



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 02.03.2018


Versionsnummer 3

überarbeitet am: 02.03.2018

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

- **1.1 Produktidentifikator**
 - **Handelsname:** Natriumpercarbonat
 - **Artikelnummer:** 106348
 - **CAS-Nummer:**
15630-89-4
 - **EG-Nummer:**
239-707-6
 - **REACH Registrierungsnummer** 01-2119457268-30
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
 - **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Bleichkomponente für Wasch- und Reinigungsmittel
 - **Funktion:** Reinigungs-/Waschmittel und Zusatzstoffe
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
 - **Lieferant:**
Häffner GmbH & Co. KG
Friedrichstr. 3
71679 ASPERG
Sachkundige Person gem. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:
 - Tel.: 07141/67-0
Fax : 07141/67-33237
internet: www.hugohaeffner.com
SDB@hugohaeffner.com
- **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Sicherheitstechnik
- **1.4 Notrufnummer:** +49 (0)2236 76-2222

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
 - **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Ox. Sol. 3 H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
Acute Tox. 4 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
 - **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
 - **Gefahrenpiktogramme**

GHS03 GHS05 GHS07
- **Signalwort** Gefahr
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:** Natriumcarbonat-Peroxohydrat
- **Gefahrenhinweise**
H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- **Sicherheitshinweise**
 - P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
 - P220 Von Kleidung/brennbaren Materialien fernhalten/entfernt aufbewahren.

(Fortsetzung auf Seite 2)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 02.03.2018

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 02.03.2018

Handelsname: Natriumpercarbonat

(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.*
- P370+P378 *Bei Brand: Zum Löschen verwenden: Wasser.*
- P401 *An einem trockenen Ort und bei Temperaturen von mehr als 40°C aufbewahren*
- **2.3 Sonstige Gefahren** *Einatmen von Produktstaub kann Reizung der Atmungsorgane verursachen.*
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** *Nicht anwendbar.*
- **vPvB:** *Nicht anwendbar.*

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe**
- **CAS-Nr. / Bezeichnung**
15630-89-4 Natriumcarbonat-Peroxohydrat ≥85 % - ≤ 90 %
- **Beschreibung:**
IUPAC-Name: Natriumpercarbonat
EG-Name: Dinatriumcarbonat, Verbindung mit Hydrogenperoxid (2:3)
- **Identifikationsnummer(n):**
- **EG-Nummer:** *239-707-6*
- **RTECS-Nummer:** *FG 0705000*

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 15630-89-4 EINECS: 239-707-6 RTECS: FG 0750000 Registrierungsnummer: 01-2119457268-30	Natriumcarbonat-Peroxohydrat ----- <i>Ox. Sol. 3, H272; Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302</i>	≥ 85%
CAS: 7757-82-6 EINECS: 231-820-9 Registrierungsnummer: 01-2119519226-43	Natriumsulfat	≤ 10%
CAS: 497-19-8 EINECS: 207-838-8 Indexnummer: 011-005-00-2 Registrierungsnummer: 01-2119485498-19	Natriumcarbonat ----- <i>Acute Tox. 4, H332; Eye Irrit. 2, H319</i>	≤ 7%

Allgemeiner / Spezifischer Konzentrationsgrenzwert gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

- C ≥ 25 % H318 - Eye Damage 1*
- 7,5 ≤ C < 25 % H319 - Eye Irrit. 2*

· **Zusätzliche Hinweise:**

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.
Summenformel: Na2CO3•1,5H2O2
Molekulargewicht: 157,03 g/mol

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:**
Selbstschutz des Ersthelfers.
Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
Betroffenen ruhig lagern, zudecken und warm halten.
Betroffene nicht unbeaufsichtigt lassen.

(Fortsetzung auf Seite 3)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 02.03.2018

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 02.03.2018

Handelsname: Natriumpercarbonat

(Fortsetzung von Seite 2)

Bei Bewusstlosigkeit und vorhandene Atmung stabile Seitenlagerung.

· **nach Einatmen:**

Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.

Bei Bildung von Stäuben oder Rauchen ist eine Inhalation möglich.

Bei Atemnot: Sauerstoffgabe. Arzt hinzuziehen.

Bei Atemstillstand: Atemspende, sofort Notarzt alarmieren.

· **nach Hautkontakt:**

Sofort mit viel Wasser abwaschen.



Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

· **nach Augenkontakt:**

Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

Unverletztes Auge schützen.

Bei ätzenden Stoffen umgehend Notarzt alarmieren (Stichwort: Augenverätzung).

· **nach Verschlucken:**

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

KEIN Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.

Bei ätzenden Stoffen umgehend Notarzt alarmieren.

· **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Im Vordergrund steht zunächst nur die lokale Wirkung, charakterisiert durch eine mögliche, fortschreitende Gewebereizung, bei ätzenden Stoffen entsteht eine rasch in die Tiefe fortschreitende Gewebeschädigung. Am Auge verursachen ätzende Stäube oder Rauche in Abhängigkeit von der Einwirkungsintensität starke Reizungen, Zerstörung und Ablösung von Binde- und Hornhautepithel, Hornhauttrübung, Ödeme und Geschwürbildung.

Es besteht Erblindungsgefahr!

An der Haut werden oberflächliche Reizungen und Schädigungen bis zu Geschwürbildung und Vernerbung hervorgerufen.

Nach einer unfallbedingten Aufnahme in den Körper sind die Symptomatik und das klinische Bild abhängig von der Kinetik des Stoffes (Menge des aufgenommenen Stoffes, der Resorptionszeit und der Wirksamkeit der Früheliminationsmaßnahmen (Erste Hilfe)/ Ausscheidung - Metabolismus).

Eine spezifische Stoffwirkung ist nicht bekannt.

· **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Falls sich die Augenlider schwer öffnen lassen, wird die Anwendung eines Lokalanästhetikums (z. B. Oxybuprocaine) empfohlen.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

· **5.1 Löschmittel**

· **Geeignete Löschmittel:**

Wasser

Schaum

Löschpulver

Kohlendioxid

Das Produkt selbst brennt nicht.

Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

· **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl.

· **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Produkt ist eine oxidierend wirkende, anorganische Persauerstoffverbindung.

Produkt ist brandfördernd.

(Fortsetzung auf Seite 4)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 02.03.2018

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 02.03.2018

Handelsname: Natriumpercarbonat

(Fortsetzung von Seite 3)

Kontakt mit brennbaren Stoffen verhindern
Bei Umgebungsbränden Zersetzungsgefahr mit Freisetzung von Sauerstoff.
Gefahr der Überdruckbildung und Berstgefahr bei Zersetzung in abgeschlossenen Behältern und Rohrleitungen.
Im Brandfall gefährdete Behälter separieren und an einen sicheren Ort bringen, wenn gefahrlos möglich.
Vor Hitze schützen. Vor Nässe schützen.
Das trockene Produkt nicht mit Wasser begießen, außer im Brandfall.
Nässe bewirkt exotherme Zersetzung.

- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:**



Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Vollschutzanzug tragen.

- **Weitere Angaben:**
Für ausreichende Löschwasserrückhaltungsmöglichkeiten sorgen.
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation oder Abwasser gelangen.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.
Im Brandfall gefährdete Behälter separieren und an einen sicheren Ort bringen, wenn gefahrlos möglich.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Geeignete Schutzausrüstung verwenden (siehe Abschnitt: "Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen").
Unbefugte Personen fernhalten.
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
Berührung mit den Augen vermeiden.
Berührung mit der Haut vermeiden.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
Gewässerschutz beachten (sammeln, eindeichen, abdecken).
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mechanisch aufnehmen.
Staubbildung vermeiden.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
Reste mit viel Wasser wegspülen.
In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.
In saubere trockene Kunststoffbehälter einfüllen.
Behälter nicht luftdicht verschließen.
Zur Aufnahme der verschütteten Stoffes ist vorrangig ein zugelassener Industriestaubsauger zu empfehlen.
Gegebenenfalls ist der verschüttete Stoff anzufeuchten.
Von unverträglichen Stoffen fernhalten (siehe Abschnitt 10).
Abfall wie reinen Stoff verpacken und kennzeichnen. Kennzeichnungsetikett auf Liefergebinden bis zur Entsorgung nicht entfernen.

(Fortsetzung auf Seite 5)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 02.03.2018

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 02.03.2018

Handelsname: Natriumpercarbonat

(Fortsetzung von Seite 4)

· **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Verschüttetes Produkt nie in den Originalbehälter zwecks Wiederverwendung geben (Gefahr der Zersetzung).
Defekte Gebinde sofort absondern, wenn gefahrlos möglich.
Vor Hitze schützen. Vor Nässe schützen.
Das Saugfahrzeug muss sauber und trocken sein, nicht luftdicht verschließen.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

· **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
Persönliche Schutzkleidung tragen.
Geeignete Schutzausrüstung verwenden (siehe Abschnitt: "Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen").
Nicht in die Augen, an die Haut oder an die Kleidung gelangen lassen.
Staubbildung vermeiden.
Für Augen- und Körpernotduschen und Wasseranschluß sorgen.
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Vor dem Essen, Trinken, Rauchen, vor Benutzung der Toilette und bei Arbeitsende Hände und/oder Gesicht waschen.
Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.
Einzelheiten sind den "Regeln für die Benutzung von Hautschutz" (BGR 197) zu entnehmen.
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Für geeignete Absaugung an den Verarbeitungsmaschinen sorgen.
Verschüttetes Produkt nie in den Originalbehälter zwecks Wiederverwendung geben (Gefahr der Zersetzung).
Staubbildungen, die sich nicht vermeiden lassen, sind regelmäßig aufzunehmen.
Erstellung von Sicherheits- und Betriebsanweisungen.
Produktreste auf/ an den Behältern vermeiden.
Beim Auftreten von Staub: Staubmaske und Schutzbrille tragen.
Kontakt vermeiden mit Verunreinigungen, Zersetzungskatalysatoren, unverträglichen Stoffen.
Verschüttetes oder verunreinigtes Produkt nicht wiederverwenden.

· **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Das Produkt selbst brennt nicht.



Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Vor Sonneneinstrahlung, Wärme, Hitzeeinwirkung schützen.
Von entzündlichen Stoffen fernhalten.
Für ausreichende Löschwasser-Rückhaltungsmöglichkeiten sorgen. siehe Abschnitt 5.
Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.

· **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

· **Lagerung:**

· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

An einem kühlen Ort lagern.
Behälter nach Produktentnahme immer gut verschließen.
Geeignete Materialien:
Polyethylen
Polypropylen
Polyvinylchlorid (PVC)
Papiersäcke mit Polyethyleneinlage
VA-Stahl: 1.4571, passiviert

(Fortsetzung auf Seite 6)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 02.03.2018

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 02.03.2018

Handelsname: Natriumpercarbonat

(Fortsetzung von Seite 5)

Aluminium, passiviert

Glas

Keramik

Beton, z.B. Silolagerung.

· Zusammenlagerungshinweise:

Nicht zusammen lagern mit:

Säuren, Metallsalzen, Alkalien, Reduktionsmitteln. (Zersetzungsgefahr).

Nicht zusammen lagern mit:

entzündlichen Stoffen (Brandgefahr).

· Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Trocken lagern.

Behälter nicht gasdicht verschließen.

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

Kühl lagern, Erhitzen führt zu Druckerhöhungen und Berstgefahr.

· Lagerklasse: 5.1B - Entzündend wirkende Stoffe - TRGS 510 Gruppe II und III

· Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -

· 7.3 Spezifische Endanwendungen Bleichkomponente für Wasch- und Reinigungsmittel

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

Staubbildung vermeiden.

Für Augen- und Körpernotduschen und Wasseranschluß sorgen.

Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7 "Handhabung und Lagerung".

Für geeignete Absaugung/Entlüftung am Arbeitsplatz oder an den Arbeitsmaschinen sorgen.

· 8.1 Zu überwachende Parameter

· Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

Staub, einatembare Fraktion (Gesamtstaub)

AGW 10 mg/m³ (TRGS 900 (DE))

Spitzenbegrenzung/Überschreitungsfaktor: 2

STEL C (TRGS 900 (DE))

Kategorie II: Stoffe mit einer resorptiven Wirkung.

Geeignete Messverfahren sind:

BIA Methode 7284

Staub, alveolengängige Fraktion (Feinstaub)

AGW 3 mg/m³ (TRGS 900 (DE))

Spitzenbegrenzung/Überschreitungsfaktor: 2

STEL C (TRGS 900 (DE))

Kategorie II: Stoffe mit einer resorptiven Wirkung.

Geeignete Messverfahren sind:

BIA Methode 6068

TRGS 901, Teil II Nummer 96

DIN EN 481

· DNEL-Werte

Dermal	Kurzzeit-Exposition - lokale Effekte	12,8 mg/cm ² (Arbeiter)
		6,4 mg/cm ² (Verbraucher)
	Langzeit-Exposition - lokale Effekte	12,8 mg/cm ² (Arbeiter)
		6,4 mg/cm ² (Verbraucher)

(Fortsetzung auf Seite 7)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 02.03.2018

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 02.03.2018

Handelsname: Natriumpercarbonat

(Fortsetzung von Seite 6)

Inhalativ	Langzeit-Exposition - lokale Effekte	5 mg/m ³ (Arbeiter)
-----------	--------------------------------------	--------------------------------

· PNEC-Werte

Kläranlage	16,24 mg/l
Meerwasser	0,035 mg/l
Süßwasser	0,035 mg/l
sporadische Freisetzung	0,035 mg/l

· 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

· Persönliche Schutzausrüstung:

· Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Vor dem Essen, Trinken, Rauchen, vor Benutzung der Toilette und bei Arbeitsende Hände und/oder Gesicht waschen.

Vorbeugender Hautschutz durch Verwendung von Hautschutzmittel wird empfohlen.

Verschmutzung der Kleider durch Produkt vermeiden.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.

Berührung mit der Haut, Augen, Kleidung vermeiden.

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Die verwendete persönliche Schutzausrüstung muß den Anforderungen der Richtlinie 89/686/EWG und Änderungen entsprechen (CE-Kennzeichnung).

Staub/Rauch/Nebel nicht einatmen.

Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.

· Atemschutz:

Nur bei Staubbildung



Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät (CEN: EN 136: 1998/AC:2003); bei intensiver bzw. längerer Exposition umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden (CEN: EN 137:2006).

Tragezeitbegrenzung nach TRgA 415 einhalten.

· Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz: Halbmaske mit Partikelfilter P2 (DIN EN 143).

· Handschutz:

Bei kurzzeitigem Umgang oder Umgang mit kleinen Mengen

Nitril, zum Beispiel: Dermatril 740, Kächele-Cama Latex GmbH (KCL), Deutschland; 0,11 mm; DIN EN 374

Bei längerem Umgang oder Umgang mit großen Mengen

Nitril/Chloropren, zum Beispiel, Nitopen 717, Kächele-cama Latex GmbH (KCL), Deutschland; 0,65 mm; DIN EN 374

· Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Wert für die Permeation: Level \geq 240 min (EN 420)

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· Augenschutz:



Schutzbrille mit Seitenschutz (Gestellbrille) (CEN: EN 166:2001)

oder Bei Umgang mit größeren Mengen: Korbbrille

(Fortsetzung auf Seite 8)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 02.03.2018

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 02.03.2018

Handelsname: Natriumpercarbonat

(Fortsetzung von Seite 7)

- **Körperschutz:**
Übliche Laborschutzbekleidung
oder Bei Umgang mit größeren Mengen: Chemikalienschutzanzug, Einweg-Schutzanzug
Verschmutzung der Kleider durch Produkt vermeiden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

· **Allgemeine Angaben**

· **Aussehen:**

· **Form:** Salz, kristallin, freifließend

· **Farbe:** weiß

· **Geruch:** geruchlos

· **Geruchsschwelle:** nicht anwendbar

· **pH-Wert (10 g/l) bei 25°C:** ~ 10,6
Medium: Wasser

· **Zustandsänderung**

· **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:** nicht anwendbar

· **Siedebeginn und Siedebereich:** nicht anwendbar

· **Flammpunkt:** nicht anwendbar
Feststoff

· **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.
nicht entzündlich
(Literaturwert)

· **Zündtemperatur:** nicht entzündbar

· **Zersetzungstemperatur:** > 65°C
75 °C
Adiabatische Warmlagerung.
SADT
50 kg Packstück

65°C
Adiabatische Warmlagerung.
SADT
1000 kg Behälter

· **Selbstentzündungstemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosive Eigenschaften:** nicht explosiv
(Literaturwert)

· **Explosionsgrenzen:**

· **untere:** nicht anwendbar

· **obere:** nicht anwendbar

· **Oxidierende Eigenschaften:** Brandfördernd.
Methode: EEC-Methode 96/69/EWG, A 17

· **Dampfdruck:** nicht anwendbar

(Fortsetzung auf Seite 9)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 02.03.2018

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 02.03.2018

Handelsname: Natriumpercarbonat

(Fortsetzung von Seite 8)

· **Dichte:**

Schüttdichte:	~ 1100 kg/m ³
Relative Dichte bei 20°C:	2,09 (Richtlinie 92/69/EWG A. 3) (Literaturwert)
Dampfdichte:	Keine Daten vorhanden
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Daten vorhanden

· **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser bei 20°C:**

~ 140 g/l

· **Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser: nicht anwendbar**

· **Viskosität:**

dynamisch: Nicht anwendbar.
Feststoff

kinematisch: Nicht anwendbar.

· **9.2 Sonstige Angaben**

Metallkorrosion:
ca. 0,05 - 0,06 mm/s
Methode: NACE standard TM 0169-95
AlZnMgCu 1.5; W.-Nr. 3.4365
Aktivsauerstoffgehalt: 13,5 %

· **Molekulargewicht:**

157,0 g/Mol

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Beginn der thermischen Zersetzung bei > 65 °C.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Reaktionen mit Alkalien (Laugen).
Reaktionen mit Säuren.
Reaktionen mit Reduktionsmitteln.
Produkt ist brandfördernd.
Kontakt mit folgenden Stoffen kann zur Entzündung führen: entzündliche Stoffe.
Das Produkt selbst brennt nicht.
Thermische Zersetzung exotherm.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen**
Direkte Hitzeeinwirkung.
Feuchtigkeit.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**
Verunreinigungen, Zersetzungskatalysatoren, Metalle, Metallsalze, Alkalien, Säuren und Reduktionsmittel (Zersetzungsgefahr).
entzündliche Materialien
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Zersetzungsprodukte bei thermischer Zersetzung:
Wasserdampf, Sauerstoff.

DE

(Fortsetzung auf Seite 10)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 02.03.2018

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 02.03.2018

Handelsname: Natriumpercarbonat

(Fortsetzung von Seite 9)

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität**
Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**
orale Aufnahme:
LD50 Ratte (männlich/weiblich): 1034 mg/kg
(Literaturwert)
LD50 Ratte (weiblich): 893 mg/kg
(Literaturwert) LD50 Ratte (männlich): 1164 mg/kg
(Literaturwert)
bei Inhalation: Keine Daten vorhanden
bei Aufnahme über die Haut:
LD50 Kaninchen (männlich/weiblich): > 2000 mg/kg
Methode: OECD TG 402
(Limit-Test)
(Literaturwert)
- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**
Verursacht schwere Augenschäden.
- **Hautverätzung/-reizung Kaninchen:**
leicht reizend
Methode: Literatur
- **Ernsthafte Augenschädigungen/-reizung Kaninchen:**
Gefahr ernster Augenschäden.
Kaninchen: 10 mg / 72h ätzend (Methode: OECD TG 405)
Kaninchen: 50 mg / 48h ätzend (Methode: OECD TG 405)
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**
Buehler Test Meerschweinchen: nicht sensibilisierend an der Haut
(Literaturwert)
- **Erfahrungen am Menschen:**
Reizt die Augen und die Haut.
Durch Staubaufwirbelung sind leichte Augen- und Schleimhautreizungen möglich.
- **Sonstige Angaben:**
Einatmen von Dämpfen oder Staub verursacht Reizung der Atemwege
Maus
männlich
RD50
700 mg/m³
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Keine Daten vorhanden
- **Karzinogenität** Keine Daten vorhanden
- **Reproduktionstoxizität** Keine Daten vorhanden
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition** Keine Daten vorhanden
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition** Keine Daten vorhanden
- **Aspirationsgefahr** Keine Daten vorhanden

DE

(Fortsetzung auf Seite 11)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 02.03.2018

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 02.03.2018

Handelsname: Natriumpercarbonat

(Fortsetzung von Seite 10)

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

· **12.1 Toxizität**

· **Aquatische Toxizität:**

· **Akute Fischtoxizität:**

LC50/48 h	70,7 mg/l (<i>Pimephales promelas</i> (Fettkopffbrasse)) (semistatisch) Literaturdaten
-----------	--

NOEC semistatischer Test (96 h): 7,4 mg/l (*Pimephales promelas*)
(Literaturwert)

· **Akute Daphnientoxizität:**

EC50 (48 h)	4,9 mg/l (<i>Daphnia pulex</i>) Literaturdaten
-------------	---

NOEC semistatischer Test (48 h): 2 mg/l (*Daphnia pulex*)
(Literaturwert)

· **Algtoxizität:**

EC50 *Anabaena* sp. (Algae): 8 mg/l 140 h
Endpunkt: Wachstumsrate
(Literaturwert)

· **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Das Produkt kann durch abiotische, z.B. chemische oder photolytische Prozesse abgebaut werden.
Unter Umweltbedingungen erfolgt schnelle Hydrolyse, Reduktion oder Zersetzung.
Natriumpercarbonat dissoziiert rasch zu Wasserstoffperoxid und Natriumcarbonat in der Umwelt.
Wasserstoffperoxid zerfällt sehr schnell in Sauerstoff und Wasser.

· **12.3 Bioakkumulationspotenzial**

keine
Natriumpercarbonat und seine Dissoziationsprodukte Natriumcarbonat und Wasserstoffperoxid weisen kein Bioakkumulationspotential auf.

· **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **Weitere ökologische Hinweise:**

· **CSB-Wert:**

nicht anwendbar
(anorganisches Produkt)

· **BSB5-Wert:** nicht anwendbar

· **AOX-Hinweis:** Das Produkt ist frei von halogenorganischen Verbindungen.

· **Enthält rezepturgemäß folgende Schwermetalle und Verbindungen der Richtlinie 2006/11/EG:** keine

· **Allgemeine Hinweise:** 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.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

· **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

· **Empfehlung:**

Muß unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden.
Entsorgung gemäß den örtlichen behördlichen Vorschriften.

Wegen Recycling Hersteller ansprechen.

Abfall wie reinen Stoff verpacken und kennzeichnen. Kennzeichnungsetikett auf Liefergebinden bis zur Entsorgung nicht entfernen.

(Fortsetzung auf Seite 12)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 02.03.2018

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 02.03.2018

Handelsname: Natriumpercarbonat


(Fortsetzung von Seite 11)

- **Europäischer Abfallkatalog:**
Der hier genannte Abfallschlüssel stellt nur eine Empfehlung dar. Für die korrekte Festlegung des Abfallschlüssels ist der Abfallerzeuger verantwortlich. Die Festlegung des Abfallschlüssels sollte in Absprache mit dem zuständigen Entsorger erfolgen.

16 03 03* anorganische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:**
Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.
Leere Behälter nicht wiederverwenden und nach den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- **14.1 UN-Nummer**
· **ADR, ADN, IMDG, IATA** UN3378
- **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
· **ADR** NATRIUMCARBONAT-PEROXYHYDRAT
· **ADN** NATRIUMNCARBONATPEROXYHYDRAT
· **IMDG, IATA** SODIUM CARBONATE PEROXYHYDRATE
- **14.3 Transportgefahrenklassen**
· **ADR**

· **Klasse** 5.1 (O2) Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe
· **Gefahrzettel** 5.1
- **ADN, IMDG, IATA**
· **ADN/R-Klasse:** 5.1
· **Gefahrenzettel** 5.1
- **14.4 Verpackungsgruppe**
· **ADR, ADN, IMDG, IATA** III
- **14.5 Umweltgefahren:** Nicht anwendbar.
- **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Achtung: Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe
· **Kemler-Zahl:** 50
· **EMS-Nummer:** F-A,S-Q
· **Segregation groups** Peroxides
· **Stowage Category** A
· **Stowage Code** SW1 Protected from sources of heat.
SW23 When transported in BK3 bulk container, see 7.6.2.12 and 7.7.3.9.
· **Handling Code** H1 Keep as dry as reasonably practicable
· **Segregation Code** SG59 Stow "separated from" permanganates

(Fortsetzung auf Seite 13)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 02.03.2018

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 02.03.2018

Handelsname: Natriumpercarbonat

(Fortsetzung von Seite 12)

- **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code** Nicht anwendbar.

- **Transport/weitere Angaben:** Schutz vor Hitze. So kühl wie möglich.
So trocken wie möglich transportieren.

- **ADR**
- **Begrenzte Menge (LQ)** 5 kg
- **Freigestellte Mengen (EQ)** Code: E1
Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 g
Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 g
- **Beförderungskategorie** 3
- **Tunnelbeschränkungscode** E

- **IMDG**
- **Limited quantities (LQ)** 5 kg
- **Excepted quantities (EQ)** Code: E1
Maximum net quantity per inner packaging: 30 g
Maximum net quantity per outer packaging: 1000 g
Mindestabstand zu Brennstofftanks und Hauptmasch.-Schotten: 1 Ctr.-Stellplatz. Nicht Temp. > 55°C < 30 Tagen aussetzen.
"Getrennt von" Permanganaten.
- **Bemerkungen:**

- **IATA**
- **Bemerkungen:** ERG-Code 5L

- **UN "Model Regulation":** UN 3378 NATRIUMCARBONAT-PEROXYHYDRAT, 5.1, III

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Der Stoff ist nicht enthalten.
- **Seveso-Kategorie P8 ENTZÜNDEND (OXIDIEREND) WIRKENDE FLÜSSIGKEITEN UND FESTSTOFFE**
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse** 50 t
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse** 200 t
- **Nationale Vorschriften:**
- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**
Mutterschutzrichtlinienverordnung (MuSchRiV) beachten (92/85/EWG).
Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG) beachten (94/33/EWG).
- **Störfallverordnung (12. BImSchV):**
Das Produkt unterliegt der EG-Richtlinie 96/821/EG und Änderungen (siehe Störfallverordnung).
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **Wassergefährdungsklasse:**
VwVwS (Deutschland) vom 17.05.1999, Anhang 2 eingestuft als:
WGK 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend.
Kenn-Nr.: 1364

(Fortsetzung auf Seite 14)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 02.03.2018

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 02.03.2018

Handelsname: Natriumpercarbonat

(Fortsetzung von Seite 13)

· **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:**

Es ist zu prüfen, ob gemäß den jeweils geltenden nationalen Rechtsgrundlagen stoffspezifische arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen in regelmäßigen Abständen anzubieten bzw. zu veranlassen sind.

Bitte Anhang XVII der EU Verordnung 1907/2006 (Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse) sowie deren Änderungen beachten.

Chemikalienverbotsverordnung (Verordnung über Verbote und Beschränkungen des Inverkehrbringens gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse nach dem Chemikaliengesetz), sowie Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 sind zu beachten.

Achtung! Unterliegt beim Inverkehrbringen in Deutschland der ChemVerbotsV § 3.

Grundlage dafür ist die Kennzeichnung als giftig oder sehr giftig (T/T+), brandfördernd (O), hochentzündlich (F+) oder KMR Kategorie 3 (R40, R62, R63 oder R68).

Das Produkt unterliegt der Anlage 2 der Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV) - Anforderungen in Bezug auf die Abgabe

Nationale Regelungen beachten.

· **zu beachten:**

TRGS 510 "Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern"

TRGS 509 "Lagerung von flüssigen und festen Gefahrstoffen in ortsfesten Behältern sowie Füll- und Entleerstellen für ortsfeste Behälter"

· **BG-Merkblatt:**

BGI 660 "Allgemeine Arbeitsschutzmaßnahmen für den Umgang mit Gefahrstoffen" (M 053)

BGI 595 "Reizende Stoffe/ätzende Stoffe" (ZH 1/229) (M 004)

BGI 564 "Tätigkeiten mit Gefahrstoffen (für die Beschäftigten)" (M 050; ZH 1/118)

· **Internationale Vorschriften:**

· **TSCA (Toxic Substances Control Act)(USA):** Dieser Stoff ist gelistet.

· **MITI Register (Japan):** Dieser Stoff ist gelistet.

· **ENCS (Japan):** 1-143

· **AICS/NICNAS (Australian Inventory of Chemical Substances)(Australien):** Dieser Stoff ist gelistet.

· **DSL/NDSL (Domestic Substance List)(Kanada):** In DSL gelistet.

· **PICCS (Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances)(Philippinen):** Dieser Stoff ist gelistet.

· **TCCL (Korea):** Dieser Stoff ist gelistet.

· **NZIOC (Neuseeland):** Dieser Stoff ist nicht gelistet.

· **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitsanforderungen beschreiben, stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Soweit dieses Datenblatt aus dem(n) Vorjahr(en) stammt, ist es dennoch auf dem aktuellen Stand, denn wir verfolgen sorgfältig die Gesetzgebung sowie die stoffbezogenen Informationen unserer Lieferanten. Ergibt sich aus solchen Informationen ein Änderungsbedarf, überarbeiten wir unverzüglich das Sicherheitsdatenblatt.

Dieses Material Sicherheits-Datenblatt basiert auf Daten, die zum Zeitpunkt der Datenblatt-Vorbereitung richtig waren. Trotz der von uns getroffenen Maßnahmen ist es jedoch möglich, dass die Daten nicht aktuell sind oder für die Gegebenheiten eines bestimmten Falles nicht zutreffen. Wir sind nicht verantwortlich für mögliche Schäden oder Verletzungen, die durch einen nicht angemessenen Gebrauch, durch einen Fehler im Anschluss an einen korrekten Einsatz oder durch Gefahren, die in der Natur des Produktes liegen, entstehen. Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt sind all jenen zur Verfügung zu stellen, die dieses Produkt handhaben.

(Fortsetzung auf Seite 15)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 02.03.2018

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 02.03.2018

Handelsname: Natriumpercarbonat

(Fortsetzung von Seite 14)

· **Relevante Sätze**

Vollständiger Wortlaut der R-Sätze, die im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt als Kürzel aufgeführt wurden.

Die Kennzeichnung des Produktes ist in Kapitel 2 aufgeführt.

H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

· **Schulungshinweise**

Unterweisungen über Gefahren und Schutzmaßnahmen an Hand der Betriebsanweisung (TRGS 555). Die

Unterweisungen müssen vor der Beschäftigung und danach mindestens einmal jährlich erfolgen.

Regelmäßige Unterweisungen der Mitarbeiter die an der Beförderung gefährlicher Güter beteiligt sind
(gemäß Kapitel 1.3 ADR)

· **Datenblatt ausstellender Bereich:**

Abteilung Sicherheitstechnik

Sch

· **Abkürzungen und Akronyme:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

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 Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified 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

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Ox. Sol. 3: Oxidierende Feststoffe – Kategorie 3

Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4

Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1

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

· **Quellen**

Die Angaben stützen sich auf Informationen von Vorlieferanten.

GESTIS-Stoffdatenbank des Berufsgenossenschaftlichen Institutes für Arbeitsschutz (BGIA)

· *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

Mit Erscheinen dieses Sicherheitsdatenblatts werden alle vorhergehenden Versionen für dieses Produkt ungültig. Änderungen gegenüber der vorhergehenden Version sind durch eine Markierung mit einem "*" gekennzeichnet.

DE

(Fortsetzung auf Seite 16)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 02.03.2018

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 02.03.2018

Handelsname: Natriumpercarbonat

(Fortsetzung von Seite 15)

Anhang: Expositionsszenarium 1

- **Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums** ESI: Verwendung bei der Formulierung von Mischungen
- **Verwendungssektor**
 - SU3 Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten
 - SU10 Formulierung [Mischen] von Zubereitungen und/oder Umverpackung (außer Legierungen)
- **Produktkategorie**
 - PC8 Biozidprodukte
 - PC14 Produkte zur Behandlung von Metalloberflächen
 - PC15 Produkte zur Behandlung von Nichtmetalloberflächen
 - PC20 Verarbeitungshilfsstoffe wie pH-Regulatoren, Flockungsmittel, Fällungsmittel, Neutralisationsmittel
 - PC25 Metallbearbeitungsöle
 - PC34 Textilfarben, -appreturen und -imprägniermittel
 - PC35 Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis)
 - PC36 Wasserenthärter
 - PC37 Wasserbehandlungskemikalien
 - PC39 Kosmetika, Körperpflegeprodukte
- **Prozesskategorie**
 - PROC1 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit 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
- **Umweltfreisetzungskategorie**
 - ERC2 Formulierung zu einem Gemisch
 - ERC6b Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)
 - ERC7 Verwendung als Funktionsflüssigkeit an einem Industriestandort
- **Beschreibung der im Expositionsszenarium berücksichtigten Tätigkeiten/Verfahren**

Siehe Abschnitt 1 im Anhang zum Sicherheitsdatenblatt.
- **Verwendungsbedingungen**
 - **Dauer und Häufigkeit** Häufigkeit der Anwendung:
 - **Arbeitnehmer**

Regelmäßige Verwendung mit bis zu 8 h Exposition pro Arbeitstag
220 Tage/Jahr für jeden Arbeitnehmer
 - **Physikalische Parameter**
 - **Physikalischer Zustand** fest
 - **Konzentration des Stoffes im Gemisch** Nicht anwendbar.
 - **Verwendete Menge pro Zeit oder Tätigkeit** 45000 Tonnen pro Jahr
 - **Sonstige Verwendungsbedingungen**

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
Kompartiment: Abwasser
Emissions-/Freisetzungsfaktor: 2%

(Fortsetzung auf Seite 17)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 02.03.2018

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 02.03.2018

Handelsname: Natriumpercarbonat

(Fortsetzung von Seite 16)

Volumenstrom: 0,023 m³/s

Kompartiment: Kläranlage

· **Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Berührung mit den Augen vermeiden

Von brennbaren Stoffen fernhalten.

· **Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition**

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

· **Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition während der Nutzungsdauer des Erzeugnisses**

Nicht anwendbar

· **Risikomanagementmaßnahmen**

· **Arbeitnehmerschutz**

· **Organisatorische Schutzmaßnahmen** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

· **Technische Schutzmaßnahmen**

Für geeignete Absaugung an den Verarbeitungsmaschinen sorgen.

Lokale Absaugung mit einer Effizienz von 90% ist für Herstellungsschritte erforderlich, wo mit fester Substanz hantiert wird.

· **Persönliche Schutzmaßnahmen**

Staub/Rauch/Nebel nicht einatmen.

Berührung mit den Augen vermeiden.

Dichtschließende Schutzbrille nach DIN/EN 166.

· **Maßnahmen zum Verbraucherschutz**

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Ausreichende Kennzeichnung sicherstellen.

· **Umweltschutzmaßnahmen**

· **Luft**

Abluft wird der Gaswäsche zugeführt.

Abluft wird der Entstaubung zugeführt.

· **Wasser** Reinigungswasser ins Abwasser und nicht in kleine Gewässer geben.

· **Boden** Kontakt zu Boden und/oder Grundwasser während der Anwendung vermeiden.

· **Bemerkungen**

Im Falle unbeabsichtigter Freisetzung von Produkt: siehe Abschnitt 6 des Sicherheitsdatenblatts.

· **Entsorgungsmaßnahmen**

Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften einer Sonderabfallverbrennung zuführen.

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

· **Entsorgungsverfahren**

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

· **Art des Abfalls** Teilentleerte und ungereinigte Gebinde

· **Expositionsprognose**

Die Expositionsabschätzung wurde nach ECETOC TRA vorgenommen.

PROC Maximal Inhalation Dermal Exposure Dermal Exposure
exposed skin Exposure Estimate Estimate(mg/kg/day) Estimate (mg/cm²)
area (cm²) (mg/m³)

1	240	0,01	0,34	0,1
2	480	0,01	1,37	0,2
3	240	0,1	0,34	0,1
4	480	0,5	6,85	1
5	480	0,5	13,7	2
8a	960	0,5	13,7	1
8b	480	0,1	6,85	1
9	480	0,1	6,85	1
14	480	0,1	3,42	0,5

· **Arbeiter (oral)** Keine signifikante orale Exposition

(Fortsetzung auf Seite 18)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 02.03.2018

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 02.03.2018

Handelsname: Natriumpercarbonat

· **Verbraucher** Für dieses Expositionsszenarium nicht relevant.

(Fortsetzung von Seite 17)

DE

(Fortsetzung auf Seite 19)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 02.03.2018

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 02.03.2018

Handelsname: Natriumpercarbonat

(Fortsetzung von Seite 18)

Anhang: Expositionsszenarium 2

- **Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums** ES2: Industrielle und gewerbliche Verwendung
- **Verwendungssektor**
 - SU1 Land- und Forstwirtschaft, Fischerei
 - SU22 Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)
- **Produktkategorie**
 - PC8 Biozidprodukte
 - PC14 Produkte zur Behandlung von Metalloberflächen
 - PC15 Produkte zur Behandlung von Nichtmetalloberflächen
 - PC20 Verarbeitungshilfsstoffe wie pH-Regulatoren, Flockungsmittel, Fällungsmittel, Neutralisationsmittel
 - PC25 Metallbearbeitungsöle
 - PC34 Textilfarben, -appreturen und -imprägniermittel
 - PC35 Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis)
 - PC36 Wasserenthärter
 - PC37 Wasserbehandlungskemikalien
 - PC39 Kosmetika, Körperpflegeprodukte
- **Prozesskategorie**
 - PROC2 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren 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)
 - PROC10 Auftragen durch Rollen oder Streichen
 - PROC11 Nicht-industrielles Sprühen
 - PROC13 Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen
 - PROC15 Verwendung als Laborreagenz
 - PROC19 Manuelle Tätigkeiten mit Handkontakt
- **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)
 - ERC8e Breite Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Außenverwendung)
- **Beschreibung der im Expositionsszenarium berücksichtigten Tätigkeiten/Verfahren**

Siehe Abschnitt 1 im Anhang zum Sicherheitsdatenblatt.
- **Verwendungsbedingungen**
 - **Dauer und Häufigkeit** 5 Werktage/Woche.
 - **Arbeitnehmer**
 - Häufigkeit der Anwendung:
Regelmäßige Verwendung mit bis zu 8 h Exposition pro Arbeitstag
220 Tage/Jahr für jeden Arbeitnehmer
- **Physikalische Parameter**
 - **Physikalischer Zustand** fest
 - **Konzentration des Stoffes im Gemisch** Nicht anwendbar.
 - **Verwendete Menge pro Zeit oder Tätigkeit** 400000 Tonnen pro Jahr

(Fortsetzung auf Seite 20)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 02.03.2018

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 02.03.2018

Handelsname: Natriumpercarbonat

(Fortsetzung von Seite 19)

- **Sonstige Verwendungsbedingungen**
- **Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition**
Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
Kompartiment: Abwasser
Emissions-/Freisetzungsfaktor: 100%
Volumenstrom: 0,023 m³/s
Kompartiment: Kläranlag
- **Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**
Berührung mit den Augen vermeiden
Von brennbaren Stoffen fernhalten.
- **Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition**
Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition während der Nutzungsdauer des Erzeugnisses**
Nicht anwendbar
- **Risikomanagementmaßnahmen**
- **Arbeitnehmerschutz**
- **Organisatorische Schutzmaßnahmen** Gute Industriehygiene einhalten.
- **Technische Schutzmaßnahmen**
Für geeignete Absaugung an den Verarbeitungsmaschinen sorgen.
Lokale Absaugung ist erforderlich.
- **Persönliche Schutzmaßnahmen**
Staub/Rauch/Nebel nicht einatmen.
Berührung mit den Augen vermeiden.
Dichtschließende Schutzbrille nach DIN/EN 166.
- **Maßnahmen zum Verbraucherschutz** Für dieses Expositionsszenarium nicht relevant.
- **Umweltschutzmaßnahmen**
- **Luft** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Wasser**
Sicherstellen, dass das gesamte Abwasser gesammelt und über eine Kläranlage behandelt wird.
Lokaler Süßwasser Verdünnungsfaktor: 10
- **Boden**
Das Eindringen in den Boden ist zu verhindern.
Kontakt zu Boden und/oder Grundwasser während der Anwendung vermeiden.
- **Bemerkungen**
Im Falle unbeabsichtigter Freisetzung von Produkt: siehe Abschnitt 6 des Sicherheitsdatenblatts.
- **Entsorgungsmaßnahmen**
Sonderabfallsammler übergeben oder zu Problemstoffsammelstelle bringen.
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Entsorgungsverfahren**
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- **Art des Abfalls** Teilentleerte und ungereinigte Gebinde
- **Expositionsprognose**
Die Expositionsabschätzung wurde nach ECETOC TRA vorgenommen.
Detailinformationen zur Expositionsabschätzung sind unter <http://www.ecetoc.org/tra> erhältlich.

PROC	Activity	Location	Presence of		Content PCS (%)	Maximal exposed skin area (cm ²)	Inhalation Exposure Estimate (mg/m ³)	Dermal Exposure Estimate (mg/kg/day)
			LEV	PPE				
2	Industrial	Indoors	No	No	100	480	0,01	1,37
4	Industrial	Indoors	No	No	100	480	0,5	6,85
8a	Industrial	Indoors	No	No	100	960	0,5	13,7
8b	Industrial	Indoors	No	No	100	480	0,1	6,85
9	Industrial	Indoors	No	No	100	480	0,1	0,34

(Fortsetzung auf Seite 21)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 02.03.2018

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 02.03.2018

Handelsname: Natriumpercarbonat

(Fortsetzung von Seite 20)

15	Industrial	Indoors	No	No	100	240	0,01	1,37
19	Industrial	Indoors	No	No	100	1980	0,5	141
8a	Professional	Indoors	No	No	100	960	0,5	13,7
8b	Professional	Indoors	No	No	100	480	0,5	6,85
19	Professional	Indoors	No	No	100	1980	0,5	141
10	Professional	Indoors	No	No	12,2	960	1,24	27,4
10	Professional	Outdoors	Yes	No	19,1	960	1,34	27,4
11	Professional	Indoors	No	Yes	33,1	1500	1,35	107
11	Professional	Outdoors	Yes	Yes	48,8	1500	1,39	107
13	Professional	Indoors	No	No	19,1	480	1,34	13,7
19	Professional	Indoors	No	No	12,2	1980	1,24	141

· **Arbeiter (oral)** Gute Industriehygiene einhalten.

· **Verbraucher** Für dieses Expositionsszenarium nicht relevant.

DE

(Fortsetzung auf Seite 22)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 02.03.2018

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 02.03.2018

Handelsname: Natriumpercarbonat

(Fortsetzung von Seite 21)

Anhang: Expositionsszenarium 3

- **Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums** ES3: Verwendung durch Verbraucher
- **Verwendungssektor** SU21 Verbraucherverwendungen: Private Haushalte / Allgemeinheit / Verbraucher
- **Produktkategorie**
 - PC8 Biozidprodukte
 - PC35 Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis)
 - PC36 Wasserenthärter
 - PC37 Wasserbehandlungskemikalien
 - PC39 Kosmetika, Körperpflegeprodukte
- **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)
- **Beschreibung der im Expositionsszenarium berücksichtigten Tätigkeiten/Verfahren**

Siehe Abschnitt 1 im Anhang zum Sicherheitsdatenblatt.
- **Verwendungsbedingungen**
- **Dauer und Häufigkeit**

Information type	Data field	Explanation
Duration of transfer	1 minute	AISE (2009c) gives value of < 1 minute
Duration of washing (laundry detergent)	20 minutes	AISE (2009c) gives value of 10 minutes (the longer duration was chosen to cover also the use of other products that may have longer durations of use than laundry detergents)
Frequency of use of laundry detergents	3 times a day	Maximum frequency provided by AISE (2009c)
Amount of laundry detergent used (2009c)	290 g	Maximum amount of detergent given by AISE
Duration of treatment (bleach)	10 minutes	AISE (2009c) gives 5 to 10 minutes
Frequency of use of bleaches	Once a day	AISE (2009c) gives a maximum use frequency of 4 times a week; however, once a day was chosen to reflect the exposure on the day of use
Amount of bleach used	70 g	Maximum amount of bleach given by AISE (2009c)
- **Physikalische Parameter**
- **Physikalischer Zustand** fest
- **Konzentration des Stoffes im Gemisch** Nicht anwendbar.
- **Verwendete Menge pro Zeit oder Tätigkeit** 400000 Tonnen pro Jahr
- **Sonstige Verwendungsbedingungen**
- **Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition**

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Kompartiment: Abwasser

Emissions-/Freisetzungsfaktor: 100%

Volumenstrom: 0,023 m³/s

Kompartiment: Kläranlag
- **Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Berührung mit den Augen vermeiden

Von brennbaren Stoffen fernhalten.
- **Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition**

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Berührung mit den Augen vermeiden

Nach Gebrauch gründlich waschen.
- **Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition während der Nutzungsdauer des Erzeugnisses**

Nicht anwendbar

(Fortsetzung auf Seite 23)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 02.03.2018

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 02.03.2018

Handelsname: Natriumpercarbonat

(Fortsetzung von Seite 22)

- **Risikomanagementmaßnahmen**
 - **Arbeitnehmerschutz**
 - **Organisatorische Schutzmaßnahmen** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
 - **Technische Schutzmaßnahmen** Für geeignete Absaugung an den Verarbeitungsmaschinen sorgen.
 - **Persönliche Schutzmaßnahmen**
 Staub/Rauch/Nebel nicht einatmen.
 Berührung mit den Augen vermeiden.
 Dichtschließende Schutzbrille nach DIN/EN 166.
 - **Maßnahmen zum Verbraucherschutz** Ausreichende Kennzeichnung sicherstellen.
 - **Umweltschutzmaßnahmen**
 - **Wasser**
 Sicherstellen, dass das gesamte Abwasser gesammelt und über eine Kläranlage behandelt wird.
 Lokaler Süßwasser Verdünnungsfaktor: 10
 - **Entsorgungsmaßnahmen** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
 - **Entsorgungsverfahren**
 Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
 - **Art des Abfalls** Ungereinigte Verpackungen
 - **Expositionsprognose**
 - **Verbraucher**
 Die Expositionsabschätzung wurde nach ECETOC TRA vorgenommen.
 Detailinformationen zur Expositionsabschätzung sind unter <http://www.ecetoc.org/tra> erhältlich.
- | Routes of exposure | Estimated Expoure
Concentration | Explanation |
|--------------------|------------------------------------|---|
| | value unit | |
| Dermal exposure | 0,19 mg/cm ² | Transfer and loading of laundry detergent |
| | 0,75 mg/cm ² | Transfer and loading of bleach |
| | 0,08 mg/cm ² | Use for manual washing (bleach as worst-case) |