SICHERHEITSDATENBLATT
(gemäß der (EU-)Verordnung 2020/878)

0020-pH Plus

ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS.

1.1 Produktidentifikator.

Produktbezeichnung:	pH Plus
Produktcode:	0020
Chemischer Name:	natriumcarbonat
Index-Nr.:	011-005-00-2
CAS-Nr.:	497-19-8
EG-Nr.:	207-838-8
Registrierungsnummer:	01-2119485498-19-XXXX

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird.

pH-Regulierer

Verwendungen, von denen abgeraten wird:
Andere Verwendungen als empfohlen.
Expositionsszenarien abdeckt Verwendungen sind im Anhang zu finden.
1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt.

Firma:	**FLUIDRA COMERCIAL PORTUGAL**
Anschrift:	Rua Alfredo Silva nº41
Ort:	2786-656 São Domingos de Rana
Provinz:	PORTUGAL
Telefon:	Tef. +351 214 444 720
Telefax:	+34 93 713 41 11
E-mail:	fds@inquide.com
Webseite:	www.astralpool.com

1.4 Notrufnummer: (Nur zu Geschäftszeiten verfügbar; Montag-Freitag; 08:00-18:00)
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

ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN.

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs.
Gemäß (EU)-Verordnung Nr. 1272/2008:
Eye Irrit. 2 : Verursacht schwere Augenreizung.

2.2 Kennzeichnungselemente.

Etikettierung entsprechend der (EU-)Verordnung Nr. 1272/2008:
Piktogramme:



Signalwort:
Achtung

-Fortsetzung auf der nächsten Seite.-

Gefahrenhinweise:
H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise:
P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P103 Lesen Sie sämtliche Anweisungen aufmerksam und befolgen Sie diese.
P264 Waschen Sie Ihre Hände nach der Handhabung gründlich.
P280 Schutzhandschuhe/Gesichtsschutz tragen.
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Beinhaltet:
natriumcarbonat

2.3 Sonstige Gefahren.

Der Stoff ist kein PBT
Der Stoff ist kein vPvB
Der Stoff hat keine endokrin wirksamen Eigenschaften.

Bei normalen Nutzungsbedingungen und in seiner Originalform hat das Produkt keinerlei andere negativen Auswirkungen auf die Gesundheit und die Umwelt.

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN.

3.1 Stoffe.

Identifizierungen	Name	Konzentration	(*)Einstufung - Verordnung 1272/2008	
			Einstufung	Spezifische Konzentrationsgrenzwert und der Schätzwert für die akute Toxizität
Index-Nr.: 011-005-00-2 CAS-Nr.: 497-19-8 EG-Nr.: 207-838-8	natriumcarbonat	10 - 100 %	Eye Irrit. 2, H319	-

3.2 Gemische.
Nicht Anwendbar.

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN.

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen.
Im Zweifelsfall oder bei Symptomen von Unwohlsein ärztliche Hilfe rufen. Niemals bewusstlosen Personen Stoffe oder Flüssigkeiten irgendwelcher Art einflößen.

Einatmung.
Verletzte Personen sind an die frische Luft zu bringen, warm und in Ruhestellung zu halten. Bei unregelmäßiger Atmung bzw. Ausfall derselben Mund-zu-Mund-Beatmung durchführen.

Kontakt mit den Augen.
Gegebenenfalls Kontaktlinsen herausnehmen, falls es leicht zu tun ist. Augen mit reichlich sauberem und frischem Wasser während mindestens 10 Minuten spülen, dabei die Lider nach oben ziehen und bei erster Gelegenheit ärztliche Hilfe suchen. Vermeiden Sie, dass die Person sich das betroffene Auge reibt.

Kontakt mit der Haut.

-Fortsetzung auf der nächsten Seite.-

Kontaminierte Kleidungsstücke ausziehen. Haut kräftig und gründlich mit Wasser und Seife bzw. einem geeigneten Hautreiniger waschen. UNTER KEINEN UMSTÄNDEN Lösungsmittel oder Verdünner einsetzen.

Einnahme.
Bei ungewollter Einnahme umgehend ärztliche Hilfe suchen. Verletzten in Ruhestellung halten. UNTER KEINEN UMSTÄNDEN Brechen hervorrufen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen.
Reizendes Produkt, der wiederholte oder langandauernde Kontakt mit Haut oder Schleimhaut kann Rötungen, Blasen oder Hautentzündungen hervorrufen, das Einatmen von Sprühnebel oder schwebenden Partikeln kann eine Reizung der Atemwege verursachen, einige der Symptome können verspätet auftreten.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung.
Im Zweifelsfall oder bei Symptomen von Unwohlsein ärztliche Hilfe rufen. Niemals bewusstlosen Personen Stoffe oder Flüssigkeiten irgendwelcher Art einflößen. Decken Sie die betroffene Zone mit einem sterilen Gazeverband ab. Schützen Sie den betroffenen Bereich vor Druck oder Reibung.

ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG.

Das Produkt ist NICHT als feuergefährlich eingestuft, im Brandfall müssen folgende Anweisungen befolgt werden:

5.1 Löschmittel.
Geeignete Löschmittel:
Löschpulver bzw. CO2. Bei schwereren Bränden auch alkoholbeständiger Schaum und Sprühwasser.

Ungeeignete Löschmittel:
Zum Löschen keinen direkten Wasserstrahl einsetzen. Im Beisein elektrischer Spannung darf weder Wasser noch Schaum als Löschmittel verwendet werden.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren.
Besondere Risiken.
Die Exposition der Verbrennungs- bzw. Zersetzungsprodukte ist schädlich für die Gesundheit.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung.
Tanks, Vorratsbehälter oder sonstige im direkten Umfeld der Wärmequelle oder des Feuers befindliche Behälter mit Wasser kühlen. Dabei die Windrichtung berücksichtigen. Es ist dafür Sorge zu tragen, daß die eingesetzten Löschmittel nicht ins Grundwasser oder in die Wasserwege abfließen können.

Feuerschutz-Ausrüstung.
Je nach den Ausmaßen des Feuers kann es erforderlich sein, Wärmeschutzanzüge, geeignete Atemgeräte, Handschuhe, Schutzbrille bzw. Gesichtsmaske und Stiefel zu tragen.

ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG.

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren.
Für die Kontrolle der Exposition und den Personenschutz siehe den Abschnitt 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen.
Nicht als umweltschädlich eingestuftes Produkt, jegliches Auslaufen ist nach Möglichkeit zu vermeiden.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung.
Das verschüttete Produkt mit inertem Bindemittel (Erde, Sand, Vermiculit, Kieselgur u.ä.) binden und aufnehmen. Den Bereich sofort mit einem entsprechenden Dekontaminationsmittel reinigen.
Den Abfall in geschlossenen Behältern ablegen, die zur Entsorgung gemäß den örtlichen und nationalen Vorschriften geeignet sind (siehe Abschnitt 13).

6.4 Verweis auf andere Abschnitte.
Aussetzungskontrolle und persönliche Schutzmaßnahmen siehe Abschnitt 8.
Für die Entsorgung von Reststoffen sind die Empfehlungen gemäß Abschnitt 13 zu befolgen.

-Fortsetzung auf der nächsten Seite.-

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG.

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung.
Für den persönlichen Schutz siehe die Abschnitt 8.
In den Bereichen, in denen das Produkt eingesetzt wird, darf nicht geraucht, gegessen oder getrunken werden.
Den einschlägigen Bestimmungen über die Sicherheit und Hygiene am Arbeitsplatz ist Folge zu leisten.
Zum Entleeren der Behältnisse in keinem Fall Druck verwenden. Die Behälter sind keine Druckbehälter. Das Produkt ist immer Originalbehälter aufzubewahren.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten.
Lagerung gemäß einschlägigen Bestimmungen vor Ort. Die auf dem Etikett gegebenen Hinweise sind unbedingt zu beachten. Die Behälter können in Temperaturbereichen von 5 bis 25 ºC in trockenen und gut belüfteten Räumlichkeiten in ausreichender Entfernung von Wärmequellen und der direkten Sonnenbestrahlung gelagert werden. Ebenfalls ist eine ausreichende Entfernung von allen Zündpunkten, Treibgas und stark sauren oder alkalischen Materialien sicher zu stellen. Nicht rauchen. Der Zugang von unbefugten Personen zum Lagerbereich ist zu verbieten. Geöffnete Behältnisse sind wieder sorgfältig zu verschließen und zur Vermeidung des Auslaufens senkrecht aufzustellen.

Das Produkt wird nicht durch die EU-Richtlinie 2012/18/EU (SEVESO III) beeinflusst.

7.3 Spezifische Endanwendungen.
PH regulator for swimming pool water

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN.

8.1 Zu überwachende Parameter.

Das Produkt enthält keine Stoffe OEL Occupational Exposure.Das Produkt enthält keine Substanzen mit biologischen Grenzwerten.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition.

Technische Maßnahmen:
Für eine angemessene Belüftung sorgen. Hierfür kann eine wirksame Absaugung/Belüftung vor Ort und ein wirksames allgemeines Absaugsystem eingesetzt werden.

Konzentration:	**100 %**
Verwendungen:	**pH-Regulierer**
Atemschutz:	
Bei Treffen der empfohlenen technischen Vorkehrungen ist keinerlei persönliche Schutzausrüstung erforderlich.	
Handschutz:	
Bei korrekter Handhabung des Produkts ist keinerlei persönliche Schutzausrüstung erforderlich.	
Schutzmaßnahmen für die Augen:	
Bei korrekter Handhabung des Produkts ist keinerlei persönliche Schutzausrüstung erforderlich.	
Schutzmaßnahmen für die Haut:	
PPE:	Arbeitsschuhe
Eigenschaften:	«CE» Kennzeichen Kategorie II.
CEN-Normen:	EN ISO 13287, EN 20347
Aufbewahrung:	Dieser Artikel passt sich an die Fußform des Erstbenutzers an. Aus diesem Grund und aus hygienischen Gründen muss ihre Wiederbenutzung durch eine andere Person vermieden werden.
Bemerkungen:	Professionelle Arbeitsschuhe enthalten Schutzelemente, die den Träger bei Unfällen vor Verletzungen schützen sollen. Es muss überprüft werden, für welche Arbeiten diese Schuhe geeignet sind.

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN.

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften.
Aggregatzustand: Solid
Farbe: Farblos
Geruch: geruchlos

-Fortsetzung auf der nächsten Seite.-

Geruchsschwelle: Nicht anwendbar/Nicht verfügbar aufgrund der Art des Produkts.
Schmelzpunkt: 851 ºC
Gefrierpunkt: Nicht anwendbar/Nicht verfügbar aufgrund der Art des Produkts.
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich: Nicht anwendbar/Nicht verfügbar aufgrund der Art des Produkts.
Entzündbarkeit: Nicht anwendbar/Nicht verfügbar aufgrund der Art des Produkts.
Untere Explosionsgrenze: Nicht anwendbar/Nicht verfügbar aufgrund der Art des Produkts.
Obere Explosionsgrenze: Nicht anwendbar/Nicht verfügbar aufgrund der Art des Produkts.
Flammpunkt: Nicht anwendbar/Nicht verfügbar aufgrund der Art des Produkts.
Zündtemperatur: Nicht anwendbar/Nicht verfügbar aufgrund der Art des Produkts.
Zersetzungstemperatur: Nicht anwendbar/Nicht verfügbar aufgrund der Art des Produkts.
pH-Wert: 11,17 (0,4%)
Kinematische Viskosität: Nicht anwendbar/Nicht verfügbar aufgrund der Art des Produkts.
Löslichkeit: Nicht anwendbar/Nicht verfügbar aufgrund der Art des Produkts.
Wasserlöslichkeit: 215 g/l (20ºC)
Fettlöslichkeit: Nicht anwendbar/Nicht verfügbar aufgrund der Art des Produkts.
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert): Nicht anwendbar/Nicht verfügbar aufgrund der Art des Produkts.
Dampfdruck: Nicht anwendbar/Nicht verfügbar aufgrund der Art des Produkts.
Absolute Dichte: Nicht anwendbar/Nicht verfügbar aufgrund der Art des Produkts.
Relative Dichte: 2,52 (20 ºC)
Relative Dampfdichte: Nicht anwendbar/Nicht verfügbar aufgrund der Art des Produkts.
Partikeleigenschaften: Nicht anwendbar/Nicht verfügbar aufgrund der Art des Produkts.

9.2 Sonstige Angaben.
Viskosität: Nicht anwendbar/Nicht verfügbar aufgrund der Art des Produkts.
Explosionseigenschaften: Nicht anwendbar/Nicht verfügbar aufgrund der Art des Produkts.
Verbrennungsfördernde Eigenschaften: No
Tropfpunkt: Nicht anwendbar/Nicht verfügbar aufgrund der Art des Produkts.
Szintillationszähler: Nicht anwendbar/Nicht verfügbar aufgrund der Art des Produkts.

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT.

10.1 Reaktivität.
Das Produkt birgt keine durch Reaktivität resultierenden Gefahren.

10.2 Chemische Stabilität.
Instabil bei Kontakt mit:
- Säuren

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen.
Bei Kontakt mit Säuren kann es zur Neutralisierung kommen

10.4 Zu vermeidende Bedingungen.
- Vermeiden Sie den Kontakt mit Säuren.

10.5 Unverträgliche Materialien.
Vermeiden Sie die folgenden Materialien:
- Säuren

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte.
Je nach Nutzungsbedingungen, können die folgenden Produkte entstehen:
- Ätzende Dämpfe oder Gase

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN.

REIZENDE GEMISCH. In die Augen gekommene Spritzer haben eine reizende Wirkung auf die Augen.
11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.
Häufiger oder längerer Kontakt mit dem Produkt kann zum Fettschwund in der Haut, in der Folge zu einer nicht allergischen Kontaktdermatitis und damit zur Absorption des Produkt über die Haut führen.

Toxikologische Information.

Name	Akute Toxizität

-Fortsetzung auf der nächsten Seite.-

	Typ	Versuch	Art	Wert
natriumcarbonat CAS-Nr.: 497-19-8 EG-Nr.: 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.
	Dermal	LD50	Rabbit	2000 mg/kg bw [1] [1] Rinehart, WE, Acute Dermal Toxicity Study in Rabbits, |Toxicological Resources Unit, Bio/dynamics Inc., 1978.
	Inhalativ	LC50	Mouse	1.2 mg/l (2 h)

a) akute Toxizität,
Keine schlüssigen Daten für die Klassifizierung.

b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut,
Keine schlüssigen Daten für die Klassifizierung.

c) schwere Augenschädigung/-reizung,
Klassifiziertes Produkt:
Augenreizung, Kategorie 2: Verursacht schwere Augenreizung.

d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut,
Keine schlüssigen Daten für die Klassifizierung.

e) Keimzell-Mutagenität,
Keine schlüssigen Daten für die Klassifizierung.

f) Karzinogenität,
Keine schlüssigen Daten für die Klassifizierung.

g) Reproduktionstoxizität,
Test: Toxizität bei der Reproduktion - Weg: Oral = 179 mg/kg
Natriumcarbonat - CAS: 497-19-8

h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition,
Keine schlüssigen Daten für die Klassifizierung.

i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition,
Keine schlüssigen Daten für die Klassifizierung.

j) Aspirationsgefahr.
Keine schlüssigen Daten für die Klassifizierung.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren.
Endokrinschädliche Eigenschaften
Dieses Produkt enthält keine Bestandteile mit endokrin wirksamen Eigenschaften, die sich auf die menschliche Gesundheit auswirken.
Sonstige Angaben
Es liegen keine Informationen über andere gesundheitsschädliche Wirkungen vor.

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN.

12.1 Toxizität.

Name	Ökotoxizität			
	Typ	Versuch	Art	Wert
natriumcarbonat	Fische	LC50	Lepomis macrochirus	300 mg/L (96 h) [1] [2]

-Fortsetzung auf der nächsten Seite.-

		[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.
	Aquatische Wirbellose	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.
CAS-Nr.: 497-19-8 EG-Nr.: 207-838-8	Wasserpflanzen	

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit.
Es gibt keine Informationen über die biologische Abbaubarkeit.
Es gibt keine Informationen über die Abbaubarkeit.
Zur Persistenz und Abbaubarkeit des Produkts stehen keine Informationen zur Verfügung.

12.3 Bioakkumulationspotenzial.
Zur Bioakkumulation.

12.4 Mobilität im Boden.
Es stehen keine Informationen zur Mobilität im Boden zur Verfügung.
Die Substanz darf nicht in die Kanalisation oder in Wasserwege gelangen.
Das Eindringen ins Erdreich ist zu vermeiden

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung.
Zur PBT- und vPvB-Bewertung des Produkts stehen keine Informationen zur Verfügung.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften.
Dieses Produkt enthält keine Bestandteile mit endokrin wirksamen Eigenschaften, die sich auf die Umwelt auswirken.

12.7 Andere schädliche Wirkungen.
Zu umweltschädlichen Wirkungen stehen keine Informationen zur Verfügung.

ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG.

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung.
Eine Entsorgung in die Kanalisation oder in die Wasserwege ist nicht zulässig. Abfallprodukte und kontaminierte Behältnisse sind nach Maßgabe der einschlägigen lokalen/nationalen Vorschriften zu entsorgen.
Für den Umgang mit Reststoffen sind die Anordnungen der Richtlinie 2008/98/EG zu befolgen.

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT.

Nicht transportgefährlich. Im Falle eines Unfalls oder Auslaufens des Produkts, gemäß Punkt 6 vorgehen.

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer.
Nicht transportgefährlich.

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung.
Beschreibung:

-Fortsetzung auf der nächsten Seite.-

ADR/RID: Nicht transportgefährlich.
IMDG: Nicht transportgefährlich.
ICAO/IATA: Nicht transportgefährlich.

14.3 Transportgefahrenklassen.
Nicht transportgefährlich.

14.4 Verpackungsgruppe.
Nicht transportgefährlich.

14.5 Umweltgefahren.
Nicht transportgefährlich.
Schiffstransport, FEm – Notfallschilder (F – Feuer, S – Verschütten): Nicht Anwendbar.

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender.
Nicht transportgefährlich.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten.
Nicht transportgefährlich.

ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN.

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch.
Das Produkt ist nicht von der Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. September 2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, betroffen.

Flüchtige organische Verbindung (VOC)
VOC-Gehalt (w/w): 0 %
VOC-Gehalt: 0 g/l

Produktklassifizierung laut Anhang I der EU-Richtlinie 2012/18/EU (SEVESO III): N/A
Das Produkt wird nicht durch die EU-Verordnung Nr. 528/2012 zur Bereitstellung auf dem Markt sowie der Nutzung biologischer Produkte beeinflusst.
Das Produkt wird nicht durch die von der EU-Verordnung Nr. 649/2012 etablierten Verfahren zum Export und Import von gefährlichen Chemikalien beeinflusst.

Schadstoffklasse für das Wasser (Deutschland): WGK 1: Schwach wassergefährend. (Selbstbeurteilung nach der Verordnung AwSV)

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung.
Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.
Verfügbares Szenario zur Produkteinführung.

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN.

Einstufungscodes:

Eye Irrit. 2 : Augenreizung, Kategorie 2

Änderungen in Bezug auf die vorherige Version:

- Änderung spezifischer Gefahren (ABSCHNITT 2.3).
- Änderung der Brandbekämpfungsmaßnahmen (ABSCHNITT 5.2).
- Änderungen der Maßnahmen bei unbeabsichtigtem Verschütten von Flüssigkeiten (ABSCHNITT 6.1).
- Änderung der Werte der physikalisch-chemischen Eigenschaften (ABSCHNITT 9).
- Änderung der Gefahrenklassifikation (ABSCHNITT 11.1).
- Änderung der Klassifikation ADR/IMDG/ICAO/IATA/RID (ABSCHNITT 14).
- Nationale Gesetzesänderungen (ABSCHNITT 15.1).

-Fortsetzung auf der nächsten Seite.-

Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP] verwendet wurde:

Physikalische gefahren	Auf der Basis von Prüfdaten
Gesundheitsgefahren	Berechnungsmethode
Umweltgefahren	Berechnungsmethode

Für die korrekte Handhabung des Produktes wird empfohlen, eine Grundlagenschulung über Sicherheit und Hygiene am Arbeitsplatz durchzuführen.

Verfügbares Szenario zur Produkteinführung.

Verwendete Abkürzungen und Akronyme:
AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen.
CEN: Europäisches Komitee für Normung.
EC50: Mittlere effektive Konzentration.
PPE: Personensicherheitseinrichtungen.
LC50: Letale Konzentration, 50 %.
LD50: Letale Dosis, 50 %.
WGK: Wassergefährdungsklassen.

Wichtige Literaturangaben und Datenquellen:
http://eur-lex.europa.eu/homepage.html
http://echa.europa.eu/
Verordnung (EU) 2020/878.
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.
Verordnung (EU) Nr. 1272/2008.

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt bereitgestellte Information wurde in Übereinstimmung mit VERORDNUNG (EU) 2020/878 DER KOMMISSION vom 18. Juni 2020 zur Änderung des Anhangs II (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemische Stoffe und Gemische(REACH).

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt basieren auf den aktuell vorhandenen Wissensstand und die zum Zeitpunkt der Drucklegung geltenden EU- und nationalen Gesetzgebung, während sich die Arbeitsbedingungen am Einsatzort unserer Kenntnisse und unseres Einflussbereichs entziehen. Das Produkt darf ohne vorherige und schriftliche Anweisungen über seine Handhabung nicht für andere Zwecke als die ausdrücklich angegebenen eingesetzt werden. Das Ergreifen von Maßnahmen zur Erfüllung der gesetzlich vorgeschriebenen Anforderungen liegt folglich allein im Verantwortungsbereich des Anwenders. Die in diesem Sicherheitsdatenblatt gemachten Angaben gelten nur für das Produkt und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften dar.

-Ende des Sicherheitsdatenblatts.-

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.