FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ
(conformément au RÈGLEMENT (UE) 2020/878)

0020-pH Plus

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

1.1 Identificateur de produit.

Nom du produit: pH Plus
Code du produit: 0020
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: **FLUIDRA COMMERCIAL FRANCE**
Adresse: Avenue Maurice Bellonte
Ville: 66000 Perpignan FRANCE
Province ou région: Perpignan
Numéro de Téléphone: Tel: +33 04 11 300 200
Fax: Fax: +33 04 68 52 48 50
E-mail: fds@inquide.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 (Tolousse): 05 61 77 74 47
FRANCE (Marseille): 04 91 75 25 25
ORFILA (INRS) : + 33 (0)1 45 42 59 59
BELGIQUE (Brussel): (+32) 070 245 245
NVIC: +31 (0)88 755 8000

RUBRIQUE 2: IDENTIFICATION DES DANGERS.

2.1 Classification de la substance ou du mélange.
Conformément au Règlement (CE) No 1272/2008:
Eye Irrit. 2 : Provoque une sévère irritation des yeux.

2.2 Éléments d'étiquetage.
<u>Étiquetage conformément au Règlement (CE) No 1272/2008:</u>
Pictogrammes:



Mention d'avertissement:
Attention
Mentions de danger:
H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

-Continue à la page suivante.-

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 Portez des gants et un masque.
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 posséde pas de propriété d'altération endocrinien.

En conditions normales d'utilisation et dans sa forme originale, le produit ne présente pas d'autres dangers 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 CAS No: 497-19-8 CE No: 207-838-8	carbonate de sodium	10 - 100 %	Eye Irrit. 2, 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 si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. 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.

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.

-Continue à la page suivante.-

En cas d'ingestion.
En cas d'ingestion, 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 phlyctène 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 aussi possible d'utiliser de la mousse résistante à l'alcool ou pulvériser de l'eau.

Moyens d'extinction inappropriés:
Pour l'extinction ne jamais utiliser un jet direct d'eau. En presence 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).

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.

-Continue à la page suivante.-

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 ºC, 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.

Concentration:	**100 %**
Utilisation(s):	**régulateur de pH**
Protection respiratoire:	
Si l'on applique les mesures techniques recommandées, il n'est pas nécessaire de porter un équipement de protection individuelle.	
Protection des mains:	
Si le produit est manipulé correctement, il n'est pas nécessaire de porter un équipement de protection individuelle.	
Protection des yeux:	
Si le produit est manipulé correctement, il n'est pas nécessaire de porter un équipement de protection individuelle.	
Protection de la peau:	
PPE:	Chaussures de travail
Caractéristiques:	Marquage «CE» Catégorie II.
Normes CEN:	EN ISO 13287, EN 20347
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.
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.

RUBRIQUE 9: PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES.

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles.
État physique: Solid

-Continue à la page suivante.-

Couleur: Blanc
Odeur: Inodore
Seuil olfactif: Non applicable/Non disponible en raison de la nature/des propriétés du produit.
Point de fusion: 851 ºC
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 (20ºC)
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 ºC)
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.
- Eviter le contact avec des acides

10.5 Matières incompatibles.
Eviter les matières suivantes :
- Acides

10.6 Produits de décomposition dangereux.
Selon les conditions d'utilisation, peuvent se générer les produits suivants :
- Vapeurs ou gaz corrosifs

RUBRIQUE 11: INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES.

MÉLANGE IRRITANT. 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.

-Continue à la page suivante.-

Nom	Toxicité aigue			
	Type	**Essai**	**Espèce**	**Valeur**
carbonate de sodium CAS No: 497-19-8 EC No: 207-838-8	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.
	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
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**	**Espèce**	**Valeur**

-Continue à la page suivante.-

carbonate de sodium CAS No: 497-19-8 EC No: 207-838-8	Poissons	LC50 Lepomis macrochirus 300 mg/L (96 h) [1] [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. [2] McKee & Wolf (1963). Water quality criteria. California|State Water Resources Control Board. Publication 3-A.
	Invertébrés aquatiques	EC50 Ceriodaphnia sp. 200 mg/L (48 h) [1] EC50 Culex sp. 600 mg/L (48 h) [2] [1] Warne MS, Schifko AD (1999). Toxicity of laundry detergent|components to a freshwater cladoceran and their contribution|to detergent toxicity. Ecotoxicol. Environ. Saf., 44,|196-206. [2] Dowden BF, Bennett HJ (1965). Toxicity of selected chemicals|to certain animals. Journal WPCF, 37, 1308-1316.
	Plantes 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.
Aucune information n'est disponible sur la bioaccumulation.

12.4 Mobilité dans le sol.
Aucune information n'est disponible sur la mobilité dans le sol.
Éviter tout déversement dans les égouts ou les 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 components avec des propriétés 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.

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.

-Continue à la page suivante.-

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.

Composé organique volatil (COV)
Teneur en COV (p/p): 0 %
Teneur en COV: 0 g/l

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:

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).

-Continue à la page suivante.-

- 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).
- Changements législatifs nationaux (SECTION 15.1).

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 litterature 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) Low (PROC 22)
2.1. Control of environmental exposure:	
Manufacture of substances – ERC 1	

-Continued *on next page.*-

Amounts used
Annual site tonnage (tonnes/year): up to 1 500 000.
Frequency and duration of use
Continuous
Other given operational conditions affecting environmental exposure
Not applicable.
Technical and organizational conditions and measures
See section 8 of Safety data sheet.
Conditions and measures related to municipal sewage treatment plant
Wastewater streams from sodium carbonate production sites contain inorganic substances and are therefore not treated in sewage treatment plants.
Conditions and measures related to external treatment of waste
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.
Additional good practice advice beyond the REACH CSR (Chemical Safety Report)
See sections 6 and 13 of Safety Data Sheet
2.2. Control of workers exposure
Valid for PROCs 1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 22.
Amounts used, frequency and duration of use

Amounts used	Not Relevant Parameter does not influence exposure estimations for this ES
Frequency and duration of use	Daily 8h/day

Technical and organizational conditions and measures
See section 8 of Safety Data Sheet. Ensure workers are trained to minimize exposures.
Additional good practice advice beyond the REACH CSR (Chemical Safety Report)
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
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.

Compartments	Measured release (kg/d)	Explanation / source of measured data
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^3)	Explanation / source of measured data (Characteristics, Duration, Frequency, OC and RMM described above)
Modeled exposure data		
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
Measured exposure data		
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) High (PROCs 22 and 23)
Mixture Article Concentration 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. Percentage of 5-25% sodium carbonate in the mixture during the melting process is assumed.	
2.1. Control of environmental exposure:	
Use as intermediate: industrial use resulting in manufacture of another substance.	
Amounts used	
Up to 200 000 tonnes/year.	
Frequency and duration of use	
Continuous.	
Other given operational conditions affecting environmental exposure	
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).	
Technical and organizational conditions and measures	
See section 8 of Safety Data Sheet. In case of dust formation, use filter to reduce atmospheric emissions.	
Conditions and measures related to municipal sewage treatment plant	
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.	
Conditions and measures related to external treatment of waste	
No specific waste related measures are to be defined.	
Additional good practice advice beyond the REACH CSA	
See sections 6 and 13 of Safety Data Sheet	
2.2. Control of workers exposure	
Valid for PROCs 1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 22, 26.	
Amounts used, frequency and duration of use	
Amounts used	Not Relevant Parameter does not influence exposure estimations for this ES
Frequency and duration of use	Daily 8h/day
Technical and organisational conditions and measures	
See section 8 of Safety Data Sheet	
Additional good practice advice beyond the REACH CSR (Chemical Safety Report)	
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, 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^3)	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:
ES 3: Formulation

0. General information

ES identifier	ES 3
Version no	01
Revision date	28.10.2010
EC #	207-838-8
CAS #	497-19-8

1. Use descriptors

Formulation

Market sector: SU 3 (Industrial uses)
Sector of use: SU 10 (Formulation [mixing] of preparations and/or re-packaging (excluding alloys))

Environment: (Environmental Release Category) Formulation of preparations	ERC 2

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
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 tabletting, compression, extrusion, pelletisation	PROC 14
Use as laboratory reagent	PROC 15

Processes, tasks, activities covered
storage, materials transfers, mixing, maintenance, sampling and associated laboratory activities.

2. Conditions of use affecting exposure

2.0 Default Product Characteristics

Physical form of product/article	Solid
Volatility	Not relevant
Dustiness	Medium

Mixture Article Concentration
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.*-

2.1. Control of environmental exposure:	
Formulation of preparations – ERC 2 SPERC (AISE, 2010E) are also used (http://www.aise.eu/reach/exposureass_sub4.htm).	
Amounts used	
Up to 5 000 tonnes/year	
Frequency and duration of use	
Continuous	
Other given operational conditions affecting environmental exposure	
See sections 8 and 13 of Safety Data Sheet	
Technical and organizational conditions and measures	
In case of dust formation, use filter to reduce atmospheric emissions.	
Conditions and measures related to municipal sewage treatment plant	
Control the pH of the liquid effluent if the effluent is sent to STP.	
Conditions and measures related to external treatment of waste	
No specific waste related measures are to be defined.	
Additional good practice advice beyond the REACH CSA	
See sections 6 and 13 of Safety Data Sheet	
2.2. Control of workers exposure	
Valid for PROCs 1, 2, 3, 5, 4, 8a, 8b, 9, 14, 15.	
Amounts used, frequency and duration of use	
Amounts used	Not Relevant Parameter does not influence exposure estimations for this ES
Frequency and duration of use	Daily 8h/day
Technical and organisational conditions and measures	
See section 8 of Safety Data Sheet	
Additional good practice advice beyond the REACH CSR (Chemical Safety Report)	
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

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):

Compartments	Measured release (kg/d)	Explanation / source of data
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^3)**	**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 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
Processes, tasks, activities covered: Manufacturing, mixing, maintenance, loading, packaging, sampling and monitoring.	
1.2 Professional end uses	
Market sector: SU 22 (Professional uses) **Sector of use:** SU 22 (Professional uses)	
Environment: (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
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

-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

Processes, tasks, activities covered
Manufacturing, mixing, 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, 15, 19) High (PROCs 22 and 23)

2.1. Control of environmental exposure:

Industrial end uses: ERC4, ERC5, ERC 6a/6b/6d, ERC 7.
Professional end uses: ERC 8a/8b/8c/8d/8e/8f; ERC 9a/9b.

Amounts used

Industrial use up to 100 000 tonnes/year.
Professional use much lower

Frequency and duration of use

Up to continuous.

Other given operational conditions affecting environmental exposure

See sections 8 and 13 of Safety Data Sheet

Technical and organizational conditions and measures

In case of dust formation, use filter to reduce atmospheric emissions.

Conditions and measures related to municipal sewage treatment plant

Control the pH of the liquid effluent if the effluent is sent to STP.

Conditions and measures related to external treatment of waste

No specific waste related measures are to be defined.

Additional good practice advice beyond the REACH CSR (Chemical Safety Report)

-Continued *on next page.*-

See sections 6 and 13 of Safety Data Sheet

2.2. Control of workers exposure

Valid for PROC 1-4, 7, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 15, 17, 18, 19, 22, 23, 26.

Amounts used, frequency and duration of use

Amounts used	Not Relevant Parameter does not influence exposure estimations for this ES

Frequency and duration of use (Exposure Frequency Duration)

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.

Technical and organisational conditions and measures

See section 8 of Safety Data Sheet.

Additional good practice advice beyond the REACH CSR (Chemical Safety Report)

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 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^3)	Professional estimated Exposure concentrations (mg/m^3)
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) 0.001 (solid)
	PROC 2	0.5 (solid)	0.044 (liquid) 0.1 (solid)
	PROC 3	1 (solid)	0.044 (liquid)
	PROC 4	5	0.044 (liquid) 5 (solid)
	PROC 7	0.022	
	PROC 8a	5	0.088 (liquid) 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) 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.*-

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 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
Technical and organizational conditions and measures
See section 8 of Safety Data Sheet
Conditions and measures related to municipal sewage treatment plant
See section 13 of Safety Data Sheet
Conditions and measures related to external treatment of waste
See section 13 of Safety Data Sheet
Additional good practice advice beyond the REACH CSR (Chemical Safety Report)
See sections 6 and 13 of Safety Data Sheet

2.2. Control of consumers exposure

Amounts used, frequency and duration of use	
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)

Technical and organisational conditions and measures
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.
Additional good practice advice beyond the REACH CSR (Chemical Safety Report)
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

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).

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)

3.2 Consumers exposure estimation and reference to its source

Exposures have been calculated with the software tool REACT (Reach Exposure Assessment Consumer Tool)

Long-term dermal exposure to consumers:

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.