

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Produktbezeichnung:** Natriumhydroxidlösung  $\geq 2\%$

**Überarbeitet am:** 13.05.2025

**Nummer der Fassung:** V4

**Ersetzt Fassung Nummer:** V3.3

---

### **Abschnitt 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**

#### **1.1 Produktidentifikator**

Handelsname: Natriumhydroxid xx %

Unique Formula Identifier – UFI:

10%: V7E0-4026-K00Q-Q7HT

25%: MAE0-M0RK-W006-CK3V

32%: WAO-F0EG-A00C-U0T2

33%: 1EE0-40F0-600P-1WPX

45%: TGE0-N04D-H006-P890

50%: PUA0-X0R3-000U-5P70

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

Relevante identifizierte Verwendungen:

- Laborchemikalie

(weitere Verwendungszwecke bitte rückmelden!)

Verwendungen, von denen abgeraten wird:

Alle anderen, als oben angegeben

Grund für das Abraten von Verwendungen:

Nicht sachgerechte Verwendung von Chemikalien, kann zu erheblichen Schäden führen.

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

#### **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

**Hersteller / Lieferant**

WALTER CMP GmbH & Co. KG

**Straße, Hausnummer/Postfach**

Alte Weide 15

**Land/PLZ/Ort**

Deutschland, 24116 Kiel

**Kontaktstelle für technische Information**

Chemikalien Abfüllung

**Telefon / Telefax / E-Mail**

+49 431 16906-0 / +49 431 180129 / sdb-chemie@walter-cmp.de

#### **1.4 Notrufnummer**

Betriebsarzt/ Durchgangsarzt oder 112

---

### **Abschnitt 2: Mögliche Gefahren**

#### **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Produktbezeichnung:** Natriumhydroxidlösung  $\geq 2\%$   
**Überarbeitet am:** 13.05.2025  
**Nummer der Fassung:** V4

**Ersetzt Fassung Nummer:** V3.3

Skin Corr. 1A; H314 ( $\geq 5\%$ )  
Skin Corr. 1B; H314 ( $2\% \leq c < 5\%$ )  
Met. Corr.; H290

### Sonstige Angaben

(Voller Wortlaut der Kodierungen, Gefahrenhinweise und EU-Gefahrenhinweise in ABSCHNITT 16.)

## 2.2 Kennzeichnungselemente

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

#### Gefahrenpiktogramm/e:



**Signalwort: Gefahr**

### Gefahrenbestimmende Komponenten für die Etikettierung

**enthält:** Homogenes Gemisch aus Natriumhydroxid und entmineralisiertem Wasser.

#### Gefahrenhinweise:

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

#### Sicherheitshinweise:

P234 Nur in Originalverpackung aufbewahren.  
P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.  
P264 Nach Gebrauch Hände 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 Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder 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.  
P301+310 Bei Verschlucken: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  
P321 Besondere Behandlung (siehe Kennzeichnungsetikett).  
P363 Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.  
P390 Ausgetretene Mengen zur Vermeidung von Materialschäden aufnehmen.  
P405 Unter Verschluss aufbewahren.  
P406 In korrosionsbeständigem Behälter mit korrosionsbeständiger Innenauskleidung aufbewahren.  
P501 Inhalt/Behälter fachgerechter Entsorgung zuführen.

#### Weitere Kennzeichnungselemente:

keine

## 2.3 Sonstige Gefahren:

Dieses Gemisch enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind. Es enthält keine Bestandteile, deren Konzentrationen 0,1 % oder mehr an endokrinschädlichen Eigenschaften aufweisen (gemäß REACH Artikel 57(f) oder den delegierten Verordnungen (EU) 2017/2100 und (EU)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Produktbezeichnung:** Natriumhydroxidlösung  $\geq 2\%$   
**Überarbeitet am:** 13.05.2025  
**Nummer der Fassung:** V4

**Ersetzt Fassung Nummer:** V3.3

2018/605)

Zusätzliche Hinweise:

Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) sind kein Bestandteil dieses Produkts.

### **Abschnitt 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

#### **3.1 Stoffe**

**Nicht anwendbar, Produkt ist ein Gemisch.**

#### **3.2 Gemische**

##### **Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

Homogenes Gemisch aus Natriumhydroxid und entmineralisiertem Wasser.

<b>Stoffname</b>	<b>Identifikations-Nr.</b>	<b>Konzentration Gew.-%/ Vol.-%</b>	<b>Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008</b>	<b>SCL, ATE (oral, dermal, inhalativ), M-Faktor (akut, chronisch)</b>
<b>Natriumhydroxid</b>	CAS-Nr.: 1310-73-2 EG-Nr.: 215-185-5 Index-Nr.: 011-002-00-6	( $\geq 5\%$ ) ( $2\% \leq c < 5\%$ )	Met Corr. 1; H290 Skin Corr. 1A; H314 Skin Corr. 1B; H314	

Wortlaut der kodierten Einstufung und der Gefahrenhinweise ist Abschnitt 16 zu entnehmen.

#### **Erforderliche zusätzliche Angaben für (registrierte) Nanoformen von Stoffen im Gemisch:**

Das vorliegende Produkt enthält keine Nanoformen.

### **Abschnitt 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**



#### **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahme**

##### **Allgemeine Hinweise:**

Ruhe bewahren.

Gefahrenbereich verlassen bzw. verunfallte Person aus Gefahrenbereich, unter Beachtung des Selbstschutzes, entfernen.

Unterkühlung verhindern.

Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage u. Vitalfunktionskontrolle (Puls, Atmung) (ggf. Maßnahmen zur Wiederbelebung durchführen.)

Dann Notarzt verständigen.

##### **Nach Einatmen**

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Produktbezeichnung:** Natriumhydroxidlösung  $\geq 2\%$   
**Überarbeitet am:** 13.05.2025  
**Nummer der Fassung:** V4

**Ersetzt Fassung Nummer:** V3.3

Schnellstmöglich ein Glucocorticoid-Dosieraerosol zur Inhalation wiederholt tief einatmen lassen.  
Bei Atemnot halbsitzende Position einnehmen lassen.  
Betreuung sicherstellen, dann Notruf absetzen.

### **Nach Hautkontakt**

Benetzte Kleidung entfernen, dabei Selbstschutz beachten.  
Aufstehende Flüssigkeit mit Zellstoff abtupfen.  
Betroffene Hautpartien etwa 10 Minuten unter Wasser abspülen.  
Schnell für ärztliche Behandlung sorgen.  
Bei großflächiger Verätzung sofort Notarzt anfordern.

### **Nach Augenkontakt**

#### **Schnellstmöglich ausspülen! (höchste Erblindungsgefahr!)**

Auge unter Schutz des unverletzten Auges 10 Minuten unter fließendem Wasser bei weitgespreizten Lidern spülen. Milden Wasserstrahl direkt auf die Hornhaut lenken.  
Arzt hinzuziehen und/oder möglichst umgehender Transport zum Augenarzt (Spülung beim Transport fortsetzen):

### **Nach Verschlucken**

Keine Neutralisationsversuche.  
Erbrechen nicht anregen. (Perforationsgefahr!)  
Viel Wasser trinken lassen. (ggf. Milch)  
Für ärztliche Behandlung sorgen.

### **Selbstschutz der Ersthelfer:**

Erst wenn die eigene Sicherheit gewährleistet ist, können Sofortmaßnahmen getroffen werden.  
Die Selbstschutzmaßnahmen (z.B.: Handschuhe, Augenschutz, etc.) sind den Umständen anzupassen.

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

Beim geringsten Verdacht (Seitenkontamination!!) auf Laugenwirkung im Auge ist der Augenarzt aufzusuchen. Selbst kleinste Mengen NaOH können verzögert zur Erblindung führen.

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

Nach Augenkontakt intensive Spülung über mind. 15 min (bei Blepharospasmus einige Tropfen 2%iges Lidocain applizieren).  
Der lokale Schädigungsprozess verläuft sehr schnell, anfangs mit fehlender/ nicht adäquater Schmerzempfindung. Augen: Schädigung vor allem von Konjunktiven, Cornea, Sklera (Ödeme, Ulceration/Perforation, Corneatrübung), seltener auch von Retina und Aderhaut; es besteht Erblindungsgefahr! Haut: Erythem -> Erosionen mit Aufquellung des Gewebes/ sulziger Oberfläche (Kolliquationsnekrosen), -> Ausfall der Hautfunktion (Neuner-Regel!)

## **Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**



## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Produktbezeichnung:** Natriumhydroxidlösung  $\geq 2\%$

**Überarbeitet am:** 13.05.2025

**Nummer der Fassung:** V4

**Ersetzt Fassung Nummer:** V3.3

---

### 5.1 Löschmittel

Geeignet Löschmittel: Wasser (Sprühstrahl), Löschpulver, Kohlendioxid

Ungeeignet Löschmittel: Wasser (Vollstrahl)

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Drucksteigerung, Berstgefahr, Dämpfe mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Lösung selbst ist nicht brennbar.

---

## Abschnitt 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Schutzausrüstungen: Augenschutz, Schutzhandschuhe und ggf. Gummistiefel tragen.

Notfallpläne:

Ruhe bewahren!

Für Frischluft sorgen.

Gefahrenbereich verlassen und andere vor der Gefahr warnen.

Einsatzkräfte:

Schutzausrüstungen (geeignetes Material):

Säurebeständige Schutzkleidung, ggf. umluftunabhängiges Atemschutzgerät.

Im Brandfall Löschwasser auffangen und NICHT in die Kanalisation einleiten.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Eindringen in den Untergrund vermeiden.

Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

Bei Eindringen in den Boden zuständige Behörden benachrichtigen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem und neutralisierendem Material (z.B. Chemisorb®, Pyracidosorb-ROTH®)

aufnehmen und vorschriftsmäßig entsorgen.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise zur Vorschriftsmäßigen Entsorgung entnehmen sie Abschnitt 13.

Hinweise zur Ersten-Hilfe entnehmen sie Abschnitt 4.

---

## Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

**Betriebsanweisung erstellen (s. TRGS 555) und Arbeitskräfte unterweisen.**

Behälter dicht geschlossen halten.

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Produktbezeichnung:** Natriumhydroxidlösung  $\geq 2\%$   
**Überarbeitet am:** 13.05.2025  
**Nummer der Fassung:** V4

**Ersetzt Fassung Nummer:** V3.3

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.  
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.  
Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen.

### **Maßnahmen zum Schutz vor Bränden:**

Nur in geeigneten Behältern aufbewahren/ mit geeignetem Werkzeug arbeiten.  
Kontakt mit unedlen Metallen bzw. Metallpulver vermeiden, um die Bildung explosiven Wasserstoffs zu verhindern.

### **Maßnahmen zur Verhinderung von Aerosol- und Staubbildung:**

Behälter dicht geschlossen halten.  
Bei Ab- und Umlufttätigkeiten für Abluft sorgen.

### **Maßnahmen zum Schutz der Umwelt**

Nur in eindeutig gekennzeichnete Gebinde abfüllen.  
Wirkstoffbeständige Verpackungen verwenden, bei zerbrechlichen Verpackungen geeignete Überbehälter vorsehen.

### **Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz:**

Am Arbeitsplatz nicht trinken und nicht essen.  
Am Arbeitsplatz nicht rauchen.  
Nach der Arbeit Hände und ggf. Gesicht waschen.

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

### **Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen:**

Keine Lebensmittelgefäße verwenden - Verwechslungsgefahr!  
Behälter sind eindeutig und dauerhaft zu kennzeichnen.  
Möglichst im Originalbehälter aufbewahren.  
Zerbrechliche Gefäße nur bis 2 Liter Inhalt verwenden.  
Behälter dicht geschlossen halten.  
Empfohlen wird Lagerung bei Raumtemperatur.  
Trocken lagern.  
Behälter an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.  
Entfernt von Zünd- und Wärmequellen lagern.  
Kleinere Gebinde in Schränken mit Auffangwanne aufbewahren.  
Es sind ausreichend große Auffangräume vorzusehen (Vertiefungen, Wälle oder standsichere Wände).  
Vor Überhitzung/Erwärmung schützen.  
Die maximal zulässigen Lagermengen sind der Technischen Regel für Gefahrstoffe "Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern" ([TRGS 510](#)) zu entnehmen.  
Unzulässig ist die Lagerung in Durchgängen, Durchfahrten, Treppenträumen, allgemein zugänglichen Fluren, auf Dächern, in Dachräumen und Arbeitsräumen.

### **Verpackungsmaterialien:**

Verpackungsmaterialien sind den entsprechenden Chemikalien anzupassen.

### **Anforderungen an Lagerräume und -behälter:**

#### **Zusammenlagerungshinweise:**

Der Stoff sollte nicht mit Stoffen zusammengelagert werden, mit denen gefährliche chemische Reaktionen möglich sind.

**Lagerklasse:** **8B** Nicht brennbare, ätzende Stoffe

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Produktbezeichnung:** Natriumhydroxidlösung  $\geq 2\%$   
**Überarbeitet am:** 13.05.2025  
**Nummer der Fassung:** V4

**Ersetzt Fassung Nummer:** V3.3

### **Zu vermeidende Stoffe:**

Grundsätzlich verboten ist die Zusammenlagerung mit:

- Arznei-, Lebens- und Futtermittel,
- infektiösen, radioaktiven und explosiven Stoffen
- Organischen Peroxiden
- Brandfördernden Stoffen der Gruppe 1 nach TRGS 510
- Ammoniumnitrat-haltige Zubereitungen nach TRGS 511
- Entzündbare feste Stoffe der Lagerklasse 4.1 A od. B
- Giftige und sehr giftige Stoffe, die nicht brennbar sind
- brennbare Materialien, wie z.B. Papier, Pappe, Holz, Folien

Weitere Informationen zu Lagerbedingungen  
keine

### **7.3 Spezifische Endanwendungen**

Es liegen keine Informationen vor.

## **Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung**

### **8.1 Zu überwachende Parameter**

#### **Arbeitsplatzgrenzwerte**

Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

### **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

#### **Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Siehe Abschnitt 7.

#### **Persönliche Schutzausrüstung**

##### **Augen- / Gesichtsschutz**



rundum abschließender Augenschutz (EN166:2001), ggf. Gesichtsschutz (EN344).

##### **Hautschutz:**

##### **Handschutz**



## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Produktbezeichnung:** Natriumhydroxidlösung  $\geq 2\%$   
**Überarbeitet am:** 13.05.2025  
**Nummer der Fassung:** V4

**Ersetzt Fassung Nummer:** V3.3

Geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien (Durchbruchzeit  $\geq 8$  Stunden):

Butylkautschuk - Butyl (0,5 mm)  
Naturkautschuk/Naturlatex – NR (0,5 mm)  
Fluorkautschuk - FKM (0,4 mm)  
Polychloropren – CR (0,5 mm)  
Nitrilkautschuk/Nitrillatex – NBR (0,5 mm)  
Polyvinylchlorid – PVC (0,5 mm)

Zusätzliche Handschutzmaßnahmen:



Hautpflege beachten! (bei Aufenthalt im Handschuh  $> 2h$  ist eine Feuchtsituation zu beachten: gründliche Handreinigung mit Wasser und Seife, ggf. Händedesinfektion verwenden, Rückfetten mit geeigneter Handcreme).

### Körperschutz



Nicht saugende, chemikalienbeständige Kleidung wählen.

### Sonstige Körperschutzmaßnahmen

Angaben des Handschuhlieferanten in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit beachten. Auch die spezifischen, ortbezüglichen Bedingungen, unter welchen das Produkt eingesetzt wird, in Betracht ziehen, wie Schnittgefahr, Abrieb und Kontaktdauer.

Da das Produkt ein Gemisch aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden. Bei ersten Abnutzungserscheinungen sollte persönliche Schutzausrüstung ersetzt werden.

### Atemschutz



## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Produktbezeichnung:** Natriumhydroxidlösung  $\geq 2\%$

**Überarbeitet am:** 13.05.2025

**Nummer der Fassung:** V4

**Ersetzt Fassung Nummer:** V3.3

### **Nicht zwingend erforderlich bei ausreichender Abluft.**

Bei Sauerstoffgehalten unter 17 Vol.% oder bei unklaren Bedingungen umluftunabhängigen Atemschutz verwenden.

Tragezeitbegrenzungen beachten.

Atemschutzgerät: Kombinations-Gasfilter E-P2 oder E-P3

Farbkennung: gelb-weiß

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

### **Thermische Gefahren**

Kennzeichnung bei heißen oder kalten Oberflächen, ist empfehlenswert.

### **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Siehe Abschnitt 6 und Abschnitt 7.

## **Abschnitt 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

	<b>Parameter</b>	<b>Wert</b>
a)	Aggregatzustand	Flüssig
b)	Farbe	Farblos, klar
c)	Geruch	Schwach muffig
d)	Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	$\sim 9^{\circ}\text{C}$
e)	Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	120°C (33%) 148°C (50%)
f)	Entzündbarkeit	Nicht zutreffend
g)	Untere Explosionsgrenze obere Explosionsgrenze	Nicht zutreffend
h)	Flammpunkt	Nicht zutreffend
i)	Zündtemperatur	Nicht zutreffend
j)	Zersetzungstemperatur	Nicht bestimmt
k)	pH-Wert	$\sim 14$
l)	Kinematische Viskosität	$\sim 19 \text{ mPa/S}$ (33%) $\sim 79 \text{ mPa/S}$ (50%)
m)	Löslichkeit	Vollkommen mischbar mit Wasser
n)	Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	Nicht bestimmt
o)	Dampfdruck	Nicht bestimmt
p)	Dichte und/oder relative Dichte ( $\text{kg/m}^3$ )	1054 (5%) 1349 (32%) 1525 (50%)
q)	Relative Dampfdichte	Nicht bestimmt
r)	Partikeleigenschaften	Nicht zutreffend

### **9.2 Sonstige Angaben**

Keine weiteren Informationen verfügbar.

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Produktbezeichnung:** Natriumhydroxidlösung  $\geq 2\%$

**Überarbeitet am:** 13.05.2025

**Nummer der Fassung:** V4

**Ersetzt Fassung Nummer:** V3.3

---

### **Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität**

#### **10.1 Reaktivität**

Stark korrodierendes Mittel.

#### **10.2 Chemische Stabilität**

Unter Normalbedingungen ist die Lösung stabil.

#### **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

##### **Explosionsgefahr bei Kontakt mit:**

Acrylnitril; Brom (selten); Butin-2-diol-1,4 (Wärme); Calciumpulver; Chloroform/Aceton; Chloropikrin; Furfurol; Methyl-3-penten-2-in-4-ol-1; Nitrobenzol/Methanol; Nitrobenzol/Salz; Nitromethan; Nitroparaffine/Salz; Tetrachlorbenzol + Methanol/Hitze; 1,1,1-Trichlorethanol; Silbernitrat; Peroxiden (selten); Magnesium (Feuchtigkeit); Zink (Feuchtigkeit); Zinn (Feuchtigkeit); konzentrierten Säuren

##### **Gefährliche Reaktion bei Kontakt mit:**

Alkoholen; Aluminium (Pulver); Chlor; Fluor; organischen Stoffen; Phosphor; Schwefelsäure; konzentrierte Säuren; Wasser; Wasserstoffperoxid; Aceton; Aldol (Polymerisation); Aluminiumphosphid; Ammoniumsalzen (Ammoniak); Chlortrifluorid; Dichlorethan (selbstentzündlich); Diketen (Polymerisation); Epichlorhydrin (Polymerisation); Ethylenoxid; Glycolderivaten; Halogenwasserstoffen; Hydrazinhydrat; Hydrochinon; Hydroxylamin; Kaliumpersulfat; Maleinsäureanhydrid; Natriumborhydrid; Phosphortrioxid; 2-Propen-1-ol; Säurechloriden; Schwefelwasserstoff; Trichlorethen; Chloroform; Wasser/brennbaren Stoffen

#### **10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Kontakt mit Metallen und ihren Pulvern (Wasserstoffgas!); Kontakt mit Ammoniaklösung (Freisetzung von giftigen Ammoniakgas!).

#### **10.5 Unverträgliche Materialien**

Aluminium (Pulver), organische Stoffe, Chlor, Säuren, Fluor, Phosphor, Wasserstoffperoxid, Ammoniumsalze (Ammoniak)

#### **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Wasserstoffgas („Knallgas“) bei Reaktion mit Alkali-, Erdalkali oder unedlen Metallen (z.B. Aluminium, Eisen, Zink)

---

### **Abschnitt 11: Toxikologische Angaben**

#### **11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

##### **Akute Toxizität**

##### **Erfahrungen aus der Praxis / beim Menschen**

Humantoxikologische Daten:

Typisch sind schmerzhaftes Rötung und glasige Schwellung der Schleimhäute in Mund und Rachen, starke Schmerzen hinter dem Brustbein und im Magen (in den Rücken ausstrahlend); evtl. Erbrechen. Schlucken ist qualvoll bis unmöglich.

In schweren Fällen kommt es bereits in der ersten Stunde zu schweren Herz-Kreislauf-Reaktionen (Kollaps, evtl. tödlich).

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Produktbezeichnung:** Natriumhydroxidlösung  $\geq 2\%$

**Überarbeitet am:** 13.05.2025

**Nummer der Fassung:** V4

**Ersetzt Fassung Nummer:** V3.3

Später können lokale Schädigungen in Rachen und Verdauungstrakt lebensbedrohlich werden (Glottisödem, schwer stillbare Blutungen, Ösophagus- und Magenperforation). Weitere schwere Komplikationen sind zu befürchten:

(Aspirationspneumonie, akutes Lungenversagen; Mediastinitis, Peritonitis; später Stenosen in Ösophagus und Magen).

Bei ausgedehnten Verätzungen können auch Störungen im Säure-Basen- und Elektrolythaushalt (Laktazidose, Hyperkaliämie), Hämolysefolgen und Nierenversagen (Schockfolge) auftreten.

### **Tierstudien**

Aktuell liegen keine Daten zu Tierstudien vor.

### **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

#### **Erfahrungen aus der Praxis / beim Menschen**

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

#### **Bewertung/Einstufung**

Eingestuft; H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

### **Schwere Augenschädigung/-reizung**

#### **Erfahrungen aus der Praxis / beim Menschen**

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

#### **Zusätzliche Information**

Verätzungen, irreversible Schäden <1min.

#### **Bewertung/Einstufung**

Eingestuft; H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

### **Sensibilisierung der Atemwege**

#### **Erfahrungen aus der Praxis / beim Menschen**

Am Arbeitsplatz kann Natriumhydroxid/-lösung in Form von Stäuben oder als Flüssigkeitsaerosol inhaliert werden. Aufgrund der ausgeprägten Reizwirkung (Warneffekte) werden längere massive Expositionen im Allgemeinen gemieden.

Sensibilisierende Effekte wurden nicht beobachtet, da die auftretenden Effekte in der Regel akut sind.

#### **Bewertung/Einstufung**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### **Sensibilisierung der Haut**

#### **Erfahrungen aus der Praxis / beim Menschen**

Hautsensibilisierende, hautätzende, hautreizende, schwer augenschädigende oder augenreizende Stoffe gemäß Anhang VI Teil 3 der CLP-Verordnung.

#### **Bewertung/Einstufung**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**

### **Keimzellmutagenität**

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Produktbezeichnung:** Natriumhydroxidlösung  $\geq 2\%$   
**Überarbeitet am:** 13.05.2025  
**Nummer der Fassung:** V4

**Ersetzt Fassung Nummer:** V3.3

---

### **Bewertung/Einstufung**

Keine Daten verfügbar.

### **Karzinogenität**

### **Bewertung/Einstufung**

Keine Daten verfügbar.

### **Reproduktionstoxizität**

### **Bewertung/Einstufung**

Keine Daten verfügbar.

### **Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)**

### **Bewertung/Einstufung**

Keine Daten verfügbar.

### **Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)**

### **STOT RE 1 und 2**

### **Bewertung/Einstufung**

Keine Daten verfügbar.

### **Aspirationsgefahr**

### **Experimentelle Daten**

Viskositätsdaten: siehe ABSCHNITT 9.

### **Bewertung / Einstufung**

Keine Daten verfügbar.

### **Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften**

#### **Nach Verschlucken:**

Schmerzhafte Rötung/glasige Schwellung der Mundschleimhaut/Zunge (Ätzspuren können aber fehlen); Schmerzen hinter dem Brustbein und im Epigastrium, Dysphagie, u.U. Erbrechen (Aspirationsgefahr); in schweren Fällen Kollaps/Schock (evtl. tödlich); später auch schwer stillbare Blutungen, Perforation des Ösophagus und Magens; Gefahr von Glottisödem, Aspirationspneumonie, Schocklunge; Mediastinitis, Peritonitis, Spätperforation; Stenosen/Strikturen im Bereich Ösophagus/Kardia/Pylorus.

#### **Nach Hautkontakt:**

Erythem -> Erosionen mit Aufquellen des Gewebes/sulziger Oberfläche (Kolloquationsnekrosen), -> Ausfall der Hautfunktion

#### **Nach Inhalation:**

Hustenreiz, nach massiver Inhalation evtl. Dyspnoe, Stridor, Gefahr von Laryngospasmen/Glottisödem, Lungenödem, Bronchopneumonie.

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Produktbezeichnung:** Natriumhydroxidlösung  $\geq 2\%$

**Überarbeitet am:** 13.05.2025

**Nummer der Fassung:** V4

**Ersetzt Fassung Nummer:** V3.3

### **Nach Augenkontakt:**

Schädigung vor allem von Konjunktiven, Cornea, Sklera (Ödeme, Ulceration, Perforation, Corneatrübung), seltener auch von Retina oder Aderhaut; es besteht Erblindungsgefahr!

### **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

Keine Daten.

## **Abschnitt 12: Umweltbezogene Angaben**

### **12.1 Toxizität**

#### **Gewässergefährdung**

Akute (Kurzfristige) Fischtoxizität

	<b>Wirkdosis/-konzentration</b>	<b>Wert</b>	<b>Testdauer</b>	<b>Spezies</b>	<b>Methode</b>
Natriumhydroxid	LC 50	125 mg/L	96 h	Gambusia affinis	
	LC 50	145 mg/L	24 h	Poecilia reticulata	

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren

	<b>Wirkdosis/-konzentration</b>	<b>Wert</b>	<b>Testdauer</b>	<b>Spezies</b>	<b>Methode</b>
Natriumhydroxid	EC 50	40,4 mg/L	48 h	Ceriodaphnia	

Toxizität gegenüber Bakterien

	<b>Wirkdosis/-konzentration</b>	<b>Wert</b>	<b>Testdauer</b>	<b>Spezies</b>	<b>Methode</b>
Natriumhydroxid	EC 50	22 mg/L	15 min	Photobacterium phosphoreum	EPS1/RM/24

#### **Sedimenttoxizität**

Keine Daten verfügbar.

#### **Terrestrische Toxizität**

Keine Daten verfügbar.

#### **Bewertung / Einstufung**

Deutlich wassergefährdend.

### **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Keine Daten verfügbar.

### **12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Keine Daten verfügbar.

### **12.4 Mobilität im Boden**

Wasser : Das Produkt ist wasserlöslich.

Luft : Keine Daten verfügbar.

Boden : Eine Bindung an die feste Bodenphase ist nicht zu erwarten.

### **12.5 Ergebnis der PBT- und vPvB-Bewertung**

Die PBT- oder vPvB-Kriterien des Anhangs XIII der REACH-Verordnung gelten nicht für anorganische Stoffe.

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Produktbezeichnung:** Natriumhydroxidlösung  $\geq 2\%$

**Überarbeitet am:** 13.05.2025

**Nummer der Fassung:** V4

**Ersetzt Fassung Nummer:** V3.3

---

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Es liegen keine Informationen über endokrinschädigende Eigenschaften für die Umwelt vor.

### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Schädliche Wirkungen auf Wasserorganismen durch pH-Wert-Verschiebung.

---

## **Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung**

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

#### **Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG)**

#### **Produktentsorgung**

Ein Entsorgen zusammen mit normalen Abfall ist nicht erlaubt. Eine spezielle Entsorgung gemäß lokalen gesetzlichen Vorschriften ist erforderlich. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Sicht mit dem Entsorger in Verbindung setzen.

#### **Verunreinigtes Verpackungsmaterial**

Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.

Ist eine Wiederverwertung nicht möglich, unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.

#### **Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben**

Darf nicht über das Abwasser entsorgt werden.

#### **Andere Entsorgungsempfehlungen**

Abfälle nicht in Ausguss oder Mülltonne geben.

Im Sammelbehälter für Salzlösungen geben, ein pH-Wert von 6-8 ist einzustellen.

Sammelgefäße sind deutlich mit systematischen Bezeichnungen des Inhalts zu kennzeichnen.

Gefäße an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Der zuständigen Stelle für Abfallbeseitigung übergeben.

#### **Zusätzliche Angaben**

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

Abfallschlüssel: 150110

„Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.“

---

## **Abschnitt 14: Angaben zum Transport**

### 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

1824

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

#### **ADR/RID**

NATRIUMHYDROXIDLÖSUNGEN

#### **IMDG-Code / ICAO-TI / IATA-DGR**

SODIUM HYDROXIDE SOLUTION

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Produktbezeichnung:** Natriumhydroxidlösung  $\geq 2\%$   
**Überarbeitet am:** 13.05.2025  
**Nummer der Fassung:** V4

**Ersetzt Fassung Nummer:** V3.3

### 14.3 Transportgefahrenklassen



8 ätzende Stoffe

### 14.4 Verpackungsgruppe

II Stoffe niedriger Gefahr  
(LQ 1L)

### 14.5 Umweltgefahren

#### Kennzeichen umweltgefährdende Stoffe

ADR/RID / IMDG-Code :  ja /  nein

ICAO-TI / IATA-DGR:  ja /  nein

### 14.6 Besondere Vorsichtshinweise für den Verwender

Siehe Abschnitt 6 und Abschnitt 8.

### 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht zutreffend, da die Abgabe ausschließlich in verkehrsrechtlich zugelassenen und geeigneten Verpackungen erfolgt.

## Abschnitt 15: Rechtsvorschriften

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

#### EU-Vorschriften z.B.:

##### **Verordnung (EG) Nr. 2037/2000 (Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen):**

Nicht anwendbar

##### **Verordnung (EG) Nr. 850/2004 (Persistente organische Schadstoffe):**

Nicht anwendbar

##### **Verordnung (EG) Nr. 689/2008 (Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien):**

Nicht anwendbar

##### **Verordnung (EG) Nr. 648/2004 (Detergenzienverordnung):**

Nicht anwendbar

##### **Verordnung (EG) Nr. 1451/2007 (Biozide):**

Wirkstoff identifiziert als bestehend (OJ) (L325)

Eingetragene EG-Nummer: 215-185-5

##### **Beschränkungen gemäß Titel VIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:**

keine

#### Nationale Vorschriften z.B.

##### **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung**

Nicht an Personen unter 18 Jahren verkaufen oder abgeben.

##### **Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen (1. BImSchV)**

Nicht anwendbar

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Produktbezeichnung:** Natriumhydroxidlösung  $\geq 2\%$

**Überarbeitet am:** 13.05.2025

**Nummer der Fassung:** V4

**Ersetzt Fassung Nummer:** V3.3

---

### Emissionsbegrenzung für halogenierte VOC (2. BImSchV)

Nicht anwendbar.

### Wassergefährdungsklasse

1

Schwach wassergefährdend  
(Stoff-Nr. 142 Natriumhydroxid AwSV)

### Lösemittelverordnung (31. BImSchV)

Nicht zutreffend

### Störfallverordnung (12. BImSchV)

Nicht zutreffend

### Chemikalien Verbots Verordnung (ChemVerbotsV)

Nicht zutreffend

## 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff ist keine Stoffsicherheitsbeurteilung notwendig.

---

## Abschnitt 16: Sonstige Angaben

### 16.1 Änderungshinweise

UFI's für 10%, 25%, 33% und 45% neu.

### 16.2 Abkürzungen und Akronyme

ADR - Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road  
CLP – Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung  
GHS – Global Harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien

### 16.3 Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

- SDB Natriumhydroxidlösung, Fa. BCD Hamburg
- SDB Natriumhydroxidlösung, Fa. Walter CMP Kiel
- Gefahrstoffinformationssystem der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherungen (GESTIS) ([www.gestis.dguv.de](http://www.gestis.dguv.de))
- ECHA (European Chemicals Agency) ([www.echa.europa.eu](http://www.echa.europa.eu))
- Bundesamt für Arbeitssicherheit und Arbeitsmedizin ([www.baua.de](http://www.baua.de))
- Kreislaufwirtschaftsgesetz ([www.gesetze-im-internet.de/kwgg](http://www.gesetze-im-internet.de/kwgg))
- Reach-clp-biozid helpdesk ([www.reach-clp-biozid-helpdesk.de](http://www.reach-clp-biozid-helpdesk.de))

**16.4** Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] verwendet wurde:

**Siehe Abschnitt 2.1 (Einstufung)**

### 16.5 Liste der einschlägigen Gefahrenhinweise und/oder Sicherheitshinweise aus den Abschnitten 2 bis 15

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

### 16.6 Schulungshinweise

Schulungsunterlagen (<http://bgrci.shop.jedermann.de/shop/bgi/mreihe>):

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Produktbezeichnung:** Natriumhydroxidlösung  $\geq 2\%$

**Überarbeitet am:** 13.05.2025

**Nummer der Fassung:** V4

**Ersetzt Fassung Nummer:** V3.3

---

BG-RCI Merkblatt M004 „Reizende/Ätzende Stoffe“

BG-RCI Merkblatt M050 „Tätigkeiten mit Gefahrstoffen“

BG-RCI Merkblatt M053 „Allgemeine Arbeitsschutzmaßnahmen f. d. Umgang m. Gefahrstoffen“

Die Arbeitnehmer sind regelmäßig basierend auf den Angaben im Sicherheitsdatenblatt und den örtlichen Gegebenheiten des Arbeitsplatzes über die sichere Handhabung der Produkte zu schulen.

Nationale Regelungen zur Schulung von Arbeitnehmern im Umgang mit Gefahrstoffen sind zu beachten.

### 16.7 Zusätzliche Hinweise

Wir wollen mit diesem Sicherheitsdatenblatt das Produkt im Hinblick auf die zutreffenden Sicherheitsvorkehrungen beschreiben.

#### **Beim Umgang mit Chemikalien ist immer Sorgfalt und Vorsicht geboten!**

Die beschriebenen Angaben stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes dar.

Datenblatt ausstellender Bereich: Chemie

Ansprechpartner: Fr. Langholz

Telefon: +49 431 / 16906-15