

**SEZIONE 1: IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA.**

**1.1 Identificatore del prodotto.**

Nome prodotto: pH Plus  
Codice di prodotto: 0020  
Nome chimico: sodio carbonato  
Numero della sostanza: 011-005-00-2  
N. CAS: 497-19-8  
N. EC: 207-838-8  
N. Registrazione: 01-2119485498-19-XXXX

**1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati.**

Regolatore di pH

**Usi sconsigliati:**

Usi differenti a quelli consigliati.  
Gli scenari di esposizione relativi agli usi si possono trovare nell'Allegato

**1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza.**

**Identificazione dell'azienda:**

Impresa: **FLUIDRA COMERCIAL ESPAÑA**  
Indirizzo: Av. Alcalde Barnils, 69  
Città: 08174 Sant Cugat del Vallès  
Provincia: (Barcelona) Spain  
Teléfono: Telf: 902 42 32 22  
Fax: +34 93 713 41 11  
E-mail: fds@inquide.com  
Web: www.ctxprofessional.com

**Responsabile della scommessa nel mercato:**

Impresa: **Fluidra Nordic AB, Ekenleden 11A,**  
Indirizzo: 428 36 KÅLLERED  
Città: Tel: 031-99 41 00

**1.4 Numero telefonico di emergenza:** (Disponibile 24 ore)

CAV accreditati: Roma +39 06 68 59 3726; Foggia +39 800 18 34 59; Napoli +39 081 54 53 333; Roma +39 06 49 97 80 00;  
Roma +39 06 30 54 343; Firenze +39 055 79 47 819; Pavia +39 0382 24 444; Milano +39 02 66 10 10 29; Bergamo +39 800 88  
33 00; Verona +39 800 01 18 58.

**SEZIONE 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI.**

**2.1 Classificazione della sostanza o della miscela.**

Secondo il Regolamento (EU) No 1272/2008:

Eye Irrit. 2 : Provoca grave irritazione oculare.

**2.2 Elementi dell'etichetta.**

**Etichettatura secondo regolamento (CE) n. 1272/2008:**

Pittogrammi:



Parola di avvertimento:

## 0020-pH Plus

Versione 1 Data di compilazione: 5/12/2018  
Versione 7 (sostituisce la versione 6) Data di revisione: 09/03/2022

Pagina 2 di 9  
Data di stampa: 22/11/2024

### Attenzione

Indicazioni di pericolo:

H319 Provoca grave irritazione oculare.

Consigli di prudenza:

P101 In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.  
P102 Tenere fuori dalla portata dei bambini.  
P103 Leggere attentamente e seguire tutte le istruzioni.  
P264 Lavare accuratamente le mani dopo l'uso.  
P280 Indossare guanti e maschera protettivi.  
P305+P351+P338 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.  
P337+P313 Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.

Contiene:

sodio carbonato

### 2.3 Altri pericoli.

La sostanza non è PBT

La sostanza non è vPvB

La sostanza non ha proprietà che alterano il sistema endocrino.

Durante il normale uso e nella sua forma originale, il prodotto non ha altri effetti negativi sulla salute e sull'ambiente.

## SEZIONE 3: COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI.

### 3.1 Sostanze.

Identificatori	Nome	Concentrazione	(*)Classificazione - Regolamento 1272/2008	
			Classificazione	Limite di concentrazione specifico e la stima della tossicità acuta
N. della sostanza: 011-005-00-2 N. CAS: 497-19-8 N. CE: 207-838-8	sodio carbonato	10 - 100 %	Eye Irrit. 2, H319	-

### 3.2 Miscele.

Non Applicabile.

## SEZIONE 4: MISURE DI PRIMO SOCCORSO.

### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso.

In caso di dubbio o quando i sintomi di malessere persistono, consultare un medico. Non dare mai niente per bocca a persone incoscienti.

#### Inalazione.

Mettere l'accidentato all'aria aperta, mantenerlo caldo e in riposo, se la respirazione è irregolare o si ferma, praticare respirazione artificiale.

#### Contatto con gli occhi.

Rimuovere le lenti a contatto se indossate, e se risulta semplice da fare. Lavare abbondantemente gli occhi con acqua pulita e fresca per almeno 10 minuti tenendo le palpebre aperte. Cercare assistenza medica. Non permettere alla persona di strofinare l'occhio colpito.

#### Contatto con la pelle.

## 0020-pH Plus

Versione 1 Data di compilazione: 5/12/2018  
Versione 7 (sostituisce la versione 6) Data di revisione: 09/03/2022

Pagina 3 di 9  
Data di stampa: 22/11/2024

Togliere gli indumenti contaminati. Lavare la pelle vigorosamente con acqua e sapone o un detergente adeguato alla pelle. MAI utilizzare solventi o diluenti.

### **Ingestione.**

Se accidentalmente si è ingerito, chiedere immediatamente attenzione medica. Mantenerla a riposo. MAI provocare il vomito.

### **4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati.**

Prodotto Irritante, il contatto ripetuto o prolungato con la pelle e le mucose può provocare arrossamenti, bolle o dermatiti; l'inalazione di nebbia di spruzzo o particelle in sospensione può causare l'irritazione delle vie respiratorie. Alcuni sintomi possono non essere immediati.

### **4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali.**

In caso di dubbio o quando i sintomi di malessere persistono, consultare un medico. Non dare mai niente per bocca a persone incoscienti. Coprire la zona colpita con materiale da medicazione sterile asciutto. Proteggere dalla pressione o dalla frizione la zona colpita.

## **SEZIONE 5: MISURE DI LOTTA ANTINCENDIO.**

Il prodotto NON è classificato come infiammabile, in caso di incendio dovrebbe seguire la procedura descritta di seguito:

### **5.1 Mezzi di estinzione.**

#### **Mezzi di estinzione idonei:**

Estintore a polvere o CO<sub>2</sub>. In caso d'incendi più gravi anche schiuma resistente all'alcol e acqua polverizzata.

#### **Mezzi di estinzione non idonei:**

Non usare per l'estinzione spruzzo diretto d'acqua. In presenza di tensione elettrica non è accettabile l'utilizzo di acqua o spuma come mezzo di estinzione.

### **5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela.**

#### **Rischi speciali.**

L'esposizione ai prodotti di combustione o decomposizione può essere pregiudiziale per la salute.

### **5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi.**

Raffreddare con acqua i depositi, cisterne o recipienti prossimi alla fonte di calore o fuoco. Tenere in conto la direzione del vento. Evitare che i prodotti utilizzati nella lotta contro l'incendio, passino a condotti, fognature o corsi d'acqua.

### **Equipaggiamento di protezione contro incendi.**

Secondo la magnitudine dell'incendio, può essere necessario l'uso d'indumenti di protezione contro il calore, equipaggiamento respiratorio autonomo, guanti, occhiali protettori o maschere facciali e stivali.

## **SEZIONE 6: MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE.**

### **6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza.**

Per il controllo d'esposizione e misure di protezione individuale, vedere sezione 8.

### **6.2 Precauzioni ambientali.**

Non classificato come pericoloso per l'ambiente, evitare per quanto possibile, qualsiasi scarico.

### **6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica.**

Contenere e raccogliere il prodotto eventualmente fuoriuscito con materiale assorbente inerte (terra, sabbia, vermiculite, terra diatomacea...) e pulire immediatamente la zona con un adeguato decontaminante.

Smaltire i resti di prodotto in contenitori chiusi e adatti allo smaltimento in conformità con le normative locali e nazionali (vedi sezione 13).

### **6.4 Riferimento ad altre sezioni.**

Per il controllo d'esposizione e misure di protezione individuale, vedere sezione 8.

Per la successiva eliminazione dei residui, seguire le raccomandazioni della sezione 13.

## 0020-pH Plus

Versione 1 Data di compilazione: 5/12/2018  
Versione 7 (sostituisce la versione 6) Data di revisione: 09/03/2022

Pagina 4 di 9  
Data di stampa: 22/11/2024

### SEZIONE 7: MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO.

#### 7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura.

Per la protezione personale, vedere sezione 8.

Nella zona d'applicazione deve essere proibito fumare, mangiare e bere.

Rispettare la legislazione sulla sicurezza e l'igiene nel lavoro.

Attenzione: i recipienti non sono resistenti alla pressione, non impiegare mai la pressione per svuotare i contenitori. Conservare il prodotto in recipienti di un materiale identico all'originale.

#### 7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità.

Immagazzinare secondo la legislazione locale. Osservare le indicazioni dell'etichetta. Immagazzinare i recipienti tra 5 e 25 °C, in un luogo secco e ben ventilato, lontano dal calore e dai raggi diretti del sole. Mantenere lontano da punti d'ignizione. Mantenere lontano da agenti ossidanti e da materiali fortemente acidi o alcalini. Non fumare. Evitare l'entrata a persone non autorizzate. Una volta aperti i recipienti, devono essere richiusi attentamente e collocati verticalmente per evitare spargimenti.

Il prodotto non viene pregiudicato dalla Direttiva 2012/18/EU (SEVESO III).

#### 7.3 Usi finali particolari.

PH regulator for swimming pool water

### SEZIONE 8: CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE/DELLA PROTEZIONE INDIVIDUALE.

#### 8.1 Parametri di controllo.

Il prodotto NON contiene sostanze con Valori Limite Ambientali di esposizione professionale. Il prodotto NON contiene sostanze con Valori Limite Biologici.

#### 8.2 Controlli dell'esposizione.

##### Misure d'ordine tecnico:

Provvedere ad una ventilazione adeguata, ottenibile mediante una buona estrazione-ventilazione locale e un buon sistema generale di estrazione.

<b>Concentrazione:</b>	<b>100 %</b>
<b>Usi:</b>	<b>Regolatore di pH</b>
<b>Protezione respiratoria:</b>	
Se si rispettano le misure tecniche raccomandate non è necessario nessuna attrezzatura di protezione individuale.	
<b>Protezione delle mani:</b>	
Se il prodotto viene manipolato correttamente non è necessaria nessuna attrezzatura di protezione individuale.	
<b>Protezione degli occhi:</b>	
Se il prodotto viene manipolato correttamente non è necessaria nessuna attrezzatura di protezione individuale.	
<b>Protezione della pelle:</b>	
DPI:	Calzature di lavoro.
Caratteristiche:	Marchio «CE» Categoria II.
Norme CEN:	EN ISO 13287, EN 20347
Manutenzione:	Questi articoli si adattano alla forma del piede del primo utente. Per questo motivo, oltre ad una questione di igiene, è da evitare il riutilizzo da parte di altra persona.
Commenti:	La calzatura di lavoro per uso professionale è quella che aggiunge elementi di protezione destinati a proteggere l'utente dalle lesioni che potessero provocare gli incidenti. Deve verificarsi per quali lavori queste calzature sono adeguate.

### SEZIONE 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE.

#### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali.

Stato fisico: Solid

Colore: Bianco

Odore: Inodore

## 0020-pH Plus

Versione 1 Data di compilazione: 5/12/2018  
Versione 7 (sostituisce la versione 6) Data di revisione: 09/03/2022

Pagina 5 di 9  
Data di stampa: 22/11/2024

Soglia olfattiva: Non pertinente/Non disponibile a causa della natura/proprietà del prodotto.  
Punto di fusione: 851 °C  
Punto di congelamento: Non pertinente/Non disponibile a causa della natura/proprietà del prodotto.  
Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione: Non pertinente/Non disponibile a causa della natura/proprietà del prodotto.  
Infiammabilità: Non pertinente/Non disponibile a causa della natura/proprietà del prodotto.  
Limite inferiore di esplosività: Non pertinente/Non disponibile a causa della natura/proprietà del prodotto.  
Limite superiore di esplosività: Non pertinente/Non disponibile a causa della natura/proprietà del prodotto.  
Punto di infiammabilità: Non pertinente/Non disponibile a causa della natura/proprietà del prodotto.  
Temperatura di autoaccensione: Non pertinente/Non disponibile a causa della natura/proprietà del prodotto.  
Temperatura di decomposizione: Non pertinente/Non disponibile a causa della natura/proprietà del prodotto.  
pH: 11,17 (0,4%)  
Viscosità cinematica: Non pertinente/Non disponibile a causa della natura/proprietà del prodotto.  
Solubilità: Non pertinente/Non disponibile a causa della natura/proprietà del prodotto.  
Idrosolubilità: 215 g/l (20°C)  
Liposolubilità: Non pertinente/Non disponibile a causa della natura/proprietà del prodotto.  
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico): Non pertinente/Non disponibile a causa della natura/proprietà del prodotto.  
Tensione di vapore: Non pertinente/Non disponibile a causa della natura/proprietà del prodotto.  
Densità assoluta: Non pertinente/Non disponibile a causa della natura/proprietà del prodotto.  
Densità relativa: 2,52 (20 °C)  
Densità di vapore relativa: Non pertinente/Non disponibile a causa della natura/proprietà del prodotto.  
Caratteristiche delle particelle: Non pertinente/Non disponibile a causa della natura/proprietà del prodotto.

### 9.2 Altre informazioni.

Viscosità: Non pertinente/Non disponibile a causa della natura/proprietà del prodotto.  
Proprietà esplosive: Non pertinente/Non disponibile a causa della natura/proprietà del prodotto.  
Proprietà ossidanti: No  
Punto di gocciolamento: Non pertinente/Non disponibile a causa della natura/proprietà del prodotto.  
Scintillazione: Non pertinente/Non disponibile a causa della natura/proprietà del prodotto.

## SEZIONE 10: STABILITÀ E REATTIVITÀ.

### 10.1 Reattività.

Il prodotto non comporta pericoli per la sua reattività.

### 10.2 Stabilità chimica.

Instabile in contatto con:  
- Acidi.

### 10.3 Possibilità di reazioni pericolose.

Può prodursi una neutralizzazione in contatto con acidi.

### 10.4 Condizioni da evitare.

- Evitare il contatto con acidi.

### 10.5 Materiali incompatibili.

Evitare i seguenti materiali:  
- Acidi.

### 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi.

Dipendendo dalle condizioni di impiego, possono generarsi i seguenti prodotti:  
- Vapori o gas corrosivi.

## SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE.

MISCELA IRRITANTE. Schizzi negli occhi possono causare irritazione degli stessi.

### 11.1 Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008.

Il contatto ripetuto o prolungato con il Prodotto, può causare l'eliminazione del sebo della pelle, dando luogo ad una dermatite da contatto non allergica.

**0020-pH Plus**

Versione 1 Data di compilazione: 5/12/2018  
Versione 7 (sostituisce la versione 6) Data di revisione: 09/03/2022

Pagina 6 di 9  
Data di stampa: 22/11/2024

**Informazioni tossicologiche .**

Nome	Tossicità acuta			
	Tipo	Prova	Specie	Valore
sodio carbonato  N. CAS: 497-19-8      N. CE: 207-838-8	Orale	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.		
	Cutanea	LD50	Rabbit	2000 mg/kg bw [1]
		[1] Rinehart, WE, Acute Dermal Toxicity Study in Rabbits, Toxicological Resources Unit, Bio/dynamics Inc., 1978.		
Inalazione	LC50	Mouse	1.2 mg/l (2 h)	

a) tossicità acuta;

Dati non concludenti per la classificazione.

b) corrosione/irritazione cutanea;

Dati non concludenti per la classificazione.

c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi;

Prodotto classificato:

Irritazione oculare, Categoria 2: Provoca grave irritazione oculare.

d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea;

Dati non concludenti per la classificazione.

e) mutagenicità delle cellule germinali;

Dati non concludenti per la classificazione.

f) cancerogenicità;

Dati non concludenti per la classificazione.

g) tossicità per la riproduzione;

Test: Tossicità per la riproduzione - Via: Orale = 179 mg/kg

Sodio carbonato - CAS: 497-19-8

h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola;

Dati non concludenti per la classificazione.

i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta;

Dati non concludenti per la classificazione.

j) pericolo in caso di aspirazione.

Dati non concludenti per la classificazione.

**11.2 Informazioni su altri pericoli.**

**Proprietà di interferenza con il sistema endocrino**

Questo prodotto non contiene componenti con proprietà che alterano il sistema endocrino e hanno un effetto sulla salute umana.

**Altre informazioni**

Non esistono informazioni disponibili su altri effetti avversi per la salute.

**SEZIONE 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE.**

**12.1 Tossicità.**

Nome	Ecotossicità			
	Tipo	Prova	Specie	Valore

**0020-pH Plus**

Versione 1 Data di compilazione: 5/12/2018  
Versione 7 (sostituisce la versione 6) Data di revisione: 09/03/2022

Pagina 7 di 9  
Data di stampa: 22/11/2024

sodio carbonato	Pesci	LC50	Lepomis macrochirus	300 mg/L (96 h) [1] [2]
	Invertebrati acquatici	EC50	Ceriodaphnia sp.	200 mg/L (48 h) [1]
		EC50	Culex sp.	600 mg/L (48 h) [2]
N. CAS: 497-19-8      N. CE: 207-838-8	Piante acquatiche			

**12.2 Persistenza e degradabilità.**

Non si hanno a disposizione informazioni relative alla biodegradabilità.  
Non si hanno a disposizione informazioni relative alla degradabilità.  
Non sono disponibili informazioni sulla persistenza e degradabilità del prodotto.

**12.3 Potenziale di bioaccumulo.**

Non si dispone d' informazione sul Bioaccumulo.

**12.4 Mobilità nel suolo.**

Non sono disponibili informazioni sulla mobilità nel suolo  
È vietato lo smaltimento in fognature o corsi d'acqua.  
Evitare la penetrazione nel terreno.

**12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB.**

Non sono disponibili informazioni sul prodotto PBT e vPvB.

**12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino.**

Questo prodotto non contiene componenti con proprietà che alterano il sistema endocrino e hanno un effetto sull'ambiente.

**12.7 Altri effetti avversi.**

Non ci sono informazioni su altri effetti negativi per l'ambiente.

**SEZIONE 13: CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO.**

**13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti.**

È vietato lo smaltimento in fognature o corsi d'acqua. I residui e recipienti vuoti devono manipolarsi ed eliminarsi d'accordo con le legislazioni locale/nazionale vigenti.  
Seguire le disposizioni della Direttiva 2008/98/CE relative alla gestione dei rifiuti.

**SEZIONE 14: INFORMAZIONI SUL TRASPORTO.**

Non pericoloso ai fini del trasporto. In caso di incidenti e lo smaltimento del prodotto di fungere da punto 6.

**14.1 Numero ONU o numero ID.**

Non pericoloso ai fini del trasporto.

**14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto.**

Descrizione:

ADR/RID: Non pericoloso ai fini del trasporto.

IMDG: Non pericoloso ai fini del trasporto.

ICAO/IATA: Non pericoloso ai fini del trasporto.

**14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto.**

Non pericoloso ai fini del trasporto.

**14.4 Gruppo di imballaggio.**

Non pericoloso ai fini del trasporto.

**14.5 Pericoli per l'ambiente.**

Non pericoloso ai fini del trasporto.

Trasporto navele, FEm -Schede d'emergenza (F – Incendio, S – Spargimenti): Non Applicabile.

**14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori.**

Non pericoloso ai fini del trasporto.

**14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO.**

Non pericoloso ai fini del trasporto.

**SEZIONE 15: INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE.**

**15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela.**

Il prodotto non rientra nel campo di applicazione del Regolamento (CE) n. 1005/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 settembre 2009, sulle sostanze che riducono lo strato di ozono.

Composti organici volatili (COV)

Contenuto di COV (p/p): 0 %

Contenuto di COV: 0 g/l

Classificazione del prodotto in accordo con l'Allegato I della Direttiva 2012/18/EU (SEVESO III): N/A

Il prodotto non viene pregiudicato dal Regolamento (EU) No 528/2012 relativo alla commercializzazione e l'uso dei biocidi.

Il prodotto non viene pregiudicato dal procedimento stabilito nel Regolamento (EU) No 649/2012, relativo all'esportazione e importazione di prodotti chimici pericolosi.

Categoria di inquinante per l'acqua (Germania): WGK 1: Poco pericoloso per l'acqua. (Autoclassificato in base al regolamento AwSV)

**15.2 Valutazione della sicurezza chimica.**

Non è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica del prodotto.

E' disponibile di uno Scenario di Esposizione del prodotto.

**SEZIONE 16: ALTRE INFORMAZIONI.**

Codici di classificazione:

Eye Irrit. 2 : Irritazione oculare, Categoria 2

Cambiare riguardanti la versione precedente:

- Modifica di pericoli speciali (SEZIONE 2.3).
- Modifica delle misure antincendio (SEZIONE 5.2).
- Modifica delle misure in caso di rilascio accidentale (SEZIONE 6.1).



## 0020-pH Plus

**Versione 1 Data di compilazione: 5/12/2018**  
**Versione 7 (sostituisce la versione 6) Data di revisione: 09/03/2022**

**Pagina 9 di 9**  
**Data di stampa: 22/11/2024**

- Modifica degli informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche (SEZIONE 9).
- Cambiare degli indicazioni di pericolo (SEZIONE 11.1).
- Modifica della classificazione ADR/IMDG/ICAO/IATA/RID (SEZIONE 14).
- Modifiche delle leggi nazionali (SEZIONE 15.1).

### **Classificazione e procedura utilizzata per derivarla a norma del regolamento (CE) 1272/2008 [CLP] in relazione alle miscele:**

Pericoli fisici	Sulla base di dati di sperimentazione
Pericoli per la salute	Metodo di calcolo
Pericoli per l'ambiente	Metodo di calcolo

Si consiglia di offrire formazione di base sulla sicurezza ed igiene sul lavoro per garantire una corretta manipolazione del prodotto.

E' disponibile di uno Scenario di Esposizione del prodotto.

Abbreviature ed acronimi utilizzati:

AwSV:	Regolamento relativo agli Impianti per la manipolazione di sostanze pericolose per l'acqua.
CEN:	Comitato Europeo di Normalizzazione.
EC50:	Concentrazione media effettiva.
DPI:	Squadra di protezione personale.
LC50:	Concentrazione letale, 50%.
LD50:	Dose letale, 50%.
WGK:	Classi di pericolo per l'ambiente acquatico.

Principali referenze bibliografiche e fonti di dati:

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

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

Regolamento (UE) 2020/878.

Regolamento (CE) No 1907/2006.

Regolamento (UE) No 1272/2008.

Questa scheda di Dati di Sicurezza è stata redatta secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE del 18 giugno 2020 recante che modifica l'allegato II del regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche e miscele (REACH).

Le informazioni contenute in questa Scheda Dati di Sicurezza del Prodotto sono basate sulle conoscenze attuali e fornite nel rispetto delle leggi vigenti della CE e nazionali, siccome le condizioni di lavoro dell'utilizzatore sono fuori dalla nostra conoscenza e controllo. Il prodotto non deve utilizzarsi per fini diversi a quelli specificati senza prima ottenere indicazioni scritte sulle sue modalità di utilizzo. È sempre responsabilità dell'utilizzatore prendere le misure appropriate per ottemperare alle disposizioni della legislazione vigente.

**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

<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 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. 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)

### 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.

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

Dustiness	Medium (PROCs 1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 26) 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. 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. 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 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, 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.

Substance: Sodium Carbonate ; EC : 207-838-8 ; CAS : 497-19-8	
Exposure Scenario for communication: 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) <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> 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> Not relevant: for exposure estimation the neat substance is taken into account, because the neat substance is added to the formulation process.	



<b>2.1. Control of environmental exposure:</b>		
Formulation of preparations – ERC 2 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 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)

### 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 (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.

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

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> 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

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> 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) 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. <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. 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>	

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

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 <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) 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

---

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.



Substance: Sodium Carbonate ; EC : 207-838-8 ; CAS : 497-19-8	
Exposure Scenario for communication: ES 5: Consumer use	
<b>0. General information</b>	
ES identifier	ES 5
Version no	01
Revision date	28.10.2010
EC #	207-838-8
CAS #	497-19-8
<b>1. Use descriptor</b>	
Consumer use	
<b>Market sector:</b> SU 21 Consumer uses: Private households (= general public = consumers) <b>Sector of use:</b> SU 21 Consumer uses: Private households (= general public = consumers)	
<b>Environment:</b> Environmental Release Category: ERC 8 a/b/c/d/e/f; ERC 9 a/b.	
<b>Product Category (PC):</b> No restriction (from PC 0 to PC 40)	
<b>Process Category:</b> Not applicable	
<b>Processes, tasks, activities covered</b> Cleaning activities	
<b>2. Conditions of use affecting exposure</b>	
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
<b>Mixture Article Concentration</b> 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.	
<b>Amounts used</b>	
Not relevant as the exposure is estimated to be negligible	
<b>Frequency and duration of use</b>	
Not relevant as the exposure is estimated to be negligible	
<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>													
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)  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											

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.