

**Abschnitt 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens****1.1 Produktidentifikator**

Stoffname / Handelsname: **Natriumhydroxid techn. (Perlen, Plätzchen)**  
Index-Nr.: 011-002-00-6  
EG-Nr.: 215-185-5  
CAS-Nr.: 1310-73-2  
REACH-Registrierungsnr.: 01-2119457892-27-XXXX  
**Andere Bezeichnungen:** entfällt

**1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird****1.2.1 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs**

Siehe hierzu: Expositionsszenarien unter

[www.hedinger.de/de/apotheken/expositionsszenarien](http://www.hedinger.de/de/apotheken/expositionsszenarien)

Identifizierte Verwendungen:

1. Verwendung in industriellen und gewerblichen Bereichen:  
Industrielle und professionelle Nutzung von NaOH (ES1, ES2)
2. Verwendung durch den Verbraucher:  
Verbrauchernutzung von NaOH (ES3)

**1.2.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs, von denen abgeraten wird**

Bisher liegen uns keine Informationen zu identifizierten Verwendungen, von denen abgeraten wird, vom Lieferanten vor.

**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt:****Hersteller / Lieferant**

AUG. HEDINGER GmbH & Co. KG  
Heiligenwiesen 26  
D-70327 Stuttgart  
Tel.: 0711/402050

**Kontaktstelle für technische Information:**

SHE-Management, [Gefahrstoff@hedinger.de](mailto:Gefahrstoff@hedinger.de)

**1.4 Notrufnummer**

Gemeinsames Giftinformationszentrum (GGIZ) Erfurt      Tel.: 0361 / 730 730  
c/o Klinikum Erfurt, Nordhäuser Str. 74, 99089 Erfurt      (24 h Mo – So)

**Abschnitt 2: Mögliche Gefahren****2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 1A, H314,  
Korrosiv gegenüber Metallen, Kategorie 1, H290

Wortlaut der H-Sätze: siehe unter Abschnitt 2.2 oder Abschnitt 16.

**2.2 Kennzeichnungselemente nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) Nr. 2015/830



Seite 2 von 12

## NATRIUMHYDROXID TECHN.

Version 015

Überarbeitet am: 17.04.2018

Ersetzt Version 014

Gültig ab: 17.04.2018

### Piktogramme:

GHS05\*\*



**Signalwort:** Gefahr

### Gefahrenhinweise:

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

### Sicherheitshinweise:

P102\* Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
P301 + P330 + P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.  
P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P406 In korrosionsbeständigem Behälter mit korrosionsbeständiger Innenauskleidung aufbewahren.  
P501\* Inhalt/Behälter zugelassenem Entsorger oder kommunaler Sammelstelle zuführen.

\*) P-Satz ist nur erforderlich bei Abgabe an die allgemeine Öffentlichkeit, nicht aber bei beruflicher/industrieller Verwendung.

\*\*)

### Hinweis zur Kennzeichnung:

Dieses Piktogramm kann gemäß GHS/CLP-VO Art. 33 (3) durch das entsprechende ADR-Symbol (s. Abschnitt 14) ersetzt werden.

## 2.3 Sonstige Gefahren

PBT- und vPvB-Eigenschaften: Nicht anwendbar.  
Keine weiteren Informationen verfügbar.

## Abschnitt 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

Stoffname: Natriumhydroxid  
Molmasse: 39,989 g; Summenformel: NaOH  
Index-Nr.: 011-002-00-6  
EG-Nr.: 215-185-5  
CAS-Nr.: 1310-73-2  
REACH-Registrierungsnr.: 01-2119457892-27-XXXX  
Verunreinigungen, stabilisierende Zusatzstoffe und einzelne Bestandteile:  
Bisher liegen uns keine Informationen zu Zusatzstoffen und Verunreinigungen vom Lieferanten vor.

### 3.2 Gemische

Nicht zutreffend. Die Substanz ist ein Stoff.

## Abschnitt 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahme****Allgemeine Hinweise:**

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten (s. Abschnitt 8)! Betroffenen an die frische Luft bringen. Kontaminierte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen. Beengende Kleidung lockern. Ruhig lagern. Vor Wärmeverlust schützen. Sofort Arzt hinzuziehen.

Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage; Betroffene nicht unbeaufsichtigt lassen.

**Nach Einatmen:**

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten (s. Abschnitt 8)! Betroffenen an die frische Luft bringen. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung, bei unregelmäßiger Atmung bei Erfordernis Sauerstoffzufuhr. Sofort Arzt hinzuziehen.

**Nach Hautkontakt:**

Sofort mit reichlich Wasser abwaschen (Notdusche benutzen), mindestens 15 Minuten. Kontaminierte Kleidung entfernen. Sofort ärztliche Behandlung notwendig, da nicht behandelte Verätzungen zu schwer heilenden Wunden führen.

**Nach Augenkontakt:**

Mindestens 15 Minuten bei geöffnetem Lidspalt mit reichlich Wasser spülen. Sofort Augenarzt oder, sofern möglich, eine Augenklinik aufsuchen, auch wenn keine unmittelbaren Symptome auftreten.

**Nach Verschlucken:** Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen. Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Kein Erbrechen auslösen (Perforationsgefahr). Bei Spontanerbrechen Kopf des Betroffenen in Bauchlage tief halten, um das Eindringen von Flüssigkeit in die Luftwege zu verhüten. Sofort Arzt hinzuziehen.

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

Keine weiteren Informationen verfügbar.

Siehe auch Abschnitt 11.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Symptomatische Behandlung. Keine weiteren Informationen verfügbar.

**Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1 Löschmittel**

Geeignet: Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), alkoholbeständiger Schaum, Trockenlöschmittel, Wassersprühnebel. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen, das Produkt brennt selbst nicht.

Ungeeignet: Wasser nicht im Vollstrahl einsetzen.

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

Die Substanz ist nicht brennbar und wirkt nicht brandfördernd.

Bei Kontakt mit Leichtmetallen kann Wasserstoff entstehen (Explosionsgefahr!). Im Brandfall können entstehen: Gesundheitsschädliche Rauche. Bildet rutschige und mit Wasser schmierige Beläge.

Brand- und Explosionsgase nicht einatmen!

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Vollschutzanzug tragen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften zurückgehalten und entsorgt werden. Gase/ Dämpfe/ Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

**5.4 Zusätzliche Hinweise**

Keine zusätzlichen Hinweise verfügbar.

**Abschnitt 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Unbeteiligte und ungeschützte Personen gegen den Wind in Sicherheit bringen. Für ausreichende Belüftung sorgen. Staubentwicklung / Aerosolbildung vermeiden. Substanzkontakt vermeiden. Staub / Aerosole nicht einatmen. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen. Laugenbeständige Schutzausrüstung empfohlen. Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/ verschüttetes Material. Siehe auch Abschnitt 7.

Hinweis für Einsatzkräfte: Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Leck schließen, wenn ohne Gefährdung möglich. Weitere Freisetzung verhindern. Nicht in Kanalisation, Oberflächenwasser oder Erdreich gelangen lassen. Bei Freisetzung großer Mengen in die Umgebung zuständige Behörden benachrichtigen. Aufgewirbelten Staub mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

**6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Mechanisch aufnehmen. In gut verschließbaren Behältern der Entsorgung zuführen. Staubentwicklung vermeiden. Betroffenen Bereich danach gut belüften und kontaminierte Gegenstände und Oberflächen mit viel Wasser nachreinigen.

Materialeinschränkungen (siehe Abschnitte 7 und 10) beachten.

Löslichkeit in Wasser: vollständig.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Hinweise zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7. Hinweise zur Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Hinweise zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

**Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung****7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Maßnahmen zum Schutz vor Brand und Explosionen / Hinweise zum sicheren Umgang:**

Für anwendungsspezifische Informationen über Risikomanagementmaßnahmen muss/müssen das/die Expositionsszenario/Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

Explosionsgefahr besteht bei Kontakt mit einigen Metallen und Wasser durch Bildung von Wasserstoff. Für gute Be- und Entlüftung von Lager- und Arbeitsplatz sorgen. Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Staubentwicklung / Aerosolbildung vermeiden. Staub nicht einatmen. Berührung mit den Augen, der Haut und der Kleidung vermeiden. Hinweise auf dem Etikett beachten. Bei offener Handhabung Stoff nicht verschütten. Behälter, wenn nicht in Gebrauch, dicht geschlossen halten. Beim Umfüllen größerer Mengen ohne Absauganlage: Atemschutz tragen. Beim Transport in zerbrechlichen Gefäßen geeignete Überbehälter benutzen. Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

Staubablagerungen, die sich nicht vermeiden lassen, sind regelmäßig aufzunehmen. Bei Reinigungsarbeiten Staub nicht unnötig aufwirbeln. Das Reinigen des Arbeitsbereiches durch Kehren ohne Staub bindende Maßnahmen oder Abblasen von Staubablagerungen mit Druckluft ist nicht zulässig.

**Maßnahmen zum Schutz der Umwelt:** Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Eindringen in Erdreich, Gewässer und Kanalisation verhindern.

**Allgemeine Hygienemaßnahmen:** Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Kontaminierte Kleidung sofort ausziehen und vor erneutem Gebrauch waschen. Getrennte Aufbewahrungsmöglichkeiten für Straßen- und Arbeitskleidung müssen zur Verfügung stehen, wenn eine Gefährdung durch Verunreinigung der Arbeitskleidung zu erwarten ist. Im Arbeitsbereich nicht essen, trinken oder rauchen. Vor Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Vorbeugender Hautschutz empfohlen. Augenspülflasche oder Augendusche am Arbeitsplatz bereitstellen.

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Angaben zu den Lagerbedingungen**

Behälter dicht verschlossen an einem kühlen, trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Vor Feuchtigkeit schützen. Der Stoff ist hygroskopisch.

**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Der Lagerraum muss einen alkalibeständigen Boden haben.

Möglichst im dicht verschlossenen Originalbinde aufbewahren. Unzerbrechliche Behälter sind Glasbehältern vorzuziehen. Zerbrechliche Gefäße in bruch sichere Übergefäße einstellen.

Ungeeignetes Material für Behälter/Anlagen:

Metalle wie Kupfer, Zink, Aluminium werden unter Freisetzung von Wasserstoffgas angegriffen, Silikatglas unterliegt der Glaskorrosion.

Wegen Verwechslungsgefahr nicht in Lebensmittelgefäßen aufbewahren. Nicht zusammen lagern mit Lebens- oder Nahrungsmitteln, Arzneimitteln, Futtermitteln einschließlich Zusatzstoffen.

Weitere Hinweise zur Zusammen- und Getrenntlagerung: siehe TRGS 510.

**Lagerklasse TRGS 510:** 8B Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe.

**7.3 Spezifische Endanwendungen****Branchen- und sektorspezifische Leitlinien:**

Die kompletten Informationen zu relevanten Expositionsszenarien einschließlich Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen finden Sie unter [www.hedinger.de/de/apotheken/expositionsszenarien](http://www.hedinger.de/de/apotheken/expositionsszenarien).

**Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung****8.1 Zu überwachende Parameter****8.1.1 Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz und/oder biologische Grenzwerte Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) Deutschland**

Enthält nach gültigen Listen keine Stoffe mit überwachungspflichtigen arbeitsplatzbezogenen Grenzwerten.

**Stoffname: Natriumhydroxid; CAS-Nr.: 1310-73-2**

Deutschland, TRGS 903;

**BGW:** Keine Grenzwerte festgelegt.

Europa, Polen; TWA: 0,5 mg/m<sup>3</sup>

Polen; STEL: 1 mg/m<sup>3</sup>

USA, OSHA; TWA: 2 mg/m<sup>3</sup>

NIOSH; STEL: 2 mg/m<sup>3</sup>

Deutschland, TRGS 900

- **AGW:** Keine Grenzwerte festgelegt.

**DNEL**

DNEL Arbeiter Inhalativ, Langzeit, lokale Effekte: 1,0 mg/m<sup>3</sup>

DNEL Verbraucher Inhalativ, Langzeit, lokale Effekte: 1,0 mg/m<sup>3</sup>

**PNEC-Werte** Keine Angaben verfügbar.

Zusätzlicher Hinweis: Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

Sämtliche Informationen zu relevanten Expositionsszenarien einschließlich Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen finden Sie unter [www.hedinger.de/de/apotheken/expositionsszenarien](http://www.hedinger.de/de/apotheken/expositionsszenarien).

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

Technische Maßnahmen und die Auswahl geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung.

Art und Umfang der Verwendung (Gefährdungsbeurteilung) bestimmen die Wahl der Schutzmaßnahmen.

**8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Für gute Belüftung des Arbeitsraumes und/oder Absaugeinrichtung am Arbeitsplatz sorgen. Objektabsaugung. Der Fußboden sollte alkalibeständig sein. Am Arbeitsplatz Waschgelegenheit vorsehen, Augendusche oder Augenwaschflasche bereitstellen und auffallend kennzeichnen. Elektroinstallation wegen erhöhter Korrosionsgefahr regelmäßig überprüfen.

**8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen – persönliche Schutzausrüstung**

Die persönliche Schutzausrüstung ist je nach Menge und Konzentration von Gefahrstoffen am Arbeitsplatz festzulegen. Empfehlung: Laugenbeständige Schutzkleidung tragen. Sicherheitsschuhe gemäß EN 345-347.

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen – siehe Abschnitt 7.1

**Augen- / Gesichtsschutz**

Dichtschießende Schutzbrille gemäß EN 166. Ein Gesichtsschutz gemäß EN 136 ist je nach Verwendung einer Schutzbrille vorzuziehen.

**Hautschutz**

Mit Handschuhen arbeiten. Erholungsphasen zur Regeneration der Haut einlegen. Vorbeugender Hautschutz empfohlen.

**Handschuhe**

Schutzhandschuhe gemäß EN 374.

Geeignetes Handschuhmaterial:

Fluorkautschuk, Polychloropren, Naturkautschuk, Butylkautschuk.

Material: Butylkautschuk, PVC, Polychloropren mit Naturlatexauskleidung, Materialdicke: 0,5 mm,

Material: Nitrilkautschuk, Fluorkautschuk, Materialdicke: 0,35 – 0,4 mm,

Durchbruchzeit: > 480 min.

Die Handschuhe sind vor der Verwendung auf Dichtheit zu überprüfen. Schutzhandschuhe sollten bei den ersten Abnutzungserscheinungen ersetzt werden. Benutzen Sie eine geeignete Ausziehmethode (ohne die äußere Handschuhoberfläche zu berühren), um Hautkontakt mit diesem Produkt zu vermeiden. Die Durchdringungszeit kann je nach Ausführung und Anwendungsbedingungen variieren. Die Angaben des Herstellers der Schutzhandschuhe zu Durchlässigkeiten und Durchbruchzeiten sind zu erfragen.

**Atemschutz**

Bei dauerhaft sicherer Einhaltung der Arbeitsplatzgrenzwerte und sonstiger Grenzwerte ist normal kein Atemschutz erforderlich. Bei kurzzeitiger Exposition oder im Schadensfall: Filtergerät mit Filter Typ P2 (EN 143, Kennfarbe weiß).

Einzelheiten zu Einsatzvoraussetzungen und maximalen Einsatzkonzentrationen sind den „Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten“ (BGR 190) zu entnehmen.

**Hitze- / Kälteschutz**

Lagerung und natürliche Bedingungen für die Handhabung des Stoffes erfordern keinen Wärme- oder Kälteschutz.

**8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Nicht in die Kanalisation, Oberflächengewässer oder Erdreich gelangen lassen.

Sämtliche Informationen zu relevanten Expositionsszenarien einschließlich Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen finden Sie unter [www.hedinger.de/de/apotheken/expositionsszenarien](http://www.hedinger.de/de/apotheken/expositionsszenarien).

**Abschnitt 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aussehen

- Aggregatzustand: fest
- Farbe: farblos oder weiß

Geruch: geruchlos

Geruchsschwelle: entfällt.

pH-Wert: > 14 (20 °C, 100 g/l)

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: 319 – 322 °C

Siedebeginn und Siedebereich: 1390 °C

Flammpunkt:	nicht anwendbar.
Zündtemperatur:	nicht anwendbar.
Entzündbarkeit (flüssig, gasförmig):	Der Stoff ist nicht brennbar, unterhält keine Verbrennung. Keine Gefahr von Staubexplosionen.
untere Explosionsgrenze:	nicht anwendbar.
obere Explosionsgrenze:	nicht anwendbar.
Dampfdruck:	vernachlässigbar gering. 800 °C: 3,5 hPa
Relative Dampfdichte:	Nicht anwendbar.
Dichte:	2,13 g/cm <sup>3</sup>
Löslichkeit(en):	Wasserlöslichkeit: bei 20 °C: 1090 – 1260 g/l bei 100 °C: 3420 g/l
	Löslichkeit in Methanol: bei 20 °C: 238 g/l
	Löslichkeit in Ethanol: bei 20 °C: 139 g/l
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:	Keine Daten verfügbar.
Selbstentzündungstemperatur:	nicht anwendbar.
Zersetzungstemperatur:	Keine Information verfügbar.
Viskosität dynamisch: bei 20 °C:	nicht anwendbar.

**9.2 Sonstige Angaben**

Schüttdichte: 1100 – 1200 kg/m<sup>3</sup>  
Der Stoff ist hygroskopisch und wirkt korrosiv auf Metalle.  
Keine weiteren Informationen verfügbar.

**Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität****10.1 Reaktivität**

Chemisch stabil unter den angegebenen Lagerungsbedingungen. Reagiert stark mit Säuren. Beim Kontakt mit Leichtmetallen oder Zink: Bildung von Wasserstoffgas.

**10.2 Chemische Stabilität**

Das Produkt ist hygroskopisch, ansonsten unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) chemisch stabil.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Reaktionen und exotherme Reaktionen mit:  
Starken Säuren, Wasser, Alkohole (starke Wärmeentwicklung).  
Kupfer, Aluminium, Zink, Magnesium und ihre Legierungen werden unter Bildung von Wasserstoffgas angegriffen. Das Gas kann mit Luft explosionsfähige Mischungen bilden.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Feuchte Umgebung.

**10.5 Unverträgliche Materialien**

Siehe Abschnitt 10.3.

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**Abschnitt 11: Toxikologische Angaben****11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität**

Keine Daten verfügbar.

**Spezifische Symptome im Tierversuch:**

Hautreizung (Kaninchen, 24h): Stark ätzend.

Augenreizung (Kaninchen, 24 h): Stark ätzend. Gefahr schwerer Augenschäden.

**Primäre Reizwirkung:**

Nach Einatmen: Reizung der Atemwege, Verätzung der Schleimhäute bis in die Lunge.  
Nach Verschlucken: Verätzungen und Perforationsgefahr (Mund, Rachen, Speiseröhre, Magen-Darm-Trakt).  
Nach Hautkontakt: Verätzungen.  
Nach Augenkontakt: Verätzungen. Erblindungsgefahr.

**Allgemeine Bemerkungen:****Sensibilisierung:**

Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.  
Sensibilisierungen sind bei Patch-Tests an Freiwilligen nicht aufgetreten.

**Mutagenität:**

In-vitro-Tests zeigten keine erbgutverändernde Wirkung.  
In-vivo-Tests zeigten keine erbgutverändernde Wirkung.

**Karzinogenität:**

Keine experimentellen Hinweise auf Kanzerogenität vorhanden.

**Reproduktionstoxizität:**

Eine Beeinträchtigung der Fortpflanzungsfähigkeit ist nicht zu erwarten.

**Zielorganspezifische Toxizität – einfache /wiederholte Exposition:**

Der Stoff ist nicht als zielorgantoxisch eingestuft.

**Teratogenität:**

Keine Daten verfügbar.

**Aspirationsgefahr:**

Der Stoff ist nicht als aspirationsgefährlich eingestuft.

**Mögliche Gesundheitsschäden:**

Natriumhydroxid wirkt lokal und akut stark ätzend. Langzeitwirkungen und systemische Wirkungen sind nicht bekannt.

**Abschnitt 12: Umweltbezogene Angaben****12.1 Toxizität****Akute aquatische Toxizität:**

Fischtoxizität:

96 h LC<sub>50</sub> (Gambusia affinis (Mosquitofisch)): 125 mg/l

Toxizität bei wirbellosen Arten:

48 h EC<sub>50</sub> (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 76 mg/l

Algentoxizität:

Keine Daten verfügbar.

Bakterientoxizität:

EC<sub>50</sub>: (15 min (Photobacterium phosphoreum)): 22 mg/l

Die Schädigung von Wasserorganismen (Fische, Krustentiere, Algen) und Bakterien beruht auf der Verschiebung des pH-Wertes in mit dem Leben dieser Organismen unverträgliche Bereiche.

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Nicht anwendbar: Anorganisches Produkt. Keine weiteren Daten verfügbar.

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Keine Bioakkumulation.

**12.4 Mobilität im Boden**

Der Stoff ist in wässriger Umgebung mobil.



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) Nr. 2015/830



Seite 9 von 12

## NATRIUMHYDROXID TECHN.

Version 015

Ersetzt Version 014

Überarbeitet am: 17.04.2018

Gültig ab: 17.04.2018

### 12.5 Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT- und vPvB-Eigenschaften: Nicht anwendbar.

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Sonstige ökologische Hinweise:

Wassergefährdungsklasse: Siehe Abschnitt 15.

Das Produkt führt zu pH-Verschiebungen. Vor Einleiten eines Abwassers in Kläranlagen ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich.

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in die Kanalisation, das Grundwasser, in Gewässer oder in das Erdreich gelangen lassen. Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen.

Weitere quantitative Daten zur ökotoxischen Wirkung dieses Produkts liegen uns nicht vor.

## Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Bei Handhabung von Produkt oder Gebinde Abschnitt 7.1 beachten.

Produktreste sind unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG sowie nationaler und regionaler Vorschriften zu entsorgen.

Gefährlicher Abfall nach Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV). Wenn eine Verwertung nicht möglich ist, müssen Abfälle unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften beseitigen. Kleinmengen in Sammelbehälter für anorganische Rückstände geben. Sammelgefäße sind deutlich mit der systematischen Bezeichnung ihres Inhaltes zu beschriften, mit Gefahrenpiktogrammen zu versehen und dem zuständigen Entsorgungsbetrieb zu übergeben. Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Der Abfallerzeuger ist für die richtige Verschlüsselung und Bezeichnung seiner Abfälle verantwortlich.

#### **Behandlung verunreinigter Verpackungen**

Dem Produkt entsprechend behandeln. Nicht kontaminierte und rückstandsfrei entleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.

#### **Besondere Vorsichtsmaßnahmen**

Siehe Abschnitt 8.2.2

#### **Einschlägige EU- oder sonstige Bestimmungen**

Abfallrichtlinie 2008/98/EG

## Abschnitt 14: Angaben zum Transport

### Landtransport ADR/RID und GGVSEB (grenzüberschreitend/Inland):

UN-Nummer:	1823
ADR/RID-GGVS/E Klasse:	8
Verpackungsgruppe:	II
Kemler-Zahl:	80
UN-Versandbezeichnung:	NATRIUMHYDROXID, FEST
Tunnelbeschränkungscode:	(E)



### Seeschifftransport IMDG/GGVSee:

IMDG/GGVSee-Klasse:	8
UN-Nummer:	1823
Verpackungsgruppe:	II
EMS-Nummer:	F-A, S-B
Marine pollutant:	Nein / No
UN-Versandbezeichnung:	SODIUM HYDROXIDE, SOLID



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) Nr. 2015/830

 **HEDINGER**  
1 8 4 3 A pure decision.

Seite 10 von 12

## NATRIUMHYDROXID TECHN.

Version 015

Überarbeitet am: 17.04.2018

Ersetzt Version 014

Gültig ab: 17.04.2018

### Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:

ICAO/IATA-Klasse: 8  
UN/ID-Nummer: 1823  
Verpackungsgruppe: II  
UN-Versandbezeichnung: SODIUM HYDROXIDE, SOLID



## Abschnitt 15: Rechtsvorschriften

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

#### Nationale Vorschriften z.B.

##### Wassergefährdungsklasse

WGK 1 – schwach wassergefährdend (Einstufung nach AwSV, Stoff-Nr. 142)

##### Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft

Kapitel 5.2.1 Gesamtstaub einschließlich Feinstaub: Im Abgasstrom dürfen folgende Werte nicht überschritten werden:

Im Massenstrom: 0,20 kg/h

Massenkonzentration: 20 mg/m<sup>3</sup>

Auch bei Einhaltung oder Unterschreitung eines Massenstroms von 0,20 kg/h darf im Abgas die Massenkonzentration 0,15 g/m<sup>3</sup> nicht überschritten werden.

#### Vorschriften – EG-Mitgliedstaaten

Verordnung 1907/2006/EG (REACH) sowie Nachträge,  
Verordnung 1272/2008/EG (CLP/GHS) sowie Nachträge,  
Richtlinie 89/686/EWG über persönliche Schutzausrüstung.  
Richtlinie 94/62/EG über Verpackungen und Verpackungsabfälle (Abfallrichtlinie).  
Richtlinie 98/24/EG des Rates vom 7. April 1998 zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit, mit Nachträgen  
Richtlinie 2006/12/EG und Richtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. November 2008 über Abfälle und zur Aufhebung bestimmter Richtlinien  
Richtlinie 2008/68/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. September 2008 über die Beförderung gefährlicher Güter im Binnenland.

#### Weitere relevante Vorschriften

Gefahrstoffverordnung

Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)

TRGS 401: Gefährdung durch Hautkontakt Ermittlung – Beurteilung – Maßnahmen

TRGS 500: Schutzmaßnahmen

TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern.

TRGS 526: Laboratorien

TRGS 555: Betriebsanweisung und Information der Beschäftigten

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) und der Mutterschutzrichtlinienverordnung für werdende und stillende Mütter (EG/92/85/EWG) beachten.

BG Chemie:

BGI 503: „Anleitung zur Ersten Hilfe“

BGI 536: „Gefährliche chemische Stoffe“

BGI 546: „Umgang mit Gefahrstoffen“

BGI 564: „Tätigkeiten mit Gefahrstoffen“

BGI 595: „Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe“

BGI 660: „Allg. Arbeitsschutzmaßnahmen für den Umgang mit Gefahrstoffen“

BGV A 5: Unfallverhütungsvorschrift Erste Hilfe

A 008: „Persönliche Schutzausrüstungen“

BGR 189 „Regeln für den Einsatz von Schutzkleidung“

BGR 190: „Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten“

BGR 192: „Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz“

BGR 195: „Regeln für den Einsatz von Schutzhandschuhen“

BGR 197: „Benutzung von Hautschutz“

**Registrierstatus**

Gesetzliche Liste	Anmeldung	Anmeldenummer
AICS/NICNAS (Austr.)	Ja	
DSL (CN)	Ja	
EINECS	Ja	215-185-5
ENCS (JP)	Ja	(2)-1972
ENCS (JP)	Ja	(1)-410
IECSC	Ja	
INV (CN)	Ja	
ISHL (JP)	Ja	(2)-1972
ISHL (JP)	Ja	(1)-410
KECI (KR)	Ja	KE-31487
KECI (KR)	Ja	97-1-136
NZIOC (NZ)	Ja	HSR001547
PICCS (PH)	Ja	
TSCA (USA)	Ja	

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für diesen Stoff wurde eine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

**Abschnitt 16: Sonstige Angaben**

**Änderungen:** wichtige Änderungen sind durch einen schwarzen Balken links gekennzeichnet.

**Änderungen gegenüber der letzten Version:**

- Überarbeitung gemäß 8. – 10. ATP zur CLP-VO

**Abkürzungen:**

AGW:	Arbeitsplatzgrenzwert
AICS:	Australian Inventory of Chemical Substances - Australisches Verzeichnis von chemischen Substanzen
BGW:	Biologischer Grenzwert
DNEL:	Derived No Effect Level
DSL:	Canadian Domestic Substances List – Kanadische inländische Substanzliste
EINECS:	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances / Europäische Datenbank kommerzieller Altstoffe / Europäisches Verzeichnis existierender kommerzieller chemischer Stoffe
ENCS:	Japanese Existing and New Chemical Substances (MITI List) – Japanisches Handbuch der vorhandenen und neuen chemischen Stoffe
IECSC:	Inventory of Existing Chemical Substances in China – Verzeichnis existierender chemischer Substanzen in China
INV:	Inventory – Verzeichnis
ISHL:	Japanese Safety and Health Law – Inventory of Chemical Substances (METI)
KECI:	Verzeichnis existierender chemischer Substanzen in Korea
NIOSH:	National Institute for Occupational Safety and Health (USA)
NZIOC:	New Zealand Inventory of Chemical Substances – Chemikalienverzeichnis von Neuseeland
OSHA:	Occupational Safety and Health Administration (USA)
PBT:	persistent, bioakkumulierbar, toxisch
PICCS:	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances – Philippinisches Verzeichnis von Chemikalien und chemischen Stoffen
PNEC:	Predicted No Effect Concentration
STEL:	Kurzzeitiger Expositionsgrenzwert (Short Term Exposure Limit)
TSCA:	US. Toxic Substances Control Act (TSCA Giftstoff-Kontrollgesetz, U.S.-Verzeichnis)
TWA:	Zeitlich gewichteter Mittelwert (time weighted average for an 8 hour shift)
vPvB:	sehr persistent, sehr bioakkumulierbar

In diesem Sicherheitsdatenblatt sind nach unserem Wissen keine weiteren dem gewerblichen Anwender wenig oder unbekannt Abkürzungen verwendet worden.

**Literaturangaben und Datenquellen**

Informationen unseres Lieferanten, GESTIS Stoffdatenbanken

**Wortlaut der Gefahrenhinweise auf die in Abschnitt 2 bis 15 Bezug genommen wird:****Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und Nachträge:**

H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

**Wortlaut sämtlicher den Gefahrenhinweisen dieses Stoffes/Gemisches zugeordneten Sicherheits- hinweise gemäß VO (EG) 1272/2008 und Nachträgen:**

P102: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P234: Nur im Originalbehälter aufbewahren.

P260: Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P264: Nach Gebrauch (zu waschende Körperteile vom Hersteller anzugeben) gründlich waschen.

P280: Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.

P301 + P330 + P331: BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

P303 + P361 + P353: BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Klei- dungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

P304 + P340: BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.

P305 + P351 + P338: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P310: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/... anrufen.

P321: Besondere Behandlung (siehe ... auf diesem Kennzeichnungsetikett).

P363: Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

P390: Verschüttete Mengen aufnehmen, um Materialschäden zu vermeiden.

P405: Unter Verschluss aufbewahren.

P406: In korrosionsbeständigem/... Behälter mit korrosionsbeständiger Innenauskleidung aufbewah- ren.

P501: Inhalt/Behälter zugelassenem Entsorger oder kommunaler Sammelstelle zuführen.

**Weitere Informationen****Allgemeine Hinweise:**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Die aktuellen Fassungen unserer Sicherheitsdatenblätter finden Sie im Internet:

<http://www.hedinger.de/de/apotheken/sicherheitsdatenblaetter>

Die Expositionsszenarien finden Sie, falls bereits verfügbar, als eigenes Dokument unter:

[www.hedinger.de/de/apotheken/expositionsszenarien](http://www.hedinger.de/de/apotheken/expositionsszenarien)