

1. BEZEICHNUNG DES STOFFES UND DES UNTERNEHMENS

Chemische Stoffbezeichnung:	Natriumcarbonat
EG Name / IUPAC Name:	Sodium carbonate / Disodium carbonate
Weitere Bezeichnungen:	Leichtsoda / Schwersoda ; Soda calciniert leicht/schwer
Verwendungen des Stoffes:	Ausgangsstoff / Zwischenprodukt bei der Herstellung von Glas, Wasch- und Reinigungsmitteln, chemischer Stoffe und Stoffgemische. Flussmittel ; Absorptionsmittel ; Neutralisationsmittel ; Säureregulator ; Detergens ; Bleichmittel ; Fällungsmittel ; Aufschlussmittel ; Alkalie. Verwendungen, von denen abzuraten ist, wurden nicht identifiziert.
Name des Unternehmens:	Sodawerk Staßfurt GmbH & Co. KG
Anschrift:	An der Löderburger Bahn 4a · DE-39418 Staßfurt
Telefon-Nr.:	+49 (0)3925/263-0
E-Mail-Adresse:	info@sodawerk.de
Webseite:	www.sodawerk.de
Fachauskunftsstellen	
Produktqualität:	Herr Schug (Tel. +49 (0)3925/263-218 ; E-Mail: w.schug@sodawerk.de)
Produktsicherheit:	Herr Bange (Tel. +49 (0)3925/263-202 ; E-Mail: f.bange@sodawerk.de)
Notruf-Nr.:	+49 (0)3925/263-244

2. MÖGLICHE GEFAHREN

Einstufung und Kennzeichnung des Stoffes gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Einstufung

Gefahrenklasse: Augenreizung, Kategorie 2

Kennzeichnungselemente

Piktogramm: GHS07

Signalwort: Achtung

Gefahrenhinweis: H319: Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise - Prävention: P264: Nach Gebrauch: Hände und Gesicht gründlich waschen.

P280: Bei Gebrauch: Schutzbrille und Schutzhandschuhe tragen.

Sicherheitshinweise - Reaktion: P305+P351+P338: Bei Kontakt mit den Augen: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

P337+P313: Bei anhaltender Augenreizung: Augenarzt hinzuziehen.



Einstufung und Kennzeichnung des Stoffes gemäß Richtlinie 67/548/EWG

Einstufung

Gefahrenklasse: Xi: Reizend

Kennzeichnungselemente

Piktogramm:

Gefahrenhinweis: R36: Reizt die Augen.

Sicherheitshinweise: S22: Staub nicht einatmen.

S26: Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser abwaschen.



Sonstige Gefahren

Bei Augenkontakt: Reizung (Reversible Bindehautrötung/-schwellung, Hornhauttrübung).

Bei Hautkontakt: Leichte Reizung und Entfettung der Haut möglich.

Bei Einatmen: Reizung der Atemwege möglich.

Bei Verschlucken: Potenzial zur pH-Wert-Erhöhung von Körperflüssigkeiten.

Bei Freisetzung in die Umwelt: Potenzial zur Erhöhung der Alkalität und des pH-Wertes von Wasser /Boden.

3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Formel:	Na ₂ CO ₃ oder C ₂ O ₃ .2Na (Hill)
Molekülmasse:	106
Reinheitsgrad:	≥ 99,2 Gew.-%
EG-Nr.:	207-838-8
CAS-Nr.:	497-19-8
Index-Nr.:	011-005-00-2
Registrierungs-Nr.:	01-2119485498-19-0028

4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

Nach Augenkontakt:	Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Vorhandene Kontaktlinsen entfernen. Weiter ausspülen. Augenarzt hinzuziehen.
Nach Hautkontakt:	Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung entfernen.
Nach Verschlucken:	Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Viel Wasser trinken. Bei Beschwerden: Arzt konsultieren.
Nach Einatmen:	Frischlucht zuführen. Bei Beschwerden Arzt konsultieren.

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Löschmittel:	Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen (Stoff ist nicht brennbar).
Besondere Gefahren:	Keine (Stoff ist nicht brennbar).
Hinweise für die Brandbekämpfung:	Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:	Stoffkontakt vermeiden. Einatmen von Stäuben vermeiden. Für angemessene Lüftung sorgen. PSA anlegen (siehe Pkt. 8).
Umweltschutzmaßnahmen:	Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.
Reinigungsverfahren:	Trocken aufnehmen. Staubentwicklung vermeiden. Entsorgen (siehe Pkt. 13).

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:	Verschütten sowie Staubbildung vermeiden. PSA anlegen (siehe Pkt. 8). Beim Ab-/Umfüllen möglichst geschlossene und alkalibeständige Apparaturen verwenden. Für gute Be-/Entlüftung des Arbeitsraumes sorgen.
Bedingungen zur sicheren Lagerung:	Gebinde dicht verschlossen halten. Trocken und vor Feuchtigkeit geschützt lagern (Lagerklasse VCI: 10-13 - sonstige Flüssigkeiten und Feststoffe).

8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION / PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Zu überwachende Parameter:	Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.
Staubkonzentration am Arbeitsplatz:	DNEL _{Inhalation} : 10 mg/m ³ (Derived No-Effect Level für Inhalation)
Persönliche Schutzausrüstung	
Atemschutz:	Bei erhöhter Staubkonzentration .Empfohlener Filtertyp: Partikelfilter P 2
Haut-/Handschutz:	Bei Stoffkontakt: Schutzhandschuhe verwenden. Handschuhmaterialien: Nitril-, Butyl-, Fluor- oder Naturkautschuk, Nitril- oder Naturlatex, Polychloropren, PVC
	Handschuhdicke: 0,5 mm
	Durchdringungszeit: > 480 min
Augenschutz:	Gestellbrille mit Seitenschutz
Hygienemaßnahmen:	Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Einatmen von Stäuben vermeiden. Stoffkontakt vermeiden. Verunreinigte Arbeitskleidung wechseln. Nach Gebrauch Hände und Gesicht gründlich waschen. Nach dem Waschen fetthaltige Hautpflegemittel verwenden.

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Aussehen:	Weißes kristallines Pulver
Geruch:	Geruchlos
Geruchsschwelle:	Nicht anwendbar (Stoff ist geruchlos)
pH-Wert:	11,5 (bei 212.5 g/l ; 20 °C)
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	851 °C
Siedebeginn/Siedebereich:	Nicht anwendbar (anorganisches Salz, mit Schmelzpunkt über 300 °C)
Flammpunkt:	Nicht anwendbar (nicht entflammbares anorganisches Salz)
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Nicht anwendbar
Entzündbarkeit:	Nicht anwendbar (nicht entzündbares anorganisches Salz)
Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen:	Nicht anwendbar (nicht entzündbares/explosives anorganisches Salz)
Dampfdruck:	Nicht anwendbar (anorganisches Salz, mit Schmelzpunkt über 300 °C)
Dampfdichte:	Nicht anwendbar
Relative Dichte:	2.52 - 2.53 (bei 20 °C)
Schüttdichte:	550 – 650 kg/m ³ (Leichtsoda) ; 980 – 1070 kg/m ³ (Schwersoda)
Löslichkeit:	212.5 g/l (in Wasser, bei 20 °C)
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:	Nicht anwendbar (anorganisches Salz)
Selbstentzündungstemperatur:	Nicht anwendbar (nicht entzündbar)
Zersetzungstemperatur:	> 400 °C
Viskosität, dynamisch:	Nicht anwendbar (festes anorganisches Salz)
Explosive Eigenschaften:	Stoff ist nicht explosiv
Oxidierende Eigenschaften:	Stoff ist nicht oxidierend

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Reaktivität:	Heftige Reaktion mit Säuren (Zersetzung unter Freisetzung von CO ₂).
Chemische Stabilität:	Stabil bei bestimmungsgemäßer Lagerung.
Mögliche gefährliche Reaktionen:	Reagiert bei Feuchtigkeitszutritt mit Aluminium, Zink (H-Freisetzung).
Zersetzungsprodukte:	Kohlenstoffdioxid, Natriumoxide
Zu vermeidende Bedingungen:	Feuchtigkeit
Ungeeignete Materialien:	Werkstoffe aus Aluminium und Zink.

11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

Akute Toxizität Oral:	LD ₅₀ = 2800 mg/kg (Ratte)
Akute Toxizität Inhalation:	LC ₅₀ = 2300 mg/m ³ (Ratte)
Akute Toxizität Dermal:	LD ₅₀ > 2000 mg/kg (Kaninchen)
Reizwirkung auf die Haut:	Kein oder nur geringes Hautreizpotential.
Reizwirkung auf die Augen:	Reizend (Reversible Bindehautrötung/-schwellung, Hornhauttrübung).
Sensibilisierung der Atemwege/ Haut:	Keine sensibilisierende/allergene Wirkung bekannt.
Keimzell-Mutagenität:	Keine mutagene Wirkung bekannt oder zu erwarten.
Karzinogenität:	Keine karzinogene Wirkung bekannt oder zu erwarten.
Reproduktionstoxizität:	Keine reproduktionstoxische Wirkung bekannt oder zu erwarten.
Spezifische Zielorgan-Toxizität einmalig:	Keine Zielorgantoxizität bekannt oder zu erwarten.
Spezifische Zielorgan-Toxizität wiederholt:	Keine Zielorgantoxizität bekannt oder zu erwarten.
Aspirationsgefahr:	Keine Aspirationsgefahr bekannt oder zu erwarten.

Zusammenfassung/Schlussfolgerungen

Na₂CO₃ reizt die Augen, besitzt kein oder nur ein geringes Hautreizungspotential und kann aufgrund seiner Alkalität Reizungen der Atemwege hervorrufen. Bei normaler Verwendung ist eine systemische Verfügbarkeit von Na₂CO₃ nicht zu erwarten, da weder die Na⁺-Konzentration im Blut, noch der pH-Wert des Blutes erhöht wird. Studien mit Kaninchen, Ratten und Mäusen bestätigten, dass Na₂CO₃, weder den Fötus, noch die männlichen/weiblichen Fortpflanzungsorgane erreicht und somit kein Reproduktionstoxizitätsrisiko besteht. Auf Grund der Struktur von Na₂CO₃ und negativer Mutagenitätstests mit Bakterien, ist eine genotoxische Wirkung ebenfalls nicht zu erwarten.

12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

Akute aquatische Toxizität (Fische):	LC ₅₀ = 300 mg/l (Lepomis macrochirus - 96 h-Test)
Akute aquatische Toxizität (Krebstiere):	EC ₅₀ = 200-227 mg/l (Ceriodaphnia cf. dubia – 48 h-Test)
Chronische aquatische/terrestrische Toxizität:	Nicht anwendbar
Persistenz und Abbaubarkeit:	Nicht anwendbar
Mobilität im Boden:	Nicht anwendbar
Bioakkumulationspotenzial:	Nicht anwendbar
PBT- und vPvB Eigenschaften	Nicht anwendbar

Zusammenfassung/Schlussfolgerungen

Die Verwendung des Produkts kann potenziell zu einer Freisetzung von Na₂CO₃ in die Umwelt führen und dadurch potenziell eine lokale Erhöhung des pH-Wertes der aquatischen Umwelt bewirken. Na₂CO₃ ist ein anorganisches Salz, das in Wasser zu Na⁺ und CO₃²⁻ dissoziiert. Na⁺ und CO₃²⁻ kommen in der Natur in variierenden Konzentrationen vor. Beide Ionen werden nicht von festen Materialien oder Oberflächen absorbiert und reichern sich nicht im Gewebe von lebenden Organismen an. Die Wirkung von Na₂CO₃ auf Organismen ist abhängig von der Pufferkapazität des aquatischen/terrestrischen Ökosystems. Daher ist die Bestimmung der chronischen Toxizität, der Mobilität im Boden, von PNECs, PBT-/vPvB Eigenschaften oder des Bioakkumulationspotenzials nicht notwendig oder nicht möglich.

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Entsorgung des Produkts:	Gefährlicher Abfall. Abfallschlüsselnummer muss entsprechend dem letzten Verwendungszweck zugeordnet werden. Der Entsorgungsweg muss unter Beachtung der jeweiligen örtlichen, behördlichen Vorschriften gewählt werden. Ist eine Verwertung nicht möglich: Beseitigung auf einer dafür zugelassenen Deponie.
Entsorgung der Verpackung:	Soweit nicht anders behördlich geregelt, können restentleerte Verpackungen dem Recycling zugeführt werden.


14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften (ADR ; ADN ; RID ; IMDG ; IATA-DGR ; IMO).


15. RECHTSVORSCHRIFTEN

Europäische Vorschriften

Einstufung und Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenklasse:	Augenreizung, Kategorie 2	
Piktogramm:	GHS07	
Signalwort:	Achtung	
Index-Nr.:	011-005-00-2	
Gefahrenhinweis:	H319: Verursacht schwere Augenreizung.	
Sicherheitshinweise - Prävention:	P264: Nach Gebrauch: Hände und Gesicht gründlich waschen. P280: Bei Gebrauch: Schutzbrille und Schutzhandschuhe tragen.	
Sicherheitshinweise - Reaktion:	P305+P351+P338: Bei Kontakt mit den Augen: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. P337+P313: Bei anhaltender Augenreizung: Augenarzt hinzuziehen.	

Einstufung und Kennzeichnung gemäß Richtlinie 67/548/EWG

Gefahrenklasse:	Xi: Reizend	
Piktogramm:		
Gefahrenhinweis:	R36: Reizt die Augen.	
Sicherheitshinweise:	S22: Staub nicht einatmen. S26: Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser abwaschen.	

Stoffsicherheitsbeurteilung: Wurde durchgeführt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

Richtlinie 96/82/EG: Nicht zutreffend

Verordnung 428/2009/EG: Nicht zutreffend (Kein „Dual-Use-Good“)

Deutsche Vorschriften

**Arbeitsplatzkennzeichnung
gemäß ASR A1.3:**



Vorsicht – Reizender Stoff



Augenschutz benutzen



Handschuhe benutzen

Lagerklasse VCI:

10 - 13 sonstige Flüssigkeiten und Feststoffe

**VwVwS – Kennzeichnung
(Verwaltungsvorschrift
Wassergefährdende Stoffe):**

Wassergefährdungsklasse 1 - schwach wassergefährdend (Stoff-Nr. 222)

**12. BImSchV
(Störfallverordnung):**

Nicht zutreffend

16. SONSTIGE ANGABEN

Granulometrie

Siebfraktion	Anteil
< 0,5 mm	< 98 % (Leichtsoda)
< 1,0 mm	< 98 % (Schwersoda)

Abkürzungen

PSA	Persönliche Schutzausrüstung
VCI	Verband der Chemischen Industrie
LC ₅₀	Mittlere letale Konzentration, bei der 50 % der beobachteten Population sterben
EC ₅₀	Mittlere effektive Konzentration, bei der 50 % der beobachteten Population sterben
LD ₅₀	Mittlere letale Dosis, bei der 50 % der beobachteten Population sterben
ADR	Transportvorschrift über die Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
ADN	Transportvorschrift über die Beförderung gefährlicher Güter auf Binnengewässern
RID	Transportvorschrift über die Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr
IMDG Code	Transportvorschrift über die Beförderung gefährlicher Güter auf dem Seeweg
IATA-DGR	Transportvorschrift über die Beförderung gefährlicher Güter auf im Flugverkehr
IMO	International Maritime Organisation

Daten-Quellen:

Registrierungsdossier und Stoffsicherheitsbericht für den Stoff Natriumcarbonat des „Sodium Carbonate and Sodium Hydrogen Carbonate Consortiums“ vom August 2010.

Revisionen / Änderungen:

Neufassung aufgrund Verordnung 1272/2008/EG und Verordnung 1907/2006/EG.

Die Angaben des Sicherheitsdatenblatts stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produkts dar und entbinden den Verwender nicht davon, die jeweils geltenden rechtlichen Anforderungen und Bestimmungen in eigener Verantwortung wahrzunehmen.