

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

(conformément au RÈGLEMENT (UE) 2020/878)



## pH Plus

Version 1 Date d'établissement: 5/12/2018  
Version 7 (substitue la version 6) Date de révision: 09/03/2022

Page 1 de 9  
Date d'impression: 11/03/2022

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

#### 1.1 Identificateur de produit.

Nom du produit: pH Plus  
Nom chimique: carbonate de sodium  
N. Index: 011-005-00-2  
N. CAS: 497-19-8  
N. CE: 207-838-8  
N. d'enregistrement: 01-2119485498-19-XXXX

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

régulateur de pH

#### Usages non recommandés:

Usages différents de ceux recommandés.

Les scénarios d'exposition couvrant les utilisations se trouvent dans l'annexe.

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

Entreprise: **MANUFACTURAS GRE**  
Adresse: 48100 Munguia - Vizcaya  
Ville: Aritz Bidea, 57 - Belako Industrialdea  
Province ou région: Vizcaya  
Numéro de Téléphone: Tel: +34 946 741 116  
Fax: Fax: +34 946 741 708  
E-mail: fds@inquide.com  
Web: www.grepool.com

#### 1.4 Numéro d'appel d'urgence: (Disponible 24 heures)

Giftnotrufzentrale Berlin : Telefon: +49 (0) 30 / 30 686 790

Anti poisoning centre:

FRANCE (Paris): 01 40 05 48 48

FRANCE (Toulouse): 05 61 77 74 47

FRANCE (Marseille): 04 91 75 25 25

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

BELGIQUE (Brussel): (+34) 070 245 245

### RUBRIQUE 2: IDENTIFICATION DES DANGERS.

#### 2.1 Classification de la substance ou du mélange.

Conformément au Règlement (UE) No 1272/2008:

Eye Irrit. 2 : Provoque une sévère irritation des yeux.

#### 2.2 Éléments d'étiquetage.

**Étiquetage conformément au Règlement (UE) No 1272/2008:**

Pictogrammes:



Mention d'avertissement:

**Attention**

Mentions de danger:

-À la suite de la page suivante.-

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

(conformément au RÈGLEMENT (UE) 2020/878)



## pH Plus

Version 1 Date d'établissement: 5/12/2018  
Version 7 (substitue la version 6) Date de révision: 09/03/2022

Page 2 de 9  
Date d'impression: 11/03/2022

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

### Conseils de prudence:

P101 En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette.  
P102 Tenir hors de portée des enfants.  
P103 Lire attentivement et bien respecter toutes les instructions.  
P264 Se laver les mains soigneusement après manipulation  
P280 Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage/une protection auditive.  
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.  
P337+P313 Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin.

Contient:  
carbonate de sodium

### 2.3 Autres dangers.

La substance n'est pas PBT  
La substance n'est pas vPvB  
La substance ne possède pas de propriété d'altération endocrinien.

En conditions d'utilisation normales et dans sa forme originale, le produit n'a aucun effet négatif pour la santé et pour l'environnement.

## RUBRIQUE 3: COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS.

### 3.1 Substances.

| Identifiants   | Nom                 | Concentration | (*)Classification Règlement (CE) No 1272/2008 |   |
|--|---------------------|---------------|---|---|
|  |                     |               | Classification                                | Limites de concentration spécifiques et Estimation de la toxicité aiguë |
| Index No: 011-005-00-2<br>CAS No: 497-19-8<br>CE No: 207-838-8 | carbonate de sodium | 10 - 100 %    | Eye Irrit. 2,<br>H319                         | -   |

### 3.2 Mélanges.

Pas Applicable.

## RUBRIQUE 4: PREMIERS SECOURS.

### 4.1 Description des mesures de premiers secours.

En cas de doute ou si les symptômes persistent, demander l'assistance d'un médecin. Ne rien administrer par voie orale à une personne inconsciente.

#### En cas d'inhalation.

Mettre la victime de l'accident à l'air libre, la maintenir au chaud et en position de repos, si sa respiration est irrégulière ou s'interrompt, pratiquer sur cette dernière la technique de la respiration artificielle.

#### En cas de contact avec les yeux.

Enlever les lentilles de contact, le cas échéant c'est facile à faire. Rincer abondamment les yeux à l'eau claire et fraîche, pendant au moins 10 minutes, tout en étirant régulièrement les paupières vers le haut et demander l'aide d'un médecin. Ne pas permettre à la personne de se frotter l'œil affecté.

-À la suite de la page suivante.-

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

(conformément au RÈGLEMENT (UE) 2020/878)



## pH Plus

Version 1 Date d'établissement: 5/12/2018  
Version 7 (substitue la version 6) Date de révision: 09/03/2022

Page 3 de 9  
Date d'impression: 11/03/2022

### **En cas de contact avec la peau.**

Retirer les vêtements souillés. Nettoyer vigoureusement la peau avec de l'eau et du savon ou tout produit nettoyant adapté. NE JAMAIS utiliser de solvants ou diluants.

### **En cas d'ingestion.**

En cas d'ingestion accidentelle, consulter immédiatement un médecin. Maintenir la victime en position de repos. NE JAMAIS provoquer le vomissement.

### **4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés.**

Produit irritant, le contact répété et prolongé avec la peau ou les muqueuses peut provoquer des rougeurs, des ampoules ou une dermatite. L'inhalation de la brume de pulvérisation ou de particules en suspension peut provoquer des irritations des voies respiratoires, certains symptômes ne sont pas immédiats.

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

En cas de doute ou si les symptômes persistent, demander l'assistance d'un médecin. Ne rien administrer par voie orale à une personne inconsciente. Couvrir avec un pansement stérile sec. Protéger la zone affectée de la friction ou pression.

## **RUBRIQUE 5: MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE.**

Le produit N'EST PAS classé comme inflammable, en cas d'incendie il est recommandé d'appliquer les mesures suivantes:

### **5.1 Moyens d'extinction.**

#### **Moyens d'extinction appropriés:**

Extincteur de type poudre ou CO2. En cas d'incendies plus importants il est possible d'utiliser aussi la mousse résistant à l'Alcool et la pulvérisation d'eau.

#### **Moyens d'extinction inappropriés:**

Pour l'extinction ne jamais utiliser un jet direct d'eau. En présence de tension électrique ne pas utiliser de l'eau ou de la mousse comme moyen d'extinction.

### **5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange.**

#### **Risques particuliers.**

L'exposition aux substances produites suite à la combustion ou à la décomposition peut être dangereuse pour la santé.

### **5.3 Conseils aux pompiers.**

Rafraîchir par pulvérisation d'eau tout réservoir, citerne ou récipient proche du feu ou de toute autre source de chaleur. Tenir compte de la direction du vent. Veiller à ce que les produits utilisés lors de l'extinction d'un incendie ne se déversent pas dans les systèmes d'évacuation d'eau, les égouts ou dans un cours d'eau.

### **Équipement de protection anti-incendies.**

En fonction de la magnitude ou de l'importance de l'incendie, l'utilisation de combinaisons de protection thermique, d'appareils de respiration individuels, de gants, de lunettes de protection ou de masques anatomiques faciaux et de bottes peut s'avérer nécessaire.

## **RUBRIQUE 6: MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE.**

### **6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence.**

Pour tout contrôle d'exposition et mesures de protection individuelle, voir rubrique 8.

### **6.2 Précautions pour la protection de l'environnement.**

Le produit n'est pas classé comme dangereux pour l'environnement, éviter dans la mesure du possible de le déverser.

### **6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage.**

Retenir et récupérer le produit déversé avec un matériau absorbant inerte (terre, sable, vermiculite, terre de diatomée...) et nettoyer immédiatement la zone avec un décontaminant approprié.

Déposer les déchets dans des récipients fermés et adaptés en vue de leur élimination, conformément aux normes locales et nationales (voir rubrique 13).

-À la suite de la page suivante.-

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

(conformément au RÈGLEMENT (UE) 2020/878)



## pH Plus

Version 1 Date d'établissement: 5/12/2018  
Version 7 (substitue la version 6) Date de révision: 09/03/2022

Page 4 de 9  
Date d'impression: 11/03/2022

### 6.4 Référence à d'autres rubriques.

Pour tout contrôle d'exposition et mesures de protection individuelle, voir rubrique 8.  
Pour l'ultérieure élimination des résidus, se reporter aux recommandations décrites dans la rubrique 13.

## RUBRIQUE 7: MANIPULATION ET STOCKAGE.

### 7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger.

Pour la protection personnelle se reporter à la section 8.  
Il est formellement interdit de fumer, manger ou boire dans la zone d'application du produit.  
Respecter la législation relative à la Sécurité et à l'Hygiène dans le cadre du travail.  
Ne jamais utiliser la pression pour vider les containers, ces derniers n'ayant pas été conçus pour résister à la pression. Conserver le produit dans un récipient de même matériau que le récipient ou container original.

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

Magasiner le produit en accord avec la législation locale correspondante. Tenir compte des indications portées sur l'étiquette. Conserver les containers entre 5 et 25 °C, dans un endroit sec et bien aéré, à l'écart de toute source de chaleur et protégé de la lumière du soleil. Garder à l'écart de toute flamme. Éloigner de tout agent oxydant ou matériau hautement acide ou alcalin. Ne pas fumer. Refuser l'accès au personnel non autorisé. Une fois ouvert, tout container doit être précautionnement refermé et positionné verticalement afin d'éviter toute chute ou renversement.

Le produit n'est pas affecté par la Directive 2012/18/UE (SEVESO III).

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

Régulateur de pH pour l'eau de piscine

## RUBRIQUE 8: CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE.

### 8.1 Paramètres de contrôle.

Le produit NE contient PAS de substances avec des Valeurs Limites Environnementale d'Exposition Professionnelle. Le produit ne contient pas de substances avec des Valeurs Limites Biologiques.

### 8.2 Contrôles de l'exposition.

#### Mesures d'ordre technique:

Prévoir un système d'aération adapté, au moyen de l'installation d'une unité d'extraction- ventilation locale ainsi que d'un système général d'extraction.

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <b>Concentration:</b>           | <b>100 %</b>   |
| <b>Utilisation(s):</b>          | <b>régulateur de pH</b>  |
| <b>Protection respiratoire:</b> | Si l'on applique les mesures techniques recommandées, il n'est pas nécessaire de porter un équipement de protection individuelle.  |
| <b>Protection des mains:</b>    | Si le produit est manipulé correctement, il n'est pas nécessaire de porter un équipement de protection individuelle.   |
| <b>Protection des yeux:</b>     | Si le produit est manipulé correctement, il n'est pas nécessaire de porter un équipement de protection individuelle.   |
| <b>Protection de la peau:</b>   | PPE: Chaussures de travail<br>Caractéristiques: Marquage «CE» Catégorie II.<br>Normes CEN: EN ISO 13287, EN 20347<br>Maintenance: Ces articles s'adaptent à la forme du pied du premier utilisateur. C'est pour cette raison, mais aussi pour des questions d'hygiène qu'il faut éviter qu'une autre personne les réutilise.<br>Observations: Les chaussures de travail à usage professionnel incorporent des éléments de protection destinés à protéger l'utilisateur contre des blessures qui peuvent provoquer des accidents. Il faut contrôler quelles tâches et quelles activités sont adaptées à ces chaussures. |

-À la suite de la page suivante.-

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

(conformément au RÈGLEMENT (UE) 2020/878)



## pH Plus

Version 1 Date d'établissement: 5/12/2018  
Version 7 (substitue la version 6) Date de révision: 09/03/2022

Page 5 de 9  
Date d'impression: 11/03/2022

### RUBRIQUE 9: PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES.

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

État physique: Solide

Couleur: Blanc

Odeur: Inodore

Seuil olfactif: Non applicable/Non disponible en raison de la nature/des propriétés du produit.

Point de fusion: 851 °C

Point de congélation: Non applicable/Non disponible en raison de la nature/des propriétés du produit.

Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition: Non applicable/Non disponible en raison de la nature/des propriétés du produit.

Inflammabilité: Non applicable/Non disponible en raison de la nature/des propriétés du produit.

Limites inférieure d'explosion: Non applicable/Non disponible en raison de la nature/des propriétés du produit.

Limites supérieure d'explosion: Non applicable/Non disponible en raison de la nature/des propriétés du produit.

Point d'éclair: Non applicable/Non disponible en raison de la nature/des propriétés du produit.

Température d'auto-inflammation: Non applicable/Non disponible en raison de la nature/des propriétés du produit.

Température de décomposition: Non applicable/Non disponible en raison de la nature/des propriétés du produit.

pH: 11,17 (0,4%)

Viscosité cinématique: Non applicable/Non disponible en raison de la nature/des propriétés du produit.

Solubilité: Non applicable/Non disponible en raison de la nature/des propriétés du produit.

Hydro solubilité: 215 g/l (20°C)

Liposolubilité: Non applicable/Non disponible en raison de la nature/des propriétés du produit.

Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log): Non applicable/Non disponible en raison de la nature/des propriétés du produit.

Pression de vapeur: Non applicable/Non disponible en raison de la nature/des propriétés du produit.

Densité absolue: Non applicable/Non disponible en raison de la nature/des propriétés du produit.

Densité relative: 2,52 (20 °C)

Densité de vapeur relative: Non applicable/Non disponible en raison de la nature/des propriétés du produit.

Caractéristiques des particules: Non applicable/Non disponible en raison de la nature/des propriétés du produit.

#### 9.2 Autres informations.

Viscosité: Non applicable/Non disponible en raison de la nature/des propriétés du produit.

Propriétés explosives: Non applicable/Non disponible en raison de la nature/des propriétés du produit.

Propriétés comburantes: No

Point de goutte: Non applicable/Non disponible en raison de la nature/des propriétés du produit.

Scintillation: Non applicable/Non disponible en raison de la nature/des propriétés du produit.

### RUBRIQUE 10: STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ.

#### 10.1 Réactivité.

Le produit ne présente pas de danger par leur réactivité.

#### 10.2 Stabilité chimique.

Instable en contact avec:

- Acides

#### 10.3 Possibilité de réactions dangereuses.

Peut produire une neutralisation en étant en contact avec des acides

#### 10.4 Conditions à éviter.

- Éviter le contact avec des acides

#### 10.5 Matières incompatibles.

Éviter les matières suivantes :

- Acides

#### 10.6 Produits de décomposition dangereux.

Selon les conditions d'utilisation, peuvent se générer les produits suivants :

-À la suite de la page suivante.-

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

(conformément au RÈGLEMENT (UE) 2020/878)



## pH Plus

Version 1 Date d'établissement: 5/12/2018  
Version 7 (substitue la version 6) Date de révision: 09/03/2022

Page 6 de 9  
Date d'impression: 11/03/2022

- Vapeurs ou gaz corrosifs

### RUBRIQUE 11: INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES.

MÉLANGE IRRITANTE. Les projections dans les yeux peuvent provoquer des irritations.

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

Un contact prolongé ou répété avec le produit peut donner lieu à une élimination de la graisse de la peau, susceptible de provoquer une dermatose de contact non allergique et permettant l'absorption du produit par la peau.

#### Information Toxicologique.

| Nom                               | Toxicité aiguë |   |        |                   |
|-----------------------------------|----------------|---|--------|-------------------|
|                                   | Type           | Essai   | Espèce | Valeur            |
| carbonate de sodium               | Oral           | LD50  | Rat    | 2800 mg/kg bw [1] |
|                                   |                | [1] Rinehart, WE, Acute Oral Toxicity Study in Rats,  Toxicological Resources Unit, Bio/dynamics Inc., May 15,  1978. |        |                   |
|                                   | Cutané         | LD50  | Rabbit | 2000 mg/kg bw [1] |
|                                   |                | [1] Rinehart, WE, Acute Dermal Toxicity Study in Rabbits,  Toxicological Resources Unit, Bio/dynamics Inc., 1978.     |        |                   |
| CAS No: 497-19-8 EC No: 207-838-8 | Inhalation     | LC50  | Mouse  | 1.2 mg/l (2 h)    |

a) toxicité aiguë;

Données non concluantes pour la classification.

b) corrosion cutanée/irritation cutanée;

Données non concluantes pour la classification.

c) lésions oculaires graves/irritation oculaire;

Produit classé:

Irritation oculaire, Catégorie 2: Provoque une sévère irritation des yeux.

d) sensibilisation respiratoire ou cutanée;

Données non concluantes pour la classification.

e) mutagénicité sur les cellules germinales;

Données non concluantes pour la classification.

f) cancérogénicité;

Données non concluantes pour la classification.

g) toxicité pour la reproduction;

Test: Toxicité pour la reproduction - Voie: Orale = 179 mg/kg

carbonate de sodium - CAS: 497-19-8

h) toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique;

Données non concluantes pour la classification.

i) toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée;

Données non concluantes pour la classification.

j) danger par aspiration.

Données non concluantes pour la classification.

#### 11.2 Informations sur les autres dangers.

##### **Propriétés perturbant le système endocrinien**

Ce produit ne contient pas de composants ayant des propriétés perturbant le système endocrinien avec des effets sur la santé humaine.

##### **Autres informations**

-À la suite de la page suivante.-

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

(conformément au RÈGLEMENT (UE) 2020/878)



## pH Plus

Version 1 Date d'établissement: 5/12/2018  
Version 7 (sustituye la version 6) Date de révision: 09/03/2022

Page 7 de 9  
Date d'impression: 11/03/2022

Il n'existe pas d'information disponible sur d'autres effets indésirables sur la santé.

### RUBRIQUE 12: INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES.

#### 12.1 Toxicité.

| Nom   | Écotoxicité               |  |  |
|---|---------------------------|--|--|
|   | Type                      | Essai  | Valeur                                     |
| carbonate de sodium<br><br>CAS No: 497-19-8      EC No: 207-838-8 | Poissons                  | LC50<br>Lepomis<br>macrochirus   | 300 mg/L (96 h) [1]<br>[2]                 |
|   |                           | [1] Cairns J, Scheier A (1959). The relationship of bluegill sunfish body size to tolerance for some common chemicals. Proc. 13th Ind. Work. Conf., Purdue Univ., Engineering Bull., 43, 242-253.<br>[2] McKee & Wolf (1963). Water quality criteria. California State Water Resources Control Board. Publication 3-A. |  |
|   | Invertébrés<br>aquatiques | EC50      Ceriodaphnia sp.<br>EC50      Culex sp.  | 200 mg/L (48 h) [1]<br>600 mg/L (48 h) [2] |
|   |                           | Plantes<br>aquatiques  |  |

#### 12.2 Persistance et dégradabilité.

Il n'y a pas d'information sur la biodégradabilité.

Il n'y a pas d'information sur la dégradabilité.

Aucune information n'est disponible sur la persistance et la dégradabilité du produit.

#### 12.3 Potentiel de bioaccumulation.

On ne dispose pas d'information relative à la Bioaccumulation.

#### 12.4 Mobilité dans le sol.

Aucune information n'est disponible sur la mobilité dans le sol.

Il est donc essentiel d'éviter à tout prix qu'il ne se déverse dans les égouts ou cours d'eau.

Éviter qu'il ne pénètre dans le sol.

#### 12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB.

Aucune information n'est disponible sur les résultats de l'évaluation PBT et vPvB du produit.

#### 12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien.

Ce produit ne contient pas de composants avec des propriétés perturbant le système endocrinien dans l'environnement.

#### 12.7 Autres effets néfastes.

Aucune information n'est disponible sur d'autres effets néfastes pour l'environnement.

### RUBRIQUE 13: CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION.

-À la suite de la page suivante.-

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

(conformément au RÈGLEMENT (UE) 2020/878)



## pH Plus

Version 1 Date d'établissement: 5/12/2018  
Version 7 (substitue la version 6) Date de révision: 09/03/2022

Page 8 de 9  
Date d'impression: 11/03/2022

### 13.1 Méthodes de traitement des déchets.

Il est interdit de le déverser dans les égouts ou cours d'eau. Les résidus et containers vides doivent être manipulés et éliminés en accord avec la législation locale / nationale correspondante en vigueur.  
Suivre les dispositions de la Directive 2008/98/CE relative à la gestion des déchets.

## RUBRIQUE 14: INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT.

Transport non-dangereux. En cas d'accident et de renversement du produit, procéder conformément au point 6.

### 14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification.

Transport non-dangereux.

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

Description:

ADR/RID: Transport non-dangereux.

IMDG: Transport non-dangereux.

OACI/IATA: Transport non-dangereux.

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

Transport non-dangereux.

### 14.4 Groupe d'emballage.

Transport non-dangereux.

### 14.5 Dangers pour l'environnement.

Transport non-dangereux.

Transport par bateau, FEm – Fiches d'urgence (F – Incendie, S – Dispersions): Pas Applicable.

### 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur.

Transport non-dangereux.

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

Transport non-dangereux.

## 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.

Le produit n'est pas affecté par le Règlement (CE) no 1005/2009 du Parlement européen et du Conseil du 16 septembre 2009 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone.

Classification du produit en accord avec l'Annexe I de la Directive 2012/18/UE (SEVESO III): N/A

Le produit n'est pas affecté par le Règlement (UE) No 528/2012 relatif à la commercialisation et à l'utilisation des biocides.

Le produit ne se trouve pas affecté par le processus établi dans le Règlement (UE) No 649/2012, relatif à l'exportation et à l'importation de produits chimiques dangereux.

Classe de contamination de l'eau (Allemagne): WGK 1: Peu dangereux pour l'eau. (Auto classé selon le Règlement AwSV)

### 15.2 Évaluation de la sécurité chimique.

Il n'a pas procédé à une évaluation de la sécurité chimique du produit.

Est disponible un Scénario d'Exposition du produit.

## RUBRIQUE 16: AUTRES INFORMATIONS.

Codes de classification:

-À la suite de la page suivante.-



# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

(conformément au RÈGLEMENT (UE) 2020/878)



## pH Plus

Version 1      Date d'établissement: 5/12/2018  
Version 7 (substitue la version 6)      Date de révision: 09/03/2022

Page 9 de 9  
Date d'impression: 11/03/2022

Eye Irrit. 2 : Irritation oculaire, Catégorie 2

Modifications par rapport à la version précédente:

- Modification de dangers spécifiques (SECTION 2.3).
- Modification des mesures de lutte contre les incendies (SECTION 5.2).
- Modifications des mesures en cas de déversement accidentel (SECTION 6.1).
- Modification des valeurs des propriétés physico-chimiques (SECTION 9).
- Changement de classification de dangerosité (SECTION 11.1).
- Modification de la classification ADR/IMDG/ICAO/IATA/RID (SECTION 14).

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

|                              |                              |
|------------------------------|------------------------------|
| Dangers physiques            | D'après les données d'essais |
| Dangers pour la santé        | Méthode de calcul            |
| Dangers pour l'environnement | Méthode de calcul            |

Il est recommandé de suivre une formation basique sur la sécurité et l'hygiène au travail, pour pouvoir manipuler correctement le produit.

Est disponible un Scénario d'Exposition du produit.

Abréviations et acronymes utilisés:

AwSV: Règlement d'Installations pour la manipulation de substances dangereuses pour l'eau.  
CEN: Comité européen de normalisation.  
EC50: Concentration efficace moyenne.  
PPE: Équipements de protection individuelle.  
LC50: Concentration létale, 50%.  
LD50: Dose létale, 50%.  
WGK: Classes de danger lié à l'eau.

Principales références de la littérature et sources de données:

<http://eur-lex.europa.eu/homepage.html>

<http://echa.europa.eu/>

Règlement (UE) 2020/878.

Règlement (CE) No 1907/2006.

Règlement (UE) No 1272/2008.

Les informations contenues dans cette fiche de Sécurité ont été rédigées conformément au RÈGLEMENT (UE) 2020/878 DE LA COMMISSION du 18 juin 2020 modifiant l'Annexe II du règlement (CE) no 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances et mélanges chimiques (REACH).

L'information contenue dans cette Fiche de Données de Sécurité du Produit se base sur les connaissances actuelles relatives à ce produit ainsi que sur les lois nationales et européennes en vigueur, sachant que les conditions de travail de ses utilisateurs ne nous sont pas connues et échappent ainsi à notre contrôle. Le produit doit en aucun cas être utilisé à des fins autres que celles pour lesquelles il a été conçu et préparé, il ne peut être utilisé sans connaissance préalable et écrite des instructions relatives à son maniement. Il incombe à l'utilisateur de prendre toutes les mesures nécessaires afin de suivre et respecter les exigences prévues par la loi.

-Fin de la fiche de données de sécurité.-

**Exposure Scenario for communication:  
ES 1: Manufacturing of sodium carbonate**

**0. General information**

|               |            |
|---------------|------------|
| ES identifier | ES 1       |
| Version no    | 01         |
| Revision date | 28.10.2010 |
| EC #          | 207-838-8  |
| CAS #         | 497-19-8   |

**1. Use descriptors**

**Manufacturing of sodium carbonate**

**Market sector:** SU 3 (Industrial uses)  
**Sector of use:** SU 8 (Manufacture of bulk, large scale chemicals)

**Environment:** (Environmental Release Category) Manufacture of substances ERC 1

**Worker (Process Category -Phrase)**

|  |         |
|--|---------|
| Use in closed process, no likelihood of exposure   | PROC 1  |
| Use in closed, continuous process with occasional controlled exposure  | PROC 2  |
| Use in closed batch process (synthesis or formulation)   | PROC 3  |
| Use in batch and other process (synthesis) where opportunity for exposure arises   | PROC 4  |
| Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at non-dedicated facilities | PROC 8a |
| Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at dedicated facilities     | PROC 8b |
| Transfer of substance or preparation into small containers (dedicated filling line, including weighing)                  | PROC 9  |
| Potentially closed processing operations with minerals/metals at elevated temperature                                    | PROC 22 |

**Processes, tasks, activities covered**

Manufacturing, maintenance, loading, packaging, sampling and monitoring.

**2. Conditions of use affecting exposure**

**2.0 Default Product Characteristics**

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Physical form of product/article | Solid   |
| Volatility                       | Not relevant  |
| Dustiness                        | Medium (PROCs 1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9)<br>Low (PROC 22) |

**2.1. Control of environmental exposure:**

Manufacture of substances – ERC 1

-Continued on next page.-

|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>Amounts used</b>   |   |  |
| Annual site tonnage (tonnes/year): up to 1 500 000.   |   |  |
| <b>Frequency and duration of use</b>  |   |  |
| Continuous  |   |  |
| <b>Other given operational conditions affecting environmental exposure</b>  |   |  |
| Not applicable.   |   |  |
| <b>Technical and organizational conditions and measures</b>   |   |  |
| See section 8 of Safety data sheet.   |   |  |
| <b>Conditions and measures related to municipal sewage treatment plant</b>  |   |  |
| Wastewater streams from sodium carbonate production sites contain inorganic substances and are therefore not treated in sewage treatment plants.  |   |  |
| <b>Conditions and measures related to external treatment of waste</b>   |   |  |
| In Chapter 2.3.5 of the Reference Document on Best Available Techniques for the Manufacture of Large Volume Inorganic Chemicals - Solids and Others Industry (EC, 2007) two types of solid waste, generated during the manufacturing of sodium carbonate, are discussed. Both types of solid waste originate from raw materials and the concentration of sodium carbonate in the solid waste is negligible. For this reason specific waste related measures are not needed. |   |  |
| <b>Additional good practice advice beyond the REACH CSR (Chemical Safety Report)</b>  |   |  |
| See sections 6 and 13 of Safety Data Sheet  |   |  |
| <b>2.2. Control of workers exposure</b>   |   |  |
| Valid for PROCs 1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 22.  |   |  |
| <b>Amounts used, frequency and duration of use</b>  |   |  |
| Amounts used  | Not Relevant<br>Parameter does not influence exposure estimations for this ES |  |
| Frequency and duration of use   | Daily 8h/day  |  |
| <b>Technical and organizational conditions and measures</b>   |   |  |
| See section 8 of Safety Data Sheet.<br>Ensure workers are trained to minimize exposures.  |   |  |
| <b>Additional good practice advice beyond the REACH CSR (Chemical Safety Report)</b>  |   |  |
| See sections 7 and 8 of Safety Data Sheet   |   |  |
| <b>3. Exposure estimation and reference to its source</b>   |   |  |
| <b>3.1 Environment exposure estimation and reference to its source</b>  |   |  |
| The table below gives the summary of the environment exposure estimation made in the Chemical Safety Report, referring to Document on Best Available Techniques for the Manufacture of Large Volume Inorganic Chemicals - Solids and Others Industry.   |   |  |
| <b>Compartments</b>   | <b>Measured release (kg/d)</b>  | <b>Explanation / source of measured data</b>               |
| Aquatic   | Negligible  | Reference Document on Best Available Techniques (EC, 2007) |
| Air (direct)  | 2.2 - 118   |  |
| Soil (direct only)  | Negligible  | Reference Document on Best Available Techniques (EC, 2007) |

-Continued on next page.-

### 3.2 Workers exposure estimation and reference to its source

The ECETOC TRA tool has been used to estimate workplace exposures unless otherwise indicated.

#### Production of sodium carbonate: long-term exposure concentrations to workers

| Routes of exposure            | Exposure concentrations (mg/m <sup>3</sup> ) | Explanation / source of measured data (Characteristics, Duration, Frequency, OC and RMM described above)  |
|-------------------------------|--|---|
| <b>Modeled exposure data</b>  |  |   |
| Dermal exposure               | Not relevant                                 | No assessment for dermal exposure because of no local skin effects and no systemic availability after dermal contact.   |
| Inhalation exposure           | 0.01   | ECETOC TRA V2. PROC 1   |
|                               | 0.5  | ECETOC TRA V2. PROC 2   |
|                               | 1  | ECETOC TRA V2. PROC 3   |
|                               | 5  | ECETOC TRA V2. PROC 4   |
|                               | 5  | ECETOC TRA V2. PROC 8a  |
|                               | 5  | ECETOC TRA V2. PROC 8b  |
|                               | 5  | ECETOC TRA V2. PROC 9   |
|                               | 1  | ECETOC TRA V2. PROC 22  |
| <b>Measured exposure data</b> |  |   |
| Inhalation exposure           | 7.9  | An extensive set (in total: 698 observations) of worker exposure data from 4 sites that manufacture sodium carbonate. Measurements are representative for a workday of 8 hours. |

### 4. Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES

#### 4.1 Environment.

Not Applicable: this scenario does not concern DU.

#### 4.2 Health.

Not Applicable: this scenario does not concern DU.

-Continued on next page.-

Substance: Sodium Carbonate ; EC : 207-838-8 ; CAS : 497-19-8

Exposure Scenario for communication:  
ES 2: Glass production

#### 0. General information

|               |            |
|---------------|------------|
| ES identifier | ES 2       |
| Version no    | 01         |
| Revision date | 28.10.2010 |
| EC #          | 207-838-8  |
| CAS #         | 497-19-8   |

#### 1. Use descriptors

Glass Production

**Market sector:** SU 3 (Industrial uses)  
**Sector of use:** SU 3 (Industrial uses)

**Environment:** (Environmental Release Category) Industrial use resulting in manufacture of another substance (use of intermediates) ERC 6a

#### Worker (Process Category -Phrase)

|  |         |
|--|---------|
| Use in closed process, no likelihood of exposure   | PROC 1  |
| Use in closed, continuous process with occasional controlled exposure  | PROC 2  |
| Use in closed batch process (synthesis or formulation)   | PROC 3  |
| Use in batch and other process (synthesis) where opportunity for exposure arises   | PROC 4  |
| Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at non-dedicated facilities | PROC 8a |
| Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at dedicated facilities     | PROC 8b |
| Potentially closed processing operations with minerals/metals at elevated temperature                                    | PROC 22 |
| Open processing and transfer operations with minerals/metals at elevated temperature                                     | PROC 23 |
| Handling of solid inorganic substances at ambient temperature.   | PROC 26 |

#### Processes, tasks, activities covered

Manufacturing, maintenance, loading, packaging, sampling and monitoring.

#### 2. Conditions of use affecting exposure

##### 2.0 Default Product Characteristics

|                                  |              |
|----------------------------------|--------------|
| Physical form of product/article | Solid        |
| Volatility                       | Not relevant |

-Continued on next page.-

|   |   |
|---|---|
| Dustiness   | Medium (PROCs 1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 26)<br>High (PROCs 22 and 23)               |
| <b>Mixture Article Concentration</b>  |   |
| For PROCs 1, 2, 3, 4, 8a, 8b and 26 the neat substance is taken into account, because the neat substance is transferred to the process.<br>Percentage of 5-25% sodium carbonate in the mixture during the melting process is assumed.   |   |
| <b>2.1. Control of environmental exposure:</b>  |   |
| Use as intermediate: industrial use resulting in manufacture of another substance.  |   |
| <b>Amounts used</b>   |   |
| Up to 200 000 tonnes/year.  |   |
| <b>Frequency and duration of use</b>  |   |
| Continuous.   |   |
| <b>Other given operational conditions affecting environmental exposure</b>  |   |
| The impact of glass manufacturing on the environment has been described extensively in the Reference Document on Best Available Techniques in the Glass Manufacturing Industry (EC, 2001). The document was established in the context of the EU Directive on Integrated Pollution Prevention and Control (Directive 96/61/EC). |   |
| <b>Technical and organizational conditions and measures</b>   |   |
| See section 8 of Safety Data Sheet.<br>In case of dust formation, use filter to reduce atmospheric emissions.   |   |
| <b>Conditions and measures related to municipal sewage treatment plant</b>  |   |
| Wastewater streams of the glass industry do not contain sodium carbonate as it is stored in covered silos and not linked to internal sewage systems. For this reason an emission assessment for the sewage treatment plant is not needed for the industrial end use of sodium carbonate in the glass industry.                  |   |
| <b>Conditions and measures related to external treatment of waste</b>   |   |
| No specific waste related measures are to be defined.   |   |
| <b>Additional good practice advice beyond the REACH CSA</b>   |   |
| See sections 6 and 13 of Safety Data Sheet  |   |
| <b>2.2. Control of workers exposure</b>   |   |
| Valid for PROCs 1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 22, 26.  |   |
| <b>Amounts used, frequency and duration of use</b>  |   |
| Amounts used  | Not Relevant<br>Parameter does not influence exposure estimations for this ES |
| Frequency and duration of use   | Daily 8h/day  |
| <b>Technical and organisational conditions and measures</b>   |   |
| See section 8 of Safety Data Sheet  |   |
| <b>Additional good practice advice beyond the REACH CSR (Chemical Safety Report)</b>  |   |
| See sections 7 and 8 of Safety Data Sheet   |   |
| <b>3. Exposure estimation and reference to its source</b>   |   |
| <b>3.1 Environment exposure estimation and reference to its source</b>  |   |

-Continued on next page.-

The table below gives the summary of the environment exposure estimation made in the Chemical Safety Report, referring to Document on Best Available Techniques in the Glass Manufacturing Industry (EC, 2001).

| Compartments       | Measured release (kg/d) | Explanation / source of measured data                      |
|--------------------|-------------------------|--|
| Aquatic            | Negligible              | Reference Document on Best Available Techniques (EC, 2001) |
| Air (direct)       | Negligible              | Reference Document on Best Available Techniques (EC, 2001) |
| Soil (direct only) | Negligible              | Reference Document on Best Available Techniques (EC, 2001) |

### 3.2 Workers exposure estimation and reference to its source

The ECETOC TRA tool has been used to estimate workplace exposures unless otherwise indicated.

#### Glass production: long-term exposure concentrations to workers

| Routes of exposure  | Estimated exposure concentrations (mg/m <sup>3</sup> ) | Explanation / source of measured data (Characteristics, Duration, Frequency, OC and RMM described above)              |
|---------------------|--|---|
| Dermal exposure     | Not relevant   | No assessment for dermal exposure because of no local skin effects and no systemic availability after dermal contact. |
| Inhalation exposure | 0.01   | ECETOC TRA V2. PROC 1   |
|                     | 0.5  | ECETOC TRA V2. PROC 2   |
|                     | 1  | ECETOC TRA V2. PROC 3   |
|                     | 5  | ECETOC TRA V2. PROC 4   |
|                     | 5  | ECETOC TRA V2. PROC 8a  |
|                     | 5  | ECETOC TRA V2. PROC 8b  |
|                     | 1  | ECETOC TRA V2. PROC 22a   |
|                     | 1  | ECETOC TRA V2. PROC 23a   |

PROC26 is not foreseen in ECETOC TRA but it involves activities which are described by PROC 8a and 8b. Therefore the calculation with PROC 8a and 8b covers PROC 26.

## 4. Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES

### 4.1 Environment.

Predicted exposures are not expected to exceed the DNEL when the Risk Management Measures/Operational Conditions outlined in Section 2 are implemented.

### 4.2 Health.

Predicted exposures are not expected to exceed the DNEL when the Risk Management Measures/Operational Conditions outlined in Section 2 are implemented.

-Continued on next page.-

|   |              |
|---|--------------|
| Substance: Sodium Carbonate ; EC : 207-838-8 ; CAS : 497-19-8   |              |
| Exposure Scenario for communication:<br>ES 3: Formulation   |              |
| <b>0. General information</b>   |              |
| ES identifier   | ES 3         |
| Version no  | 01           |
| Revision date   | 28.10.2010   |
| EC #  | 207-838-8    |
| CAS #   | 497-19-8     |
| <b>1. Use descriptors</b>   |              |
| Formulation   |              |
| <b>Market sector:</b> SU 3 (Industrial uses)<br><b>Sector of use:</b> SU 10 (Formulation [mixing] of preparations and/or re-packaging (excluding alloys))                               |              |
| <b>Environment:</b> (Environmental Release Category) Formulation of preparations  | ERC 2        |
| <b>Worker (Process Category -Phrase)</b>  |              |
| Use in closed process, no likelihood of exposure  | PROC 1       |
| Use in closed, continuous process with occasional controlled exposure   | PROC 2       |
| Use in closed batch process (synthesis or formulation)  | PROC 3       |
| Mixing or blending in batch processes for formulation of preparations and articles (multistage and/or significant contact)  | PROC 5       |
| Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at non-dedicated facilities  | PROC 8a      |
| Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at dedicated facilities  | PROC 8b      |
| Transfer of substance or preparation into small containers (dedicated filling line, including weighing)   | PROC 9       |
| Production of preparations or articles by tableting, compression, extrusion, pelletisation  | PROC 14      |
| Use as laboratory reagent   | PROC 15      |
| <b>Processes, tasks, activities covered</b><br>storage, materials transfers, mixing, maintenance, sampling and associated laboratory activities.  |              |
| <b>2. Conditions of use affecting exposure</b>  |              |
| 2.0 Default Product Characteristics   |              |
| Physical form of product/article  | Solid        |
| Volatility  | Not relevant |
| Dustiness   | Medium       |
| <b>Mixture Article Concentration</b><br>Not relevant: for exposure estimation the neat substance is taken into account, because the neat substance is added to the formulation process. |              |

-Continued on next page.-



|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>2.1. Control of environmental exposure:</b>  |   |  |
| Formulation of preparations – ERC 2<br>SPERC (AISE, 2010E) are also used ( <a href="http://www.aise.eu/reach/exposureass_sub4.htm">http://www.aise.eu/reach/exposureass_sub4.htm</a> ). |   |  |
| <b>Amounts used</b>   |   |  |
| Up to 5 000 tonnes/year   |   |  |
| <b>Frequency and duration of use</b>  |   |  |
| Continuous  |   |  |
| <b>Other given operational conditions affecting environmental exposure</b>  |   |  |
| See sections 8 and 13 of Safety Data Sheet  |   |  |
| <b>Technical and organizational conditions and measures</b>   |   |  |
| In case of dust formation, use filter to reduce atmospheric emissions.  |   |  |
| <b>Conditions and measures related to municipal sewage treatment plant</b>  |   |  |
| Control the pH of the liquid effluent if the effluent is sent to STP.   |   |  |
| <b>Conditions and measures related to external treatment of waste</b>   |   |  |
| No specific waste related measures are to be defined.   |   |  |
| <b>Additional good practice advice beyond the REACH CSA</b>   |   |  |
| See sections 6 and 13 of Safety Data Sheet  |   |  |
| <b>2.2. Control of workers exposure</b>   |   |  |
| Valid for PROCs 1, 2, 3, 5, 4, 8a, 8b, 9, 14, 15.   |   |  |
| <b>Amounts used, frequency and duration of use</b>  |   |  |
| Amounts used  | Not Relevant<br>Parameter does not influence exposure estimations for this ES |  |
| Frequency and duration of use   | Daily 8h/day  |  |
| <b>Technical and organisational conditions and measures</b>   |   |  |
| See section 8 of Safety Data Sheet  |   |  |
| <b>Additional good practice advice beyond the REACH CSR (Chemical Safety Report)</b>  |   |  |
| See sections 7 and 8 of Safety Data Sheet   |   |  |
| <b>3. Exposure estimation and reference to its source</b>   |   |  |
| <b>3.1 Environment exposure estimation and reference to its source</b>  |   |  |
| The table below gives the summary of the environment exposure estimation made in the Chemical Safety Report and in Specific Environmental Release Categories (SPERC) (AISE, 2010):      |   |  |
| <b>Compartments</b>   | <b>Measured release (kg/d)</b>  | <b>Explanation / source of data</b>                            |
| Aquatic   | Negligible  |  |
| Air (direct)  | 2.7   | Specific Environmental Release Categories (SPERC) (AISE, 2010) |
| Soil (direct only)  | Negligible  | Specific Environmental Release Categories (SPERC) (AISE, 2010) |

-Continued on next page.-

### 3.2 Workers exposure estimation and reference to its source

The ECETOC TRA tool has been used to estimate workplace exposures unless otherwise indicated.

#### Formulation: long-term exposure concentrations to worker

| Routes of exposure  | Estimated exposure concentrations (mg/m <sup>3</sup> ) | Explanation / source of measured data<br>(Characteristics, Duration, Frequency, OC and RMM described above)           |
|---------------------|--|---|
| Dermal exposure     | Not relevant   | No assessment for dermal exposure because of no local skin effects and no systemic availability after dermal contact. |
| Inhalation exposure | 0.01   | ECETOC TRA V2. PROC 1   |
|                     | 0.5  | ECETOC TRA V2. PROC 2   |
|                     | 1  | ECETOC TRA V2. PROC 3   |
|                     | 5  | ECETOC TRA V2. PROC 4   |
|                     | 5  | ECETOC TRA V2. PROC 5   |
|                     | 5  | ECETOC TRA V2. PROC 8a  |
|                     | 5  | ECETOC TRA V2. PROC 8b  |
|                     | 5  | ECETOC TRA V2. PROC 9   |
|                     | 1  | ECETOC TRA V2. PROC 14  |
| 0.5                 | ECETOC TRA V2. PROC 15                                 |   |

### 4. Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES

#### 4.1 Environment.

Predicted exposures are not expected to exceed the DNEL when the Risk Management Measures/Operational Conditions outlined in Section 2 are implemented.

#### 4.2 Health.

Predicted exposures are not expected to exceed the DNEL when the Risk Management Measures/Operational Conditions outlined in Section 2 are implemented.

-Continued on next page.-

Substance: Sodium Carbonate ; EC : 207-838-8 ; CAS : 497-19-8

Exposure Scenario for communication:  
ES 4: Other industrial and professional uses

## 0. General information

|               |            |
|---------------|------------|
| ES identifier | ES 4       |
| Version no    | 01         |
| Revision date | 28.10.2010 |
| EC #          | 207-838-8  |
| CAS #         | 497-19-8   |

## 1. Use descriptors

### 1.1 Industrial end uses

**Market sector:** SU 3 (Industrial uses)  
**Sector of use:** No restriction (SUs 0-20, 23, 24)

**Environment:** (Environmental Release Category)

|  |        |
|--|--------|
| Formulation of preparations  | ERC 4  |
| Industrial use resulting in inclusion into or onto a matrix  | ERC 5  |
| Industrial use resulting in manufacture of another substance (use of intermediates)                          | ERC 6a |
| Industrial use of reactive processing aids   | ERC 6b |
| Industrial use of process regulators for polymerisation processes in production of resins, rubbers, polymers | ERC 6d |
| Industrial use of sub-stances in closed systems  | ERC 7  |

### Worker (Process Category -Phrase)

|  |         |
|--|---------|
| Use in closed process, no likelihood of exposure   | PROC 1  |
| Use in closed, continuous process with occasional controlled exposure  | PROC 2  |
| Use in closed batch process (synthesis or formulation)   | PROC 3  |
| Use in batch and other process (synthesis) where opportunity for exposure arises   | PROC 4  |
| Spraying in industrial settings and applications   | PROC 7  |
| Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at non-dedicated facilities | PROC 8a |
| Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at dedicated facilities     | PROC 8b |
| Transfer of substance or preparation into small containers (dedicated filling line, including weighing)                  | PROC 9  |

-Continued on next page.-

|   |         |
|---|---------|
| Roller application or brushing of adhesive and other coating  | PROC 10 |
| Treatment of articles by dipping and pouring  | PROC 13 |
| Use as laboratory reagent   | PROC 15 |
| Lubrication at high energy conditions and in partly open process  | PROC 17 |
| Greasing at high energy conditions  | PROC 18 |
| Hand-mixing with intimate contact and only PPE available  | PROC 19 |
| Potentially closed processing operations with minerals/metals at elevated temperature. The process temperature is higher than the melting point (High fugacity) | PROC 22 |
| Open processing and transfer operations with minerals/metals at elevated temperature. The process temperature is higher than the melting point (High fugacity)  | PROC 23 |
| Handling of solid inorganic substances at ambient temperature   | PROC 26 |
| <b>Processes, tasks, activities covered:</b><br>Manufacturing, mixing, maintenance, loading, packaging, sampling and monitoring.                                |         |
| <b>1.2 Professional end uses</b>  |         |
| <b>Market sector:</b> SU 22 (Professional uses)   |         |
| <b>Sector of use:</b> SU 22 (Professional uses)   |         |
| <b>Environment:</b> (Environmental Release Category)  |         |
| Wide dispersive indoor use of processing aids in open systems   | ERC 8a  |
| Wide dispersive indoor use of reactive substances in open systems   | ERC 8b  |
| Wide dispersive indoor use resulting in inclusion into or onto a matrix   | ERC 8c  |
| Wide dispersive outdoor use of processing aids in open systems  | ERC 8d  |
| Wide dispersive outdoor use of reactive substances in open systems  | ERC 8e  |
| Wide dispersive outdoor use resulting in inclusion into or onto a matrix  | ERC 8f  |
| Wide dispersive indoor use of substances in closed systems  | ERC 9a  |
| Wide dispersive outdoor use of substances in closed systems   | ERC 9b  |
| <b>Worker (Process Category -Phrase)</b>  |         |
| Use in closed process, no likelihood of exposure  | PROC 1  |
| Use in closed, continuous process with occasional controlled exposure   | PROC 2  |

-Continued on next page.-

|   |  |
|---|--|
| Use in batch and other process (synthesis) where opportunity for exposure arises  | PROC 4   |
| Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at non-dedicated facilities        | PROC 8a  |
| Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at dedicated facilities            | PROC 8b  |
| Transfer of substance or preparation into small containers (dedicated filling line, including weighing)                         | PROC 9   |
| Roller application or brushing of adhesive and other coating  | PROC 10  |
| Non industrial spraying   | PROC 11  |
| Treatment of articles by dipping and pouring  | PROC 13  |
| Use as laboratory reagent   | PROC 15  |
| Hand-mixing with intimate contact and only PPE available  | PROC 19  |
| <b>Processes, tasks, activities covered</b><br>Manufacturing, mixing, maintenance, loading, packaging, sampling and monitoring. |  |
| <b>2. Conditions of use affecting exposure</b>  |  |
| <b>2.0 Default Product Characteristics</b>  |  |
| Physical form of product/article  | Solid  |
| Volatility  | Not relevant   |
| Dustiness   | Medium (PROCs 1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 15, 19)<br>High (PROCs 22 and 23) |
| <b>2.1. Control of environmental exposure:</b>  |  |
| <b>Industrial end uses:</b> ERC4, ERC5, ERC 6a/6b/6d, ERC 7.<br><b>Professional end uses:</b> ERC 8a/8b/8c/8d/8e/8f; ERC 9a/9b. |  |
| <b>Amounts used</b>   |  |
| Industrial use up to 100 000 tonnes/year.<br>Professional use much lower  |  |
| <b>Frequency and duration of use</b>  |  |
| Up to continuous.   |  |
| <b>Other given operational conditions affecting environmental exposure</b>  |  |
| See sections 8 and 13 of Safety Data Sheet  |  |
| <b>Technical and organizational conditions and measures</b>   |  |
| In case of dust formation, use filter to reduce atmospheric emissions.  |  |
| <b>Conditions and measures related to municipal sewage treatment plant</b>  |  |
| Control the pH of the liquid effluent if the effluent is sent to STP.   |  |
| <b>Conditions and measures related to external treatment of waste</b>   |  |
| No specific waste related measures are to be defined.   |  |
| <b>Additional good practice advice beyond the REACH CSR (Chemical Safety Report)</b>  |  |

-Continued on next page.-

| See sections 6 and 13 of Safety Data Sheet   |   |   |                           |                         |                           |  |        |  |                      |        |  |                      |        |                                |  |        |  |               |        |                                |  |         |  |                          |         |  |                          |        |                                |  |         |  |               |         |  |               |         |  |                          |         |  |                          |         |                                |  |         |                                |  |         |  |                          |
|--|---|---|---------------------------|-------------------------|---------------------------|--|--------|--|----------------------|--------|--|----------------------|--------|--------------------------------|--|--------|--|---------------|--------|--------------------------------|--|---------|--|--------------------------|---------|--|--------------------------|--------|--------------------------------|--|---------|--|---------------|---------|--|---------------|---------|--|--------------------------|---------|--|--------------------------|---------|--------------------------------|--|---------|--------------------------------|--|---------|--|--------------------------|
| <b>2.2. Control of workers exposure</b>  |   |   |                           |                         |                           |  |        |  |                      |        |  |                      |        |                                |  |        |  |               |        |                                |  |         |  |                          |         |  |                          |        |                                |  |         |  |               |         |  |               |         |  |                          |         |  |                          |         |                                |  |         |                                |  |         |  |                          |
| Valid for PROC 1-4, 7, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 15, 17, 18, 19, 22, 23, 26.  |   |   |                           |                         |                           |  |        |  |                      |        |  |                      |        |                                |  |        |  |               |        |                                |  |         |  |                          |         |  |                          |        |                                |  |         |  |               |         |  |               |         |  |                          |         |  |                          |         |                                |  |         |                                |  |         |  |                          |
| <b>Amounts used, frequency and duration of use</b>   |   |   |                           |                         |                           |  |        |  |                      |        |  |                      |        |                                |  |        |  |               |        |                                |  |         |  |                          |         |  |                          |        |                                |  |         |  |               |         |  |               |         |  |                          |         |  |                          |         |                                |  |         |                                |  |         |  |                          |
| Amounts used   | Not Relevant<br>Parameter does not influence exposure estimations for this ES   |   |                           |                         |                           |  |        |  |                      |        |  |                      |        |                                |  |        |  |               |        |                                |  |         |  |                          |         |  |                          |        |                                |  |         |  |               |         |  |               |         |  |                          |         |  |                          |         |                                |  |         |                                |  |         |  |                          |
| Frequency and duration of use (Exposure Frequency Duration)  |   |   |                           |                         |                           |  |        |  |                      |        |  |                      |        |                                |  |        |  |               |        |                                |  |         |  |                          |         |  |                          |        |                                |  |         |  |               |         |  |               |         |  |                          |         |  |                          |         |                                |  |         |                                |  |         |  |                          |
|  | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Operational conditions related to the duration of use</th> <th>Process Category</th> <th>Industrial (Data Field)</th> <th>Professional (Data Field)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="15">Duration of exposure per day at workplace [for one worker]</td> <td>PROC 1</td> <td></td> <td>Less than 15 min/day</td> </tr> <tr> <td>PROC 2</td> <td></td> <td>Less than 15 min/day</td> </tr> <tr> <td>PROC 3</td> <td>&gt; 4 hours/day (liquid mixture)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>PROC 4</td> <td></td> <td>&gt; 4 hours/day</td> </tr> <tr> <td>PROC 7</td> <td>&gt; 4 hours/day (liquid mixture)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>PROC 8a</td> <td></td> <td>15 min/day to 1 hour/day</td> </tr> <tr> <td>PROC 8b</td> <td></td> <td>15 min/day to 1 hour/day</td> </tr> <tr> <td>PROC 9</td> <td>&gt; 4 hours/day (liquid mixture)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>PROC 10</td> <td></td> <td>&gt; 4 hours/day</td> </tr> <tr> <td>PROC 11</td> <td></td> <td>&gt; 4 hours/day</td> </tr> <tr> <td>PROC 13</td> <td></td> <td>15 min/day to 1 hour/day</td> </tr> <tr> <td>PROC 15</td> <td></td> <td>15 min/day to 1 hour/day</td> </tr> <tr> <td>PROC 17</td> <td>&gt; 4 hours/day (liquid mixture)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>PROC 18</td> <td>&gt; 4 hours/day (liquid mixture)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>PROC 19</td> <td></td> <td>15 min/day to 1 hour/day</td> </tr> </tbody> </table> | Operational conditions related to the duration of use | Process Category          | Industrial (Data Field) | Professional (Data Field) | Duration of exposure per day at workplace [for one worker] | PROC 1 |  | Less than 15 min/day | PROC 2 |  | Less than 15 min/day | PROC 3 | > 4 hours/day (liquid mixture) |  | PROC 4 |  | > 4 hours/day | PROC 7 | > 4 hours/day (liquid mixture) |  | PROC 8a |  | 15 min/day to 1 hour/day | PROC 8b |  | 15 min/day to 1 hour/day | PROC 9 | > 4 hours/day (liquid mixture) |  | PROC 10 |  | > 4 hours/day | PROC 11 |  | > 4 hours/day | PROC 13 |  | 15 min/day to 1 hour/day | PROC 15 |  | 15 min/day to 1 hour/day | PROC 17 | > 4 hours/day (liquid mixture) |  | PROC 18 | > 4 hours/day (liquid mixture) |  | PROC 19 |  | 15 min/day to 1 hour/day |
| Operational conditions related to the duration of use  | Process Category  | Industrial (Data Field)                               | Professional (Data Field) |                         |                           |  |        |  |                      |        |  |                      |        |                                |  |        |  |               |        |                                |  |         |  |                          |         |  |                          |        |                                |  |         |  |               |         |  |               |         |  |                          |         |  |                          |         |                                |  |         |                                |  |         |  |                          |
| Duration of exposure per day at workplace [for one worker]   | PROC 1  |   | Less than 15 min/day      |                         |                           |  |        |  |                      |        |  |                      |        |                                |  |        |  |               |        |                                |  |         |  |                          |         |  |                          |        |                                |  |         |  |               |         |  |               |         |  |                          |         |  |                          |         |                                |  |         |                                |  |         |  |                          |
|  | PROC 2  |   | Less than 15 min/day      |                         |                           |  |        |  |                      |        |  |                      |        |                                |  |        |  |               |        |                                |  |         |  |                          |         |  |                          |        |                                |  |         |  |               |         |  |               |         |  |                          |         |  |                          |         |                                |  |         |                                |  |         |  |                          |
|  | PROC 3  | > 4 hours/day (liquid mixture)                        |                           |                         |                           |  |        |  |                      |        |  |                      |        |                                |  |        |  |               |        |                                |  |         |  |                          |         |  |                          |        |                                |  |         |  |               |         |  |               |         |  |                          |         |  |                          |         |                                |  |         |                                |  |         |  |                          |
|  | PROC 4  |   | > 4 hours/day             |                         |                           |  |        |  |                      |        |  |                      |        |                                |  |        |  |               |        |                                |  |         |  |                          |         |  |                          |        |                                |  |         |  |               |         |  |               |         |  |                          |         |  |                          |         |                                |  |         |                                |  |         |  |                          |
|  | PROC 7  | > 4 hours/day (liquid mixture)                        |                           |                         |                           |  |        |  |                      |        |  |                      |        |                                |  |        |  |               |        |                                |  |         |  |                          |         |  |                          |        |                                |  |         |  |               |         |  |               |         |  |                          |         |  |                          |         |                                |  |         |                                |  |         |  |                          |
|  | PROC 8a   |   | 15 min/day to 1 hour/day  |                         |                           |  |        |  |                      |        |  |                      |        |                                |  |        |  |               |        |                                |  |         |  |                          |         |  |                          |        |                                |  |         |  |               |         |  |               |         |  |                          |         |  |                          |         |                                |  |         |                                |  |         |  |                          |
|  | PROC 8b   |   | 15 min/day to 1 hour/day  |                         |                           |  |        |  |                      |        |  |                      |        |                                |  |        |  |               |        |                                |  |         |  |                          |         |  |                          |        |                                |  |         |  |               |         |  |               |         |  |                          |         |  |                          |         |                                |  |         |                                |  |         |  |                          |
|  | PROC 9  | > 4 hours/day (liquid mixture)                        |                           |                         |                           |  |        |  |                      |        |  |                      |        |                                |  |        |  |               |        |                                |  |         |  |                          |         |  |                          |        |                                |  |         |  |               |         |  |               |         |  |                          |         |  |                          |         |                                |  |         |                                |  |         |  |                          |
|  | PROC 10   |   | > 4 hours/day             |                         |                           |  |        |  |                      |        |  |                      |        |                                |  |        |  |               |        |                                |  |         |  |                          |         |  |                          |        |                                |  |         |  |               |         |  |               |         |  |                          |         |  |                          |         |                                |  |         |                                |  |         |  |                          |
|  | PROC 11   |   | > 4 hours/day             |                         |                           |  |        |  |                      |        |  |                      |        |                                |  |        |  |               |        |                                |  |         |  |                          |         |  |                          |        |                                |  |         |  |               |         |  |               |         |  |                          |         |  |                          |         |                                |  |         |                                |  |         |  |                          |
|  | PROC 13   |   | 15 min/day to 1 hour/day  |                         |                           |  |        |  |                      |        |  |                      |        |                                |  |        |  |               |        |                                |  |         |  |                          |         |  |                          |        |                                |  |         |  |               |         |  |               |         |  |                          |         |  |                          |         |                                |  |         |                                |  |         |  |                          |
|  | PROC 15   |   | 15 min/day to 1 hour/day  |                         |                           |  |        |  |                      |        |  |                      |        |                                |  |        |  |               |        |                                |  |         |  |                          |         |  |                          |        |                                |  |         |  |               |         |  |               |         |  |                          |         |  |                          |         |                                |  |         |                                |  |         |  |                          |
|  | PROC 17   | > 4 hours/day (liquid mixture)                        |                           |                         |                           |  |        |  |                      |        |  |                      |        |                                |  |        |  |               |        |                                |  |         |  |                          |         |  |                          |        |                                |  |         |  |               |         |  |               |         |  |                          |         |  |                          |         |                                |  |         |                                |  |         |  |                          |
|  | PROC 18   | > 4 hours/day (liquid mixture)                        |                           |                         |                           |  |        |  |                      |        |  |                      |        |                                |  |        |  |               |        |                                |  |         |  |                          |         |  |                          |        |                                |  |         |  |               |         |  |               |         |  |                          |         |  |                          |         |                                |  |         |                                |  |         |  |                          |
|  | PROC 19   |   | 15 min/day to 1 hour/day  |                         |                           |  |        |  |                      |        |  |                      |        |                                |  |        |  |               |        |                                |  |         |  |                          |         |  |                          |        |                                |  |         |  |               |         |  |               |         |  |                          |         |  |                          |         |                                |  |         |                                |  |         |  |                          |
| PROC26 is not foreseen in ECETOC TRA but it involves activities which are described by PROC 8a and 8b. Therefore the calculation with PROC 8a and 8b covers PROC 26. |   |   |                           |                         |                           |  |        |  |                      |        |  |                      |        |                                |  |        |  |               |        |                                |  |         |  |                          |         |  |                          |        |                                |  |         |  |               |         |  |               |         |  |                          |         |  |                          |         |                                |  |         |                                |  |         |  |                          |
| <b>Technical and organisational conditions and measures</b>  |   |   |                           |                         |                           |  |        |  |                      |        |  |                      |        |                                |  |        |  |               |        |                                |  |         |  |                          |         |  |                          |        |                                |  |         |  |               |         |  |               |         |  |                          |         |  |                          |         |                                |  |         |                                |  |         |  |                          |
| See section 8 of Safety Data Sheet.  |   |   |                           |                         |                           |  |        |  |                      |        |  |                      |        |                                |  |        |  |               |        |                                |  |         |  |                          |         |  |                          |        |                                |  |         |  |               |         |  |               |         |  |                          |         |  |                          |         |                                |  |         |                                |  |         |  |                          |
| <b>Additional good practice advice beyond the REACH CSR (Chemical Safety Report)</b>   |   |   |                           |                         |                           |  |        |  |                      |        |  |                      |        |                                |  |        |  |               |        |                                |  |         |  |                          |         |  |                          |        |                                |  |         |  |               |         |  |               |         |  |                          |         |  |                          |         |                                |  |         |                                |  |         |  |                          |
| See sections 7 and 8 of Safety Data Sheet  |   |   |                           |                         |                           |  |        |  |                      |        |  |                      |        |                                |  |        |  |               |        |                                |  |         |  |                          |         |  |                          |        |                                |  |         |  |               |         |  |               |         |  |                          |         |  |                          |         |                                |  |         |                                |  |         |  |                          |

**3. Exposure estimation and reference to its source**

**3.1 Environment exposure estimation and reference to its source**

-Continued on next page.-

The table below gives the summary of the environment exposure estimation made in the Chemical Safety Report:

| Compartments       | Measured release (kg/d)   |
|--------------------|---|
| Aquatic            | Negligible  |
| Air (direct)       | Small releases might be possible  |
| Soil (direct only) | Negligible in all cases except agricultural use<br>Max application use rates of soda ash as co-formulant in plant protection products: Professional agricultural: 0.0126 kg/ ha (tier 1 default use rate: 1 kg/ ha) |

### 3.2 Workers exposure estimation and reference to its source

The ECETOC TRA tool has been used to estimate workplace exposures unless otherwise indicated.

| Routes of exposure  | Explanation / source of measured data (Characteristics, Duration Frequency, OC and RMM described above) | Industrial estimated exposure concentrations (mg/m <sup>3</sup> ) | Professional estimated Exposure concentrations (mg/m <sup>3</sup> ) |
|---------------------|---|---|---|
| Dermal exposure     | No local effects and no systemic availability after dermal contact                                      | Not relevant  | Not relevant  |
| Inhalation exposure | PROC 1  | 0.01  | 0.0044 (liquid)<br>0.001 (solid)                                    |
|                     | PROC 2  | 0.5 (solid)   | 0.044 (liquid)<br>0.1 (solid)                                       |
|                     | PROC 3  | 1 (solid)   | 0.044 (liquid)  |
|                     | PROC 4  | 5   | 0.044 (liquid)<br>5 (solid)   |
|                     | PROC 7  | 0.022   |   |
|                     | PROC 8a   | 5   | 0.088 (liquid)<br>1 (solid)   |
|                     | PROC 8b   | 5 (solid)   | 0.088 (liquid)  |
|                     | PROC 9  | 5 (solid)   | 0.044 (liquid)  |
|                     | PROC 10   |   | 0.44 (liquid mixture only)  |
|                     | PROC 11   |   | 0.44 (liquid mixture only)  |
|                     | PROC 13   |   | 0.088 (liquid mixture only)   |
|                     | PROC 15   | 5 (solid)   | 0.088 (liquid mixture only)   |
|                     | PROC 17   | 0.022 (liquid mixture only)                                       |   |
|                     | PROC 18   | 0.022 (liquid mixture)  |   |
|                     | PROC 19   | 5   | 0.088 (liquid)<br>1 (solid)   |
|                     | PROC 22   | 1   |   |
|                     | PROC 23   | 1   |   |
|                     | Professional agricultural with solid mixture, outdoor, no PPE (ECPA OWB Tier 1: default use rate)       |   | 0.142 (solid)   |

PROC 26 is not foreseen in ECETOC TRA but it involves activities which are described by PROC 8a and 8b. Therefore the calculation with PROC 8a and 8b covers PROC 26.

## 4. Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES

-Continued on next page.-

---

|   |
|---|
| <b>4.1 Environment.</b>   |
| Predicted exposures are not expected to exceed the DNEL when the Risk Management Measures/Operational Conditions outlined in Section 2 are implemented. |
| <b>4.2 Health.</b>  |
| Predicted exposures are not expected to exceed the DNEL when the Risk Management Measures/Operational Conditions outlined in Section 2 are implemented. |

-Continued on next page.-



Substance: Sodium Carbonate ; EC : 207-838-8 ; CAS : 497-19-8

Exposure Scenario for communication:  
ES 5: Consumer use

## 0. General information

|               |            |
|---------------|------------|
| ES identifier | ES 5       |
| Version no    | 01         |
| Revision date | 28.10.2010 |
| EC #          | 207-838-8  |
| CAS #         | 497-19-8   |

## 1. Use descriptor

### Consumer use

**Market sector:** SU 21 Consumer uses: Private households (= general public = consumers)

**Sector of use:** SU 21 Consumer uses: Private households (= general public = consumers)

**Environment:**

Environmental Release Category: ERC 8 a/b/c/d/e/f; ERC 9 a/b.

**Product Category (PC):** No restriction (from PC 0 to PC 40)

**Process Category:** Not applicable

**Processes, tasks, activities covered**

Cleaning activities

## 2. Conditions of use affecting exposure

### 2.0 Default Product Characteristics

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| Physical form of product/article | Solid or dissolved in water                            |
| Volatility                       | Not relevant   |
| Dustiness                        | Medium for powdered detergents, low for household soda |

**Mixture Article Concentration**

Laundry detergents and surface cleaners: 30%

Machine dish washing tablets: 45%

Household soda (pure sodium carbonate decahydrate) : 37% content of sodium carbonate

Surface cleaning sprays: 10%

Air care products: 5% (PC 3)

Furniture, floor and leather care: 10% (PC 31)

### 2.1. Control of environmental exposure:

Consumer use – ERC 8 a/b/c/d/e/f; ERC 9 a/b.

#### Amounts used

Not relevant as the exposure is estimated to be negligible

#### Frequency and duration of use

Not relevant as the exposure is estimated to be negligible

#### Other given operational conditions affecting environmental exposure

-Continued on next page.-

| See sections 8 and 13 of Safety Data Sheet   |   |  |                               |   |   |            |                                     |   |            |  |                    |            |  |
|--|---|--|-------------------------------|---|---|------------|-------------------------------------|---|------------|--|--------------------|------------|--|
| <b>Technical and organizational conditions and measures</b>  |   |  |                               |   |   |            |                                     |   |            |  |                    |            |  |
| See section 8 of Safety Data Sheet   |   |  |                               |   |   |            |                                     |   |            |  |                    |            |  |
| <b>Conditions and measures related to municipal sewage treatment plant</b>   |   |  |                               |   |   |            |                                     |   |            |  |                    |            |  |
| See section 13 of Safety Data Sheet  |   |  |                               |   |   |            |                                     |   |            |  |                    |            |  |
| <b>Conditions and measures related to external treatment of waste</b>  |   |  |                               |   |   |            |                                     |   |            |  |                    |            |  |
| See section 13 of Safety Data Sheet  |   |  |                               |   |   |            |                                     |   |            |  |                    |            |  |
| <b>Additional good practice advice beyond the REACH CSR (Chemical Safety Report)</b>   |   |  |                               |   |   |            |                                     |   |            |  |                    |            |  |
| See sections 6 and 13 of Safety Data Sheet   |   |  |                               |   |   |            |                                     |   |            |  |                    |            |  |
| <b>2.2. Control of consumers exposure</b>  |   |  |                               |   |   |            |                                     |   |            |  |                    |            |  |
| <b>Amounts used, frequency and duration of use</b>   |   |  |                               |   |   |            |                                     |   |            |  |                    |            |  |
| Amounts used   | Household soda: 37 g/l (worst case)   |  |                               |   |   |            |                                     |   |            |  |                    |            |  |
| Frequency and duration of use  | Household soda: one time per week (frequency) and 5 min (duration) (worst case) |  |                               |   |   |            |                                     |   |            |  |                    |            |  |
| <b>Technical and organisational conditions and measures</b>  |   |  |                               |   |   |            |                                     |   |            |  |                    |            |  |
| <i>Keep out of reach of children and avoid contact with eyes. In case of contact with eyes, rinse immediately with plenty of water and seek medical advice.</i>  |   |  |                               |   |   |            |                                     |   |            |  |                    |            |  |
| <b>Additional good practice advice beyond the REACH CSR (Chemical Safety Report)</b>   |   |  |                               |   |   |            |                                     |   |            |  |                    |            |  |
| See sections 7 and 8 of Safety Data Sheet  |   |  |                               |   |   |            |                                     |   |            |  |                    |            |  |
| <b>3. Exposure estimation and reference to its source</b>  |   |  |                               |   |   |            |                                     |   |            |  |                    |            |  |
| <b>3.1 Environment exposure estimation and reference to its source</b>   |   |  |                               |   |   |            |                                     |   |            |  |                    |            |  |
| <p>The table below gives the summary of the environment exposure estimation made in the Chemical Safety Report, referring to HERA (2005a) and to Specific Environmental Release Categories (SPERC) (AISE, 2010).</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Compartments</th> <th>Measured release (kg/d)</th> <th>Explanation / source of measured data</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Aquatic</td> <td>Negligible</td> <td>HERA (2005a); see section 9.5.2.3.2</td> </tr> <tr> <td>Air (direct)</td> <td>Negligible</td> <td>Specific Environmental Release Categories (SPERC) (AISE, 2010)</td> </tr> <tr> <td>Soil (direct only)</td> <td>Negligible</td> <td>Specific Environmental Release Categories (SPERC) (AISE, 2010)</td> </tr> </tbody> </table> |   | Compartments   | Measured release (kg/d)       | Explanation / source of measured data     | Aquatic                                 | Negligible | HERA (2005a); see section 9.5.2.3.2 | Air (direct)                            | Negligible | Specific Environmental Release Categories (SPERC) (AISE, 2010) | Soil (direct only) | Negligible | Specific Environmental Release Categories (SPERC) (AISE, 2010) |
| Compartments   | Measured release (kg/d)   | Explanation / source of measured data                          |                               |   |   |            |                                     |   |            |  |                    |            |  |
| Aquatic  | Negligible  | HERA (2005a); see section 9.5.2.3.2                            |                               |   |   |            |                                     |   |            |  |                    |            |  |
| Air (direct)   | Negligible  | Specific Environmental Release Categories (SPERC) (AISE, 2010) |                               |   |   |            |                                     |   |            |  |                    |            |  |
| Soil (direct only)   | Negligible  | Specific Environmental Release Categories (SPERC) (AISE, 2010) |                               |   |   |            |                                     |   |            |  |                    |            |  |
| <b>3.2 Consumers exposure estimation and reference to its source</b>   |   |  |                               |   |   |            |                                     |   |            |  |                    |            |  |
| <p>Exposures have been calculated with the software tool REACT (Reach Exposure Assessment Consumer Tool)<br/> Long-term dermal exposure to consumers:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Product category</th> <th>Ingredient fraction by weight</th> <th>Estimated uptake value (mg/kg bw per day)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Laundry regular (AISE C1, PC35), Powder</td> <td>0.3</td> <td>1.56E-02</td> </tr> <tr> <td>Laundry regular (AISE C1, PC35), Liquid</td> <td>0.3</td> <td>2.29E-02</td> </tr> </tbody> </table>   |   | Product category   | Ingredient fraction by weight | Estimated uptake value (mg/kg bw per day) | Laundry regular (AISE C1, PC35), Powder | 0.3        | 1.56E-02                            | Laundry regular (AISE C1, PC35), Liquid | 0.3        | 2.29E-02   |                    |            |  |
| Product category   | Ingredient fraction by weight   | Estimated uptake value (mg/kg bw per day)                      |                               |   |   |            |                                     |   |            |  |                    |            |  |
| Laundry regular (AISE C1, PC35), Powder  | 0.3   | 1.56E-02   |                               |   |   |            |                                     |   |            |  |                    |            |  |
| Laundry regular (AISE C1, PC35), Liquid  | 0.3   | 2.29E-02   |                               |   |   |            |                                     |   |            |  |                    |            |  |

-Continued on next page.-

|  |     |          |
|--|-----|----------|
| Laundry compact (AISE C2, PC35), Powder          | 0.3 | 1.60E-02 |
| Laundry compact (AISE C2, PC35), Liquid/Gel      | 0.3 | 2.29E-02 |
| Laundry additives (AISE C4, PC35), Liquid Bleach | 0.3 | 2.21E-02 |
| Hand Dishwashing (AISE C5, PC35)                 | 0.3 | 3.12E-04 |
| Surface cleaners (AISE C7, PC35), Gel            | 0.3 | 4.29E-02 |

The negligible inhalation has been confirmed for the laundry washing scenario reported by HERA (2005a).

#### 4. Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES

##### 4.1 Environment.

Predicted exposures are not expected to exceed the DNEL when the Risk Management Measures/Operational Conditions outlined in Section 2 are implemented.

##### 4.2 Health.

Predicted exposures are not expected to exceed the DNEL when the Risk Management Measures/Operational Conditions outlined in Section 2 are implemented.

-End of safety data sheet..-