

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.05.2020

Version Nr. 4

überarbeitet am: 04.05.2020

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

- 1.1 Produktidentifikator

- **Handelsname:** Natriumcarbonat / Soda kalziniert

- **CAS-Nummer:** 497-19-8

- **EG-Nummer:** 207-838-8

- **Indexnummer:** 011-005-00-2

- **REACH-Registrierungsnummer** 01-2119485498-19

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

Zu Einzelheiten der identifizierten Verwendungen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 siehe Anhang dieses Sicherheitsdatenblattes.

- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Grundstoff mit nicht speziell definierter Verwendung
Industrielle / gewerbliche Anwendung Metallbearbeitung
Wasseraufbereitung

- 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

- Hersteller/Lieferant:

Otto Fischar GmbH & Co. KG

Kaiserstr. 221

D - 66133 Saarbrücken

Tel: 0681 98217-0

Fax: 0681 98217-99

E-Mail: info@fischar.de

- Auskunftgebender Bereich:

Abteilung QM Frau Dr. Laura Göbl, E-Mail: l.goebl@fischar.de

- 1.4 Notrufnummer:

Giftinformationszentrum Nord, Tel. 0551 19240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

- 2.2 Kennzeichnungselemente

- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

- **Gefahrenpiktogramme**



GHS07

- **Signalwort** Achtung

- **Gefahrenhinweise**

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

- **Sicherheitshinweise**

P264

Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.05.2020

Version Nr. 4

überarbeitet am: 04.05.2020

Handelsname: Natriumcarbonat / Soda kalziniert

(Fortsetzung von Seite 1)

P280 Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / 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.

- Zusätzliche Angaben:

- Trocken lagern-

- 2.3 Sonstige Gefahren

- Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

- **PBT:** Nicht anwendbar.

- **vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.1 Stoffe** Natriumcarbonat Na₂CO₃, Sodium carbonate, Soda

- CAS-Nr. Bezeichnung

497-19-8 Natriumcarbonat

- Identifikationsnummer(n)

- **EG-Nummer:** 207-838-8

- **Indexnummer:** 011-005-00-2

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

- nach Hautkontakt:

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen. Arzt konsultieren, wenn Reizung anhält.

- nach Augenkontakt:

Unverletztes Auge schützen.

Augen bei geöffnetem Lidspalt 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen.

Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

- nach Verschlucken:

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.

- 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- 5.1 Löschmittel

- Geeignete Löschmittel:

Produkt ist nicht brennbar.

Feuerlöschmaßnahmen auf Umgebung abstimmen.

CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** keine

- 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

Kohlenstoffoxide (CO_x)

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.05.2020

Version Nr. 4

überarbeitet am: 04.05.2020

Handelsname: Natriumcarbonat / Soda kalziniert

(Fortsetzung von Seite 2)

- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:**
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Siehe unter Punkt 8.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Staubbildung vermeiden.
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
Bei Kontakt mit Säuren besteht Erstickungsgefahr durch Kohlendioxid-Gas in ungelüfteten Räumen, Kellern und Schächten
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
Staub mit Wassersprühstrahl niederschlagen.
Eindringen in die Kanalisation, in Oberflächen- und Grundwasser sowie in den Boden verhindern.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mechanisch aufnehmen und Reste mit Wasser abspülen. Staubbildung vermeiden. In geeigneten Behältern aufnehmen und der Rückgewinnung oder der Entsorgung gemäß Punkt 13 zuführen.
Neutralisationsmittel anwenden.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Staubbildung vermeiden.
Augen- und Hautkontakt vermeiden.
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Das Produkt ist nicht brennbar.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:** In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
Gesetze und Vorschriften zur Lagerung und Verwendung wassergefährdender Stoffe beachten.
Nur im Originalgebinde aufbewahren.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht zusammen mit Säuren lagern.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Produkt ist hygroskopisch.
- **Lagerklasse:**
13 Nicht brennbare Feststoffe (TRGS 510, Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern)
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Bei Staubbildung Absaugung erforderlich.
(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.05.2020

Version Nr. 4

überarbeitet am: 04.05.2020

Handelsname: Natriumcarbonat / Soda kalziniert

(Fortsetzung von Seite 3)

- 8.1 Zu überwachende Parameter

- Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

- DNEL-Werte

Inhalativ	DNEL (Arbeiter)	10 mg/m ³ (Langzeit, lokale Wirkungen)
	DNEL (Bevölkerung)	10 mg/m ³ (Akut, lokale Wirkungen)

- **PNEC-Werte** Es wurde kein PNEC-Wert ermittelt.

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

- 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

- Persönliche Schutzausrüstung:

- Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Von Getränken, Nahrungs- und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Staub nicht einatmen. Staubbildung vermeiden.

- Atemschutz:

Atemschutz ist erforderlich bei Grenzwertüberschreitung, unzureichender Belüftung, ungenügender Absaugung, längerer Einwirkung, Handhabung größerer Mengen.

Staubmaske

- Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz: Filter P2

- Handschutz:

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

- Handschuhmaterial

Naturkautschuk (Latex)

Handschuhe aus Neopren.

- Augenschutz: Dichtschließende Schutzbrille

- Körperschutz:

Standard-Arbeitsschutzkleidung. Chemikalienbeständige Sicherheitsschuhe oder -stiefel. Wenn Hautkontakt auftreten kann, für diesen Stoff undurchlässige Schutzkleidung tragen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

- 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

- Allgemeine Angaben

- Aussehen:

Form: kristallin

Farbe: weiß

- Geruch: geruchlos

- Geruchsschwelle: Nicht bestimmt.

- pH-Wert (120 g/l) bei 25 °C: 11,5

- Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: ~ 850 °C

- Siedebeginn und Siedebereich: Nicht bestimmt

- Flammpunkt: Nicht anwendbar; Produkt ist nicht brennbar oder explosionsgefährlich.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.05.2020

Version Nr. 4

überarbeitet am: 04.05.2020

Handelsname: Natriumcarbonat / Soda kalziniert

(Fortsetzung von Seite 4)

- Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Der Stoff ist nicht entzündlich.
- Zersetzungstemperatur:	> 400 °C
- Selbstentzündungstemperatur:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
- Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
- Explosionsgrenzen: - Oxidierende Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht brandfördernd.
- Dampfdruck:	Nicht anwendbar.
- Dichte bei 20 °C:	2,533 g/cm ³
- Schüttdichte:	siehe Spezifikation
- Relative Dichte	Nicht bestimmt.
- Dampfdichte	Nicht anwendbar.
- Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht anwendbar.
- Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser bei 20 °C:	~ 212 g/L
- Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:	nicht anwendbar
- Viskosität: - dynamisch: - kinematisch:	Nicht anwendbar. Nicht anwendbar.
- 9.2 Sonstige Angaben	Produkt ist hygroskopisch.
- Molmasse:	106 g/mol

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Reaktionen mit Säuren.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**
starke Säuren
Erdalkali- und Schwermetallsalze, Aluminium, organische Nitroverbindungen, Nichtmetalloxide/Hitze.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Reaktion mit Säuren kann Kohlendioxid freisetzen.
- **Weitere Angaben:**
Die wäßrige Lösung des Produktes reagiert stark alkalisch. Natriumcarbonat bindet Wasser und Kohlensäure aus der Luft.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

Oral	LD50	2.800 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (Ratte) (16 CFR 1500.40)

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.05.2020

Version Nr. 4

überarbeitet am: 04.05.2020

Handelsname: Natriumcarbonat / Soda kalziniert

(Fortsetzung von Seite 5)

Inhalativ	LC 50 / 2 h	>2.000 mg/kg (Kaninchen) 2,3 mg/l (Ratte)
-----------	-------------	--

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**
Häufiger oder länger andauernder Hautkontakt kann die Haut entfetten und austrocknen, was zu Hautbeschwerden und -entzündungen (Dermatitis) führen kann.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**
Verursacht schwere Augenreizung.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
Der Stoff zeigt in Verbindung mit Wasser/Feuchtigkeit (in Gewebe) stark alkalische Reaktionen. Deshalb sind lokale Reizwirkungen an Haut, Augen und Schleimhäuten möglich.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- 12.1 Toxizität

- Aquatische Toxizität:

LC 50 / 96 h	300 mg/l (Sonnenbarsch (<i>Lepomis macrochirus</i>))
EC 50 / 48 h	200-227 mg/l (<i>Ceriodaphnia dubia</i>)

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**
Als anorganisches Produkt biologisch nicht abbaubar.
Abiotischer Abbau: Hydrolyse in Wasser
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine Bioakkumulation
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
Das Produkt verursacht keine biologische Sauerstoffzehrung.
Nach Neutralisation ist nur noch die relativ geringe Schadwirkung der entstandenen Salze vorhanden. Wird nicht neutralisiert, so ist der pH-Wert zu beachten. Die toxische Wirkung für Fische und Bakterien beginnt unterhalb pH-Wert = 6 bzw. oberhalb pH-Wert = 9.
- **Allgemeine Hinweise:**
Darf nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen.
Wassergefährdungsklasse 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.05.2020

Version Nr. 4

überarbeitet am: 04.05.2020

Handelsname: Natriumcarbonat / Soda kalziniert

(Fortsetzung von Seite 6)

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Der nachstehende Hinweis bezieht sich auf das Produkt, das so belassen wurde und nicht auf weiterverarbeitete Produkte. Bei der Mischung mit anderen Produkten können andere Entsorgungswege erforderlich sein; im Zweifelsfall den Lieferanten des Produktes oder die lokale Behörde zu Rate ziehen.

- Empfehlung:

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Wenn möglich dem Recycling zuführen, ansonsten in zugelassener Anlage verbrennen oder deponieren.

- Abfallschlüsselnummer:

Die Abfallschlüsselnummern sind seit dem 1.1.1999 nicht nur Produkt- sondern im wesentlichen anwendungsbezogen. Die für die Anwendung gültige Abfallschlüsselnummer kann dem Europäischen Abfallkatalog entnommen werden.

- Ungereinigte Verpackungen: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

- Empfehlung:

Behälter vollständig entleeren und gereinigt einer Rekonditionierung oder Wiederaufbereitung zuführen. Entsorgung der Behälter nur unter Absprache mit den örtlichen Behörden.

L e i v e r p a c k u n g: Nach optimaler Entleerung sofort dicht verschlossen und ohne Reinigung dem Lieferanten zurückgeben. Es ist Sorge zu tragen, daß keine Fremdstoffe in die Verpackung gelangen!

Sonstige Behälter: vollständig entleeren und gereinigt einer Rekonditionierung oder Wiederaufbereitung zuführen.

* ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- 14.1 UN-Nummer

- ADR, IMDG, IATA entfällt

- 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

- ADR, IMDG, IATA entfällt

- 14.3 Transportgefahrenklassen

- ADR, IMDG, IATA

- Klasse entfällt

- 14.4 Verpackungsgruppe

- ADR, IMDG, IATA entfällt

- 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht anwendbar.

- 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar.

- Transport/weitere Angaben:

Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen

- UN "Model Regulation":

entfällt

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

- Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.05.2020

Version Nr. 4

überarbeitet am: 04.05.2020

Handelsname: Natriumcarbonat / Soda kalziniert

(Fortsetzung von Seite 7)

- Gefahrenpiktogramme



GHS07

- Signalwort Achtung

- Gefahrenhinweise

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

- Sicherheitshinweise

P264 Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

P280 Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / 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.

- Richtlinie 2012/18/EU

- Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I keine

- Nationale Vorschriften:

- Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen für Kinder und Jugendliche nach Richtlinie 94/33/EG und den entsprechenden nationalen Vorschriften beachten.

- Störfallverordnung: Störfallverordnung, Anhang: nicht genannt.

- Wassergefährdungsklasse:

Kenn-Nummer: 222

WGK 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend.

- 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- Datenblatt ausstellender Bereich: Siehe auskunftgebender Bereich

- Abkürzungen und Akronyme:

RPE: Respiratory Protective Equipment

RCR: Risk Characterisation Ratio (RCR= PEC/PNEC)

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

CLP: Classification, Labelling and Packaging (Regulation (EC) No. 1272/2008)

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe (Technical Rules for Dangerous Substances, BAuA, Germany)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2

- * Daten gegenüber der Vorversion geändert

- ANHANG

Expositionsszenarien:

Herstellung des Stoffes

Verwendung in Formulierungen

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.05.2020

Version Nr. 4

überarbeitet am: 04.05.2020

Handelsname: Natriumcarbonat / Soda kalziniert

Verwendung in der Glasindustrie
Formulierung und (erneutes) Verpacken von Substanzen und Gemischen
Industrielle und professionelle Verwendung
Verbraucher Endverwendung

(Fortsetzung von Seite 8)

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.05.2020

Version Nr. 4

überarbeitet am: 04.05.2020

Handelsname: Natriumcarbonat / Soda kalziniert

(Fortsetzung von Seite 9)

Anhang: Expositionsszenarium 1

- Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums

Herstellung des Stoffes

Verwendung in Formulierungen

- Verwendungssektor

SU3 Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten

SU8 Herstellung von Massenchemikalien (einschließlich Mineralölprodukte)

- Prozesskategorie

PROC1 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen

PROC2 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen

PROC3 Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen

PROC4 Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition

PROC8a Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC8b Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC9 Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)

PROC22 Herstellung und Verarbeitung von Mineralien und/oder Metallen bei stark erhöhter Temperatur

- Umweltfreisetzungskategorie ERC1 Herstellung des Stoffs

- Verwendungsbedingungen

- Dauer und Häufigkeit

- Arbeitnehmer

Umfasst tägliche Exposition von bis zu 8 Stunden.

(soweit nicht anders angeben)

- Umwelt Die Freisetzung in die Umwelt wird als unerheblich angesehen.

- Physikalische Parameter

- Physikalischer Zustand

fest

mittlere Staubigkeit

niedrige Staubigkeit (PROC22)

- Konzentration des Stoffes im Gemisch Umfasst Konzentrationen bis zu: 100%

- Sonstige Verwendungsbedingungen

- Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition Innenanwendung.

- Risikomanagementmaßnahmen

- Arbeitnehmerschutz

- Organisatorische Schutzmaßnahmen Gute Industriehygiene einhalten.

- Technische Schutzmaßnahmen Bei Staubbildung Absaugung vorsehen.

- Persönliche Schutzmaßnahmen

Atemschutz ist erforderlich bei Grenzwertüberschreitung, unzureichender Belüftung, ungenügender Absaugung, längerer Einwirkung, Handhabung größerer Mengen.

Staubmaske

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.05.2020

Version Nr. 4

überarbeitet am: 04.05.2020

Handelsname: Natriumcarbonat / Soda kalziniert

(Fortsetzung von Seite 10)

Dichtschießende Schutzbrille

Standard-Arbeitsschutzkleidung. Chemikalienbeständige Sicherheitsschuhe oder -stiefel. Wenn Hautkontakt auftreten kann, für diesen Stoff undurchlässige Schutzkleidung tragen.

Für weiterführende Angaben zu "Persönliche Schutzausrüstung" siehe Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblatts

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

- Umweltschutzmaßnahmen

- **Wasser** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

- Entsorgungsmaßnahmen

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Wenn möglich dem Recycling zuführen, ansonsten in zugelassener Anlage verbrennen oder deponieren.

- Expositionsprognose

- Arbeiter (Inhalation)

Die Expositionsabschätzung wurde nach ECETOC TRA v2,0 vorgenommen.

Langzeit - systemisch:

	Expositionsgrad	RCR
PROC1	0,01 mg/m ³	0,001
PROC 2	0,5 mg/m ³	0,05
PROC3	1 mg/m ³	0,1
PROC4	5 mg/m ³	0,5
PROC8a	5 mg/m ³	0,5
PROC8b	5 mg/m ³	0,5
PROC9	5 mg/m ³	0,5
PROC22	1 mg/m ³	0,1

- Umwelt

Eine Exposition wird als vernachlässigbar angesehen.

Luft 118 kg/d

- Leitlinien für nachgeschaltete Anwender

Umwelt:

Falls ein nachgeschalteter Anwender Risikomanagementmaßnahmen / Anwendungsbedingungen verwendet, die nicht den Spezifikationen im Expositionsszenario entsprechen, kann er durch Skalierung in EUSES beurteilen, ob er innerhalb der vom Expositionsszenario gesetzten Grenzen arbeitet.

Die wichtigsten Bestimmungsparameter sind:

- örtliche verwendete Menge (Gesamtproduktion)
- Freisetzungsfaktor vor der Reinigung am Standort
- Vorhandensein einer Abwasserreinigung am Standort und deren Leistungsfähigkeit
- Verdünnungsfaktor

Erforderliche Reinigungsleistung für Abwasser kann durch den Einsatz von Standort-/externen Technologien erreicht werden, sowohl einzeln als auch gemeinsam.

Werden andere Risikomanagementmaßnahmen / Anwendungsbedingungen ergriffen, sollten die Anwender sicherstellen, dass das Risikomanagement zumindest auf dem gleichen Niveau liegt.

Gesundheit:

Es wird erwartet, dass die vorhergesagten Expositionen den DN(M)EL nicht überschreiten, wenn die in beschriebenen Risikomanagementmaßnahmen / Anwendungsbedingungen implementiert sind.

Werden andere Risikomanagementmaßnahmen / Anwendungsbedingungen ergriffen, sollten die Anwender sicherstellen, dass das Risikomanagement zumindest auf dem gleichen Niveau liegt.

(Fortsetzung auf Seite 12)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.05.2020

Version Nr. 4

überarbeitet am: 04.05.2020

Handelsname: Natriumcarbonat / Soda kalziniert

(Fortsetzung von Seite 11)

Anhang: Expositionsszenarium 2

- **Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums** Verwendung in der Glasindustrie
- **Verwendungssektor**
 - SU3 Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten
 - SU13 Herstellung von sonstigen nichtmetallischen mineralischen Produkten, z. B. Gips, Zement
- **Prozesskategorie**
 - PROC1 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
 - PROC2 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
 - PROC3 Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
 - PROC4 Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition
 - PROC8a Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
 - PROC8b Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
 - PROC22 Herstellung und Verarbeitung von Mineralien und/oder Metallen bei stark erhöhter Temperatur
 - PROC23 Offene Verarbeitungs- und Transfervorgänge bei erheblich erhöhter Temperatur
 - PROC26 Handhabung von anorganischen Feststoffen bei Umgebungstemperatur
- **Umweltfreisetzungskategorie** ERC6a Verwendung als Zwischenprodukt
- **Verwendungsbedingungen**
- **Dauer und Häufigkeit**
- **Arbeitnehmer**
 - Umfasst tägliche Exposition von bis zu 8 Stunden.
 - (soweit nicht anders angeben)
- **Umwelt** Die Freisetzung in die Umwelt wird als unerheblich angesehen.
- **Physikalische Parameter**
- **Physikalischer Zustand**
 - fest
 - mittlere Staubigkeit
 - hohe Staubigkeit (PROC22, PROC23)
- **Konzentration des Stoffes im Gemisch**
 - Umfasst Konzentrationen bis zu: 100%
 - (soweit nicht anders angeben)
 - Umfasst Konzentrationen bis zu: 25% (PROC22, PROC23)
- **Sonstige Verwendungsbedingungen**
- **Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition** Innenanwendung.
- **Risikomanagementmaßnahmen**
- **Arbeitnehmerschutz**
- **Organisatorische Schutzmaßnahmen** Gute Industriehygiene einhalten.
- **Technische Schutzmaßnahmen** Bei Staubbildung Absaugung vorsehen.
- **Persönliche Schutzmaßnahmen**
 - Atemschutz ist erforderlich bei Grenzwertüberschreitung, unzureichender Belüftung, ungenügender Absaugung, längerer Einwirkung, Handhabung größerer Mengen.
 - Staubmaske
 - Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)
 - Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.
 - Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

(Fortsetzung auf Seite 13)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.05.2020

Version Nr. 4

überarbeitet am: 04.05.2020

Handelsname: Natriumcarbonat / Soda kalziniert

(Fortsetzung von Seite 12)

Dichtschießende Schutzbrille

Standard-Arbeitsschutzkleidung. Chemikalienbeständige Sicherheitsschuhe oder -stiefel. Wenn Hautkontakt auftreten kann, für diesen Stoff undurchlässige Schutzkleidung tragen.

Für weiterführende Angaben zu "Persönliche Schutzausrüstung" siehe Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblatts

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

- Umweltschutzmaßnahmen

- **Wasser** Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist keine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig.

- Entsorgungsmaßnahmen

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Wenn möglich dem Recycling zuführen, ansonsten in zugelassener Anlage verbrennen oder deponieren.

- Expositionsprognose

- Arbeiter (Inhalation)

Die Expositionsabschätzung wurde nach ECETOC TRA v2,0 vorgenommen.

Langzeit - systemisch:

	Expositionsgrad	RCR
PROC1	0,01 mg/m ³	0,001
PROC2	0,5 mg/m ³	0,05
PROC3	1 mg/m ³	0,1
PROC4	5 mg/m ³	0,5
PROC8a	5 mg/m ³	0,5
PROC8b	5 mg/m ³	0,5
PROC22	1 mg/m ³	0,1
PROC23	1 mg/m ³	0,1

- **Umwelt** Eine Exposition wird als vernachlässigbar angesehen.

- Leitlinien für nachgeschaltete Anwender

Umwelt:

Falls ein nachgeschalteter Anwender Risikomanagementmaßnahmen / Anwendungsbedingungen verwendet, die nicht den Spezifikationen im Expositionsszenario entsprechen, kann er durch Skalierung in EUSES beurteilen, ob er innerhalb der vom Expositionsszenario gesetzten Grenzen arbeitet.

Die wichtigsten Bestimmungsparameter sind:

- örtliche verwendete Menge (Gesamtproduktion)

- Freisetzungsfaktor vor der Reinigung am Standort

- Vorhandensein einer Abwasserreinigung am Standort und deren Leistungsfähigkeit

- Verdünnungsfaktor

Erforderliche Reinigungsleistung für Abwasser kann durch den Einsatz von Standort-/externen Technologien erreicht werden, sowohl einzeln als auch gemeinsam.

Werden andere Risikomanagementmaßnahmen / Anwendungsbedingungen ergriffen, sollten die Anwender sicherstellen, dass das Risikomanagement zumindest auf dem gleichen Niveau liegt.

Gesundheit:

Es wird erwartet, dass die vorhergesagten Expositionen den DN(M)EL nicht überschreiten, wenn die in beschriebenen Risikomanagementmaßnahmen / Anwendungsbedingungen implementiert sind.

Werden andere Risikomanagementmaßnahmen / Anwendungsbedingungen ergriffen, sollten die Anwender sicherstellen, dass das Risikomanagement zumindest auf dem gleichen Niveau liegt.

(Fortsetzung auf Seite 14)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.05.2020

Version Nr. 4

überarbeitet am: 04.05.2020

Handelsname: Natriumcarbonat / Soda kalziniert

(Fortsetzung von Seite 13)

Anhang: Expositionsszenarium 3

- Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums

Formulierung und (erneutes) Verpacken von Substanzen und Gemischen

- Verwendungssektor

SU3 Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten

SU10 Formulierung [Mischen] von Zubereitungen und/oder Umverpackung (außer Legierungen)

- Prozesskategorie

PROC1 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen

PROC2 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen

PROC3 Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen

PROC4 Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition

PROC5 Mischen in Chargenverfahren

PROC8a Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC8b Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC9 Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)

PROC14 Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pellettieren, Granulieren

PROC15 Verwendung als Laborreagenz

- Umweltfreisetzungskategorie ERC6a Verwendung als Zwischenprodukt

- Verwendungsbedingungen

- Dauer und Häufigkeit

- Arbeitnehmer

Umfasst tägliche Exposition von bis zu 8 Stunden.

(soweit nicht anders angeben)

- Umwelt Die Freisetzung in die Umwelt wird als unerheblich angesehen.

- Physikalische Parameter

- Physikalischer Zustand

fest

mittlere Staubigkeit

- Konzentration des Stoffes im Gemisch

Umfasst Konzentrationen bis zu: 100%

(soweit nicht anders angeben)

- Sonstige Verwendungsbedingungen

- Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition Innenanwendung.

- Risikomanagementmaßnahmen

- Arbeitnehmerschutz

- Organisatorische Schutzmaßnahmen Gute Industriehygiene einhalten.

- Technische Schutzmaßnahmen

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Für geeignete Absaugung an den Verarbeitungsmaschinen sorgen.

- Persönliche Schutzmaßnahmen

Atemschutz ist erforderlich bei Grenzwertüberschreitung, unzureichender Belüftung, ungenügender Absaugung, längerer Einwirkung, Handhabung größerer Mengen.

Staubmaske

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

(Fortsetzung auf Seite 15)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.05.2020

Version Nr. 4

überarbeitet am: 04.05.2020

Handelsname: Natriumcarbonat / Soda kalziniert

(Fortsetzung von Seite 14)

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

Dichtschießende Schutzbrille

Standard-Arbeitsschutzkleidung. Chemikalienbeständige Sicherheitsschuhe oder -stiefel. Wenn Hautkontakt auftreten kann, für diesen Stoff undurchlässige Schutzkleidung tragen.

Für weiterführende Angaben zu "Persönliche Schutzausrüstung" siehe Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblatts

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

- Umweltschutzmaßnahmen

- **Luft** Für die Abluft sollte eine Abluftreinigung z.B. Luftwäscher oder Filter, eingesetzt werden.

- **Wasser** Vor Einleitung des Abwassers in Kläranlagen ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich.

- Entsorgungsmaßnahmen

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Wenn möglich dem Recycling zuführen, ansonsten in zugelassener Anlage verbrennen oder deponieren.

- Expositionsprognose

- Arbeiter (Inhalation)

Die Expositionsabschätzung wurde nach ECETOC TRA v2,0 vorgenommen.

Langzeit - systemisch:

	Expositionsgrad	RCR
PROC1	0,01 mg/m ³	0,001
PROC2	0,5 mg/m ³	0,05
PROC3	1 mg/m ³	0,1
PROC4	5 mg/m ³	0,5
PROC5	5 mg/m ³	0,5
PROC8a	5 mg/m ³	0,5
PROC8b	5 mg/m ³	0,5
PROC9	5 mg/m ³	0,5
PROC14	1 mg/m ³	0,1
PROC15	0,5 mg/m ³	0,05

- **Umwelt** Eine Exposition wird als vernachlässigbar angesehen.

- Leitlinien für nachgeschaltete Anwender

Umwelt:

Falls ein nachgeschalteter Anwender Risikomanagementmaßnahmen / Anwendungsbedingungen verwendet, die nicht den Spezifikationen im Expositionsszenario entsprechen, kann er durch Skalierung in EUSES beurteilen, ob er innerhalb der vom Expositionsszenario gesetzten Grenzen arbeitet.

Die wichtigsten Bestimmungsparameter sind:

- örtliche verwendete Menge (Gesamtproduktion)

- Freisetzungsfaktor vor der Reinigung am Standort

- Vorhandensein einer Abwasserreinigung am Standort und deren Leistungsfähigkeit

- Verdünnungsfaktor

Erforderliche Reinigungsleistung für Abwasser kann durch den Einsatz von Standort-/externen Technologien erreicht werden, sowohl einzeln als auch gemeinsam.

Werden andere Risikomanagementmaßnahmen / Anwendungsbedingungen ergriffen, sollten die Anwender sicherstellen, dass das Risikomanagement zumindest auf dem gleichen Niveau liegt.

Gesundheit:

Es wird erwartet, dass die vorhergesagten Expositionen den DN(M)EL nicht überschreiten, wenn die in beschriebenen Risikomanagementmaßnahmen / Anwendungsbedingungen implementiert sind.

Werden andere Risikomanagementmaßnahmen / Anwendungsbedingungen ergriffen, sollten die Anwender sicherstellen, dass das Risikomanagement zumindest auf dem gleichen Niveau liegt.

(Fortsetzung auf Seite 16)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.05.2020

Version Nr. 4

überarbeitet am: 04.05.2020

Handelsname: Natriumcarbonat / Soda kalziniert

(Fortsetzung von Seite 15)

Anhang: Expositionsszenarium 4

- **Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums** Industrielle und professionelle Verwendung
- **Verwendungssektor**
 - SU3 Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten
 - SU0 Sonstiges
 - SU1 Land- und Forstwirtschaft, Fischerei
 - SU2a Bergbau (außer Offshore-Industrien)
 - SU2b Offshore-Industrien
 - SU4 Herstellung von Lebens- und Futtermitteln
 - SU5 Herstellung von Textilien, Leder, Pelzen
 - SU6a Herstellung von Holz und Holzprodukten
 - SU6b Herstellung von Zellstoff, Papier und Papierprodukten
 - SU7 Herstellung von Druckerzeugnissen und Vervielfältigung von bespielten Medien
 - SU8 Herstellung von Massenchemikalien (einschließlich Mineralölprodukte)
 - SU9 Herstellung von Feinchemikalien
 - SU10 Formulierung [Mischen] von Zubereitungen und/oder Umverpackung (außer Legierungen)
 - SU11 Herstellung von Gummiprodukten
 - SU12 Herstellung von Kunststoffprodukten, einschließlich Compoundierung und Konversion
 - SU13 Herstellung von sonstigen nichtmetallischen mineralischen Produkten, z. B. Gips, Zement
 - SU14 Metallerzeugung und -bearbeitung, einschließlich Legierungen
 - SU15 Herstellung von Metallerzeugnissen, außer Maschinen und Ausrüstungen
 - SU16 Herstellung von Computern, elektronischen und optischen Erzeugnissen, elektrischen Ausrüstungen
 - SU17 Allgemeine Herstellung, z. B. Maschinen, Ausrüstungen, Fahrzeuge, sonstige Transportausrüstung
 - SU18 Herstellung von Möbeln
 - SU19 Bauwirtschaft
 - SU20 Gesundheitswesen
 - SU22 Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)
 - SU23 Strom-, Dampf-, Gas-, Wasserversorgung und Abwasserbehandlung
 - SU24 Wissenschaftliche Forschung und Entwicklung
- **Produktkategorie**

Wird für verschiedenartige Zwecke in einer Vielzahl von Sektoren und Kategorien verwendet.
- **Prozesskategorie**
 - PROC1 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
 - PROC2 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
 - PROC3 Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
 - PROC4 Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition
 - PROC7 Industrielles Sprühen
 - PROC8a Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
 - PROC8b Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
 - PROC9 Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)
 - PROC10 Auftragen durch Rollen oder Streichen
 - PROC11 Nicht-industrielles Sprühen
 - PROC13 Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen
 - PROC15 Verwendung als Laborreagenz

(Fortsetzung auf Seite 17)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.05.2020

Version Nr. 4

überarbeitet am: 04.05.2020

Handelsname: Natriumcarbonat / Soda kalziniert

(Fortsetzung von Seite 16)

PROC17 Schmierung unter Hochleistungsbedingungen bei der Metallbearbeitung

PROC18 Allgemeines Schmierer unter Hochleistungsbedingungen

PROC19 Manuelle Tätigkeiten mit Handkontakt

PROC22 Herstellung und Verarbeitung von Mineralien und/oder Metallen bei stark erhöhter Temperatur

PROC23 Offene Verarbeitungs- und Transfervorgänge bei erheblich erhöhter Temperatur

PROC26 Handhabung von anorganischen Feststoffen bei Umgebungstemperatur

- Umweltfreisetzungskategorie

ERC4 Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)

ERC5 Verwendung an einem Industriestandort, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt

ERC6a Verwendung als Zwischenprodukt

ERC6b Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)

ERC6d Verwendung als reaktive Reglersubstanzen für Polymerisationsreaktionen an einem Industriestandort (Einschluss oder kein Einschluss in oder auf einem Artikel)

ERC7 Verwendung als Funktionsflüssigkeit an einem Industriestandort

ERC8a Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung)

ERC8b Breite Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung)

ERC8c Breite Verwendung, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt (Innenverwendung)

ERC8d Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Außenverwendung)

ERC8e Breite Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Außenverwendung)

ERC8f Breite Verwendung, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt (Außenverwendung)

ERC9a Breite Verwendung einer Funktionsflüssigkeit (Innenverwendung)

ERC9b Breite Verwendung einer Funktionsflüssigkeit (Außenverwendung)

- Verwendungsbedingungen

- Dauer und Häufigkeit

- Arbeitnehmer

Umfasst tägliche Exposition von bis zu 8 Stunden.

(soweit nicht anders angegeben)

flüssig:

> 4 h/d (PROC3, PROC4, PROC7, PROC9, PROC10, PROC11, PROC17, PROC18)

< 1 h/d (PROC8a, PROC8b, PROC13, PROC15, PROC19)

< 15 min/d (PROC1, PROC2)

fest:

> 4 h/d (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC22, PROC23)

- Umwelt Die Freisetzung in die Umwelt wird als unerheblich angesehen.

- Physikalische Parameter

- Physikalischer Zustand

flüssig

(PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC17, PROC18, PROC19)

fest:

mittlere Staubigkeit (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15)

hohe Staubigkeit (PROC22, PROC 23)

- Konzentration des Stoffes im Gemisch

Umfasst Konzentrationen bis zu: 100%

(soweit nicht anders angegeben)

(Fortsetzung auf Seite 18)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.05.2020

Version Nr. 4

überarbeitet am: 04.05.2020

Handelsname: Natriumcarbonat / Soda kalziniert

(Fortsetzung von Seite 17)

- **Sonstige Verwendungsbedingungen**
- **Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition Innenanwendung.**

- **Risikomanagementmaßnahmen**
- **Arbeitnehmerschutz**
- **Organisatorische Schutzmaßnahmen** Gute Industriehygiene einhalten.
- **Technische Schutzmaßnahmen**
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Für geeignete Absaugung an den Verarbeitungsmaschinen sorgen.
- **Persönliche Schutzmaßnahmen**
Atemschutz ist erforderlich bei Grenzwertüberschreitung, unzureichender Belüftung, ungenügender Absaugung, längerer Einwirkung, Handhabung größerer Mengen.
Staubmaske
Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)
Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.
Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.
Dichtschießende Schutzbrille
Standard-Arbeitsschutzkleidung. Chemikalienbeständige Sicherheitsschuhe oder -stiefel. Wenn Hautkontakt auftreten kann, für diesen Stoff undurchlässige Schutzkleidung tragen.
Für weiterführende Angaben zu "Persönliche Schutzausrüstung" siehe Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblatts
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
- **Umweltschutzmaßnahmen**
- **Luft** Für die Abluft sollte eine Abluftreinigung z.B. Luftwäscher oder Filter, eingesetzt werden.
- **Wasser** Vor Einleitung des Abwassers in Kläranlagen ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich.
- **Entsorgungsmaßnahmen**
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
Wenn möglich dem Recycling zuführen, ansonsten in zugelassener Anlage verbrennen oder deponieren.

- **Expositionsprognose**

- **Arbeiter (Inhalation)**

Die Expositionsabschätzung wurde nach ECETOC TRA v2,0 vorgenommen.

Langzeit - systemisch (alle RCRs $\leq 0,5$), Expositionsgrad jeweils in mg/m³:

	Industrielle Verwendung:		Gewerbliche Verwendung:	
	fest	flüssig	fest	flüssig
PROC1	0,01	0,01	0,001	0,0044
PROC2	0,5	-	0,1	0,044
PROC3	1	0,044		
PROC4	5	5	5	0,004
PROC7	0,022	0,022	nicht anwendbar	
PROC8a	5	5	1	0,088
PROC8b	5	-	-	0,088
PROC9	5	0,044		
PROC10	nicht anwendbar		-	0,44
PROC11	nicht anwendbar		-	0,44
PROC13	nicht anwendbar		-	0,088
PROC15	5	-	-	0,088
PROC17	-	0,022	nicht anwendbar	
PROC18	-	0,022	nicht anwendbar	
PROC19	5	5	1	0,088
PROC22	1	-		
PROC23	1	-		

(Fortsetzung auf Seite 19)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.05.2020

Version Nr. 4

überarbeitet am: 04.05.2020

Handelsname: Natriumcarbonat / Soda kalziniert

SU1 - - 0,142 - (Außeneinsatz) (Fortsetzung von Seite 18)

- **Umwelt** Eine Exposition wird als vernachlässigbar angesehen.

- Leitlinien für nachgeschaltete Anwender

Umwelt:

Falls ein nachgeschalteter Anwender Risikomanagementmaßnahmen / Anwendungsbedingungen verwendet, die nicht den Spezifikationen im Expositionsszenario entsprechen, kann er durch Skalierung in EUSES beurteilen, ob er innerhalb der vom Expositionsszenario gesetzten Grenzen arbeitet.

Die wichtigsten Bestimmungsparameter sind:

- örtliche verwendete Menge (Gesamtproduktion)
- Freisetzungsfaktor vor der Reinigung am Standort
- Vorhandensein einer Abwasserreinigung am Standort und deren Leistungsfähigkeit
- Verdünnungsfaktor

Erforderliche Reinigungsleistung für Abwasser kann durch den Einsatz von Standort-/externen Technologien erreicht werden, sowohl einzeln als auch gemeinsam.

Werden andere Risikomanagementmaßnahmen / Anwendungsbedingungen ergriffen, sollten die Anwender sicherstellen, dass das Risikomanagement zumindest auf dem gleichen Niveau liegt.

Gesundheit:

Es wird erwartet, dass die vorhergesagten Expositionen den DN(M)EL nicht überschreiten, wenn die in beschriebenen Risikomanagementmaßnahmen / Anwendungsbedingungen implementiert sind.

Werden andere Risikomanagementmaßnahmen / Anwendungsbedingungen ergriffen, sollten die Anwender sicherstellen, dass das Risikomanagement zumindest auf dem gleichen Niveau liegt.

(Fortsetzung auf Seite 20)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.05.2020

Version Nr. 4

überarbeitet am: 04.05.2020

Handelsname: Natriumcarbonat / Soda kalziniert

(Fortsetzung von Seite 19)

Anhang: Expositionsszenarium 5

- **Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums** Verbraucher Endverwendung
- **Verwendungssektor** SU21 Verbraucherverwendungen: Private Haushalte / Allgemeinheit / Verbraucher
- **Produktkategorie**
PC0 Sonstiges
Wird für verschiedenartige Zwecke in einer Vielzahl von Sektoren und Kategorien verwendet.
- **Umweltfreisetzungskategorie**
ERC8a Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung)
ERC8b Breite Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung)
ERC8c Breite Verwendung, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt (Innenverwendung)
ERC8d Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Außenverwendung)
ERC8e Breite Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Außenverwendung)
ERC8f Breite Verwendung, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt (Außenverwendung)
ERC9a Breite Verwendung einer Funktionsflüssigkeit (Innenverwendung)
ERC9b Breite Verwendung einer Funktionsflüssigkeit (Außenverwendung)

- **Verwendungsbedingungen**
- **Dauer und Häufigkeit**
An 1 Werktag/Woche.
5 min
- **Umwelt** Die Freisetzung in die Umwelt wird als unerheblich angesehen.
- **Physikalische Parameter**
- **Konzentration des Stoffes im Gemisch**
Umfasst Konzentrationen bis zu: 100%
(soweit nicht anders angegeben)
- **Verwendete Menge pro Zeit oder Tätigkeit** 10 g/l

- **Risikomanagementmaßnahmen**
- **Arbeitnehmerschutz**
- **Persönliche Schutzmaßnahmen** Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- **Maßnahmen zum Verbraucherschutz**
Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
- **Umweltschutzmaßnahmen**
- **Wasser** Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist keine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig.
- **Entsorgungsmaßnahmen**
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
Wenn möglich dem Recycling zuführen, ansonsten in zugelassener Anlage verbrennen oder deponieren.

- **Expositionsprognose**
- **Umwelt** Eine Exposition wird als vernachlässigbar angesehen.
- **Verbraucher**
Inhalation:
Eine quantitative Risikobewertung der inhalativen Exposition ist nicht erforderlich, da diese als unerheblich anzusehen ist.

Dermal (Langzeit -systemisch):

Methode zur Expositionsbewertung : AISE Reach Exposure Assessment Consumer Tool (REACT)

PC35, AISE-SP-C0001 0,036 mg/kg/d (Pulver)

PC35, AISE-SP-C0001 0,053 mg/kg/d (flüssig)

(Fortsetzung auf Seite 21)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.05.2020

Version Nr. 4

überarbeitet am: 04.05.2020

Handelsname: Natriumcarbonat / Soda kalziniert

(Fortsetzung von Seite 20)

PC35, AISE-SP-C0002 0,037 mg/kg/d (Pulver)
PC35, AISE-SP-C0002 0,053 mg/kg/d (flüssig, Gel)
PC35, AISE-SP-C0004 0,052 mg/kg/d (flüssig)
PC35, AISE-SP-C0005 0,0007 mg/kg/d
PC35, AISE-SP-C0007 0,1 mg/kg/d (Gel)

- Leitlinien für nachgeschaltete Anwender

Umwelt:

Falls ein nachgeschalteter Anwender Risikomanagementmaßnahmen / Anwendungsbedingungen verwendet, die nicht den Spezifikationen im Expositionsszenario entsprechen, kann er durch Skalierung in EUSES beurteilen, ob er innerhalb der vom Expositionsszenario gesetzten Grenzen arbeitet.

Die wichtigsten Bestimmungsparameter sind:

- örtliche verwendete Menge (Gesamtproduktion)
- Freisetzungsfaktor vor der Reinigung am Standort
- Vorhandensein einer Abwasserreinigung am Standort und deren Leistungsfähigkeit
- Verdünnungsfaktor

Erforderliche Reinigungsleistung für Abwasser kann durch den Einsatz von Standort-/externen Technologien erreicht werden, sowohl einzeln als auch gemeinsam.

Werden andere Risikomanagementmaßnahmen / Anwendungsbedingungen ergriffen, sollten die Anwender sicherstellen, dass das Risikomanagement zumindest auf dem gleichen Niveau liegt.

Gesundheit:

Es wird erwartet, dass die vorhergesagten Expositionen den DN(M)EL nicht überschreiten, wenn die in beschriebenen Risikomanagementmaßnahmen / Anwendungsbedingungen implementiert sind.

Werden andere Risikomanagementmaßnahmen / Anwendungsbedingungen ergriffen, sollten die Anwender sicherstellen, dass das Risikomanagement zumindest auf dem gleichen Niveau liegt.
