

**1. BEZEICHNUNG DES STOFFES UND DES UNTERNEHMENS**

<b>Chemische Stoffbezeichnung:</b>	Natriumhydrogencarbonat
EG Name / IUPAC Name:	Sodium hydrogen carbonate
Weitere Bezeichnungen:	Bikarbonat ; Natriumbicarbonat ; sodium bicarbonate
<b>Verwendungen des Stoffes:</b>	Ausgangsstoff / Zwischenprodukt / Zusatzstoff bei der Herstellung von chemischen Stoffen, Stoffgemischen, Kosmetika, Pharmazeutika, Futter- und Lebensmitteln. Triebmittel ; Säureregulator ; Neutralisationsmittel ; Aufschlussmittel ; Absorptionsmittel ; Fällungsmittel ; Feuerlöschmittel. Verwendungen, von denen abzuraten ist, wurden nicht identifiziert.
<b>Name des Unternehmens:</b>	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
<b>Fachauskunftsstellen</b>	
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 gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und gemäß Richtlinie 67/548/EWG**

Kein Gefahrstoff im Sinne der Vorschriften

**Sonstige Gefahren:** Keine

**3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN**

Formel:	NaHCO <sub>3</sub> oder CHNaO <sub>3</sub> (Hill)
Molekülmasse:	84,01
Reinheitsgrad:	≥ 99,0 Gew.-%
EG-Nr.:	205-633-8
CAS-Nr.:	144-55-8
Index-Nr.:	Nicht gelistet
Registrierungs-Nr.:	01-2119457606-32-0020

**4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN**

Nach Augenkontakt:	Mit reichlich Wasser ausspülen. Vorhandene Kontaktlinsen entfernen.
Nach Hautkontakt:	Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung entfernen.
Nach Verschlucken:	Mund ausspülen. Viel Wasser trinken. Bei Beschwerden Arzt konsultieren.
Nach Einatmen:	Frischlufzt zuführen.

**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:	Einatmen von Stäuben vermeiden.
Umweltschutzmaßnahmen:	Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.
Reinigungsverfahren:	Trocken aufnehmen. Staubbildung vermeiden. Entsorgen (siehe Pkt. 13).

**7. HANDHABUNG UND LAGERUNG**

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:	Verschütten sowie Staubbildung vermeiden. Beim Ab-/Umfüllen möglichst geschlossene Apparaturen verwenden.
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

<b>Zu überwachende Parameter:</b>	Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.
<b>Persönliche Schutzausrüstung</b>	
Atemschutz:	Bei erhöhter Staubkonzentration .Empfohlener Filtertyp: Partikelfilter P 1
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
<b>Hygienemaßnahmen:</b>	Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Einatmen von Stäuben vermeiden. Verunreinigte Arbeitskleidung wechseln. Nach Gebrauch Hände und Gesicht waschen.

## 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Aussehen:	Weißes kristallines Pulver oder Granulat
Geruch:	Geruchlos
Geruchsschwelle:	Nicht anwendbar (Stoff ist geruchlos)
pH-Wert:	8,4 (bei 93,4 g/l ; 20 °C)
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht anwendbar (Zersetzung ab 50 °C)
Siedebeginn/Siedebereich:	Nicht anwendbar (Zersetzung ab 50 °C)
Flammpunkt:	Nicht anwendbar (nicht entflammables anorganisches Salz)
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Nicht anwendbar
Entzündbarkeit:	Nicht anwendbar (nicht entzündbares anorganisches Salz)
Entzündbarkeits- /Explosionsgrenzen:	Nicht anwendbar (nicht entzündbares/explosives anorganisches Salz)
Dampfdruck:	Nicht anwendbar (anorganisches Salz)
Dampfdichte:	Nicht anwendbar
Relative Dichte:	2.21 - 2.23 (bei 20 °C)
Schüttdichte:	950 – 1.100 kg/m <sup>3</sup>
Löslichkeit:	93,4 g/l (in Wasser, bei 20 °C)
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:	Nicht anwendbar (anorganisches Salz)
Selbstentzündungstemperatur:	Nicht anwendbar (nicht entzündbar)
Zersetzungstemperatur:	> 50 °C (Freisetzung von CO <sub>2</sub> und H <sub>2</sub> O) Zersetzung von Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> bei 270 °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 <sub>2</sub> ).
Chemische Stabilität:	Stabil bei bestimmungsgemäßer Lagerung.
Mögliche gefährliche Reaktionen:	Reagiert bei Feuchtigkeitszutritt mit Aluminium, Zink (H-Freisetzung).
Zersetzungsprodukte:	Kohlenstoffdioxid, Natriumoxide
Zu vermeidende Bedingungen:	Feuchtigkeit und Temperaturen über 50 °C
Ungeeignete Materialien:	Werkstoffe aus Aluminium und Zink.

## 11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

Akute Toxizität Oral:	LD <sub>50</sub> - nicht eindeutig bestimmbar
Akute Toxizität Inhalation:	LC <sub>50</sub> - nicht eindeutig bestimmbar
Akute Toxizität Dermal:	LD <sub>50</sub> - nicht eindeutig bestimmbar
Reizwirkung auf die Haut:	Keine
Reizwirkung auf die Augen:	Keine
Sensibilisierung der Atemwege/ Haut:	Keine sensibilisierende/allergene Wirkung bekannt oder zu erwarten.
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

Bei normaler Verwendung ist eine systemische Verfügbarkeit von NaHCO<sub>3</sub> nicht zu erwarten, da weder die Konzentration von Na<sup>+</sup> im Blut, noch der pH-Wert des Blutes erhöht wird. Toxizitätsstudien lassen keine eindeutige Aussage über LD<sub>50</sub>-Werten zu, da die Toxizität im Wesentlichen vom Säure-Base-Haushalt des jeweiligen Organismus abhängt. Studien mit Ratten ergaben LD<sub>50</sub>-Werte von > 4000 bis zu > 7334 mg/kg Körpergewicht, was auf ein geringes Toxizitätspotential schließen lässt. Studien zur Reproduktions- und Entwicklungstoxizität mit Kaninchen, Ratten und Mäusen waren negativ. Karzinogenitäts- und Mutagenitätstests waren ebenfalls negativ und auch aufgrund der Stoffstruktur sind karzinogene oder genotoxische Wirkungen nicht zu erwarten. Aufgrund der physikochemischen Eigenschaften, der physiologischen Funktion und der toxikologischen Eigenschaften wird angenommen, dass NaHCO<sub>3</sub> keine systemische Wirkung hervorruft.

## 12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

Akute aquatische Toxizität (Fische):	LC <sub>50</sub> = 7100 mg/l (Lepomis macrochirus - 96 h-Test)
Akute aquatische Toxizität (Krebstiere):	EC <sub>50</sub> = 4100 mg/l (Daphnia magna – 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 von NaHCO<sub>3</sub> kann potenziell zu einer Emission, vorwiegend in die aquatische Umwelt, führen und dadurch eine lokale Erhöhung des pH-Wertes bewirken, der jedoch nie höher als 8,34 sein wird. NaHCO<sub>3</sub> ist ein anorganisches und gut wasserlösliches Salz, welches in der Natur in stark variierenden Konzentrationen vorkommt. Zudem wird NaHCO<sub>3</sub> nicht von festen Materialien oder Oberflächen absorbiert und reichert sich nicht im Gewebe von lebenden Organismen an. Die Wirkung von NaHCO<sub>3</sub> hängt im Wesentlichen von der Pufferkapazität des aquatischen oder terrestrischen Ökosystems ab. 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:	Nicht 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 und gemäß Richtlinie 67/548/EWG**

Kein Gefahrstoff im Sinne der Vorschriften. Für den Stoff besteht keine gefahrstoffrechtliche Kennzeichnungspflicht.

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

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

**Richtlinie 96/82/EG:** Nicht zutreffend

**Richtlinie 95/2/EG:** Gelisteter Lebensmittelzusatzstoff (Triebmittel / Säureregulator - E500(ii))

**Richtlinie 96/25/EG:** Gelistet im Verzeichnis der wichtigsten Futtermittel-Ausgangserzeugnisse

**Richtlinie 70/524/EWG:** Gelistet im Gemeinschaftsregister Futtermittelzusatzstoffe (Säureregulator - E500(ii))

### Deutsche Vorschriften

**Lagerklasse VCI:** 10 - 13 sonstige Flüssigkeiten und Feststoffe

**Futtermittelverordnung:** Gelistet im Verzeichnis der wichtigsten nicht zulassungsbedürftigen Einzelfuttermittel

**VwVwS – Kennzeichnung (Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe):** Wassergefährdungsklasse 1 - schwach wassergefährdend (Stoff-Nr. 374)

**12. BImSchV (Störfallverordnung):** Nicht zutreffend

## 16. SONSTIGE ANGABEN

### Granulometrie

Siebfraktion	Anteil
< 0,50 mm	< 98 %
< 1,40 mm	< 98 % (Granulat)

### Abkürzungen

PSA	Persönliche Schutzausrüstung
VCI	Verband der Chemischen Industrie
LC <sub>50</sub>	Mittlere letale Konzentration, bei der 50 % der beobachteten Population sterben
EC <sub>50</sub>	Mittlere effektive Konzentration, bei der 50 % der beobachteten Population sterben
LD <sub>50</sub>	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.