caractéristiques du produit**Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 25 %.
Forme Physique (au moment de l'utilisation) : solide**Quantité**

Quantité utilisée par cas : 0,290 kg

Fréquence et durée d'utilisationDurée d'exposition : 10 min
Fréquence d'utilisation : 1 cas/jour**P00000021112**

Version : 6.00 / FR (FR)

PERCARBONATE DE SOUDE

Date de révision 13.04.2021

Conditions et mesures en lien avec la protection du consommateur (par ex. conseils pour comment se comporter, protection personnelle et hygiène)

Mesures pour le consommateur : Conserver hors de la portée des enfants., Laver soigneusement après manipulation., Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation.

3.3. Estimation de l'exposition et référence de sa source**Environnement**

Facteur de rejet	Type de valeur	Compartiment	Exposition environnementale	RCR
ERC8a, ERC8b	PEC	Eau douce	0,0004 mg/l	0,04
	PEC	Eau de mer	0,0004 mg/l	0,04
	PEC	STP	0,004 mg/l	< 0,01

Santé humaine

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Type de valeur	Niveau d'exposition	RCR
	Transfert de produit solide., Chargement, Détergent textile	Consommateur - dermique, à court terme - local	0,19 mg/cm2	
	Transfert de produit solide., Chargement, Eau de Javel	Consommateur - dermique, à court terme - local	0,75 mg/cm2	
	Nettoyage manuel, Eau de Javel, Cas le plus défavorable	Consommateur - dermique, à court terme - local	0,08 mg/cm2	

RCR = Rapport de caractérisation du risque

ERC8a, ERC8b

Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : Modèle EUSES utilisé.

Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : Modèle ECETOC TRA utilisé.

Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : Modèle ECETOC TRA utilisé.

Méthodes d'Evaluation de l'Exposition : Modèle ECETOC TRA utilisé.

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

Si un utilisateur en aval a des caractéristiques techniques de conditions de fonctionnement/mesures de gestion des risques en dehors du scénario d'exposition, il peut alors décider de travailler dans les limites établies par le scénario d'exposition par l'adaptation des modèles génériques EUSES d'évaluation de l'exposition liée à l'environnement.

Les principaux paramètres d'adaptation sont les suivants :

- quantité locale utilisée (tonnage)
- facteur de rejet avant traitement sur site
- présence et efficacité du traitement des eaux usées sur site
- facteur de dilution

L'efficacité du traitement des effluents peut être obtenu en utilisant des technologies sur site/hors site, soit prises individuellement, soit combinées.

Lorsque d'autres mesures de gestion des risques/conditions de fonctionnement sont adoptées, les utilisateurs doivent alors s'assurer que les risques sont gérés au moins à des niveaux équivalents.