

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Produktbezeichnung: Natriumhydroxidlösung $\geq 2\%$
Überarbeitet am: 12.06.2025
Nummer der Fassung: V3.2

Ersetzt Fassung Nummer: V3.1

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

1.1 Produktidentifikator

Stoffe: -

Gemische:

Handelsname / Bezeichnung: Natriumhydroxidlösungen $\geq 2\%$

Andere Bezeichnungen: Natronlaugen, Ätznatronlauge

Unique Formula Identifier –

UFI:

10%: D850-10V9-300P-6GAT

25%: PKA0-E0NW-300C-6NFT

33%: ONA0-X0C9-D00V-U01V

45%: MRA0-F01P-Q00C-HAMX

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

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung: Natriumhydroxid

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 Einstufungsverfahren

Skin Corr. 1A; H314 ($\geq 5\%$) Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

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

Met. Corr.; H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Produktbezeichnung: Natriumhydroxidlösung $\geq 2\%$
Überarbeitet am: 12.06.2025
Nummer der Fassung: V3.2

Ersetzt Fassung Nummer: V3.1

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.

P310

Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arztanrufen.

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.

(hervorgehobene Sicherheitsratschläge finden sich auf dem Verpackungsetikett)

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) 2018/605)

Zusätzliche Hinweise:

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

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Produktbezeichnung: Natriumhydroxidlösung $\geq 2\%$
Überarbeitet am: 12.06.2025
Nummer der Fassung: V3.2

Ersetzt Fassung Nummer: V3.1

Abschnitt 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Nicht anwendbar, Produkt ist ein Gemisch

3.2 Gemische

Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Homogenes Gemisch

Stoffname	Identifikations-Nr.	Konzentration Gew.-%/ Vol.-%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	SCL, ATE (oral, dermal, inhalativ), M-Faktor (akut, chronisch)
Natriumhydroxid	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

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)

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Produktbezeichnung: Natriumhydroxidlösung $\geq 2\%$
Überarbeitet am: 12.06.2025
Nummer der Fassung: V3.2

Ersetzt Fassung Nummer: V3.1

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



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.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Produktbezeichnung: Natriumhydroxidlösung $\geq 2\%$
Überarbeitet am: 12.06.2025
Nummer der Fassung: V3.2

Ersetzt Fassung Nummer: V3.1

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. Chemizorb®, 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.
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:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Produktbezeichnung: Natriumhydroxidlösung $\geq 2\%$
Überarbeitet am: 12.06.2025
Nummer der Fassung: V3.2

Ersetzt Fassung Nummer: V3.1

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

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

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Produktbezeichnung: Natriumhydroxidlösung $\geq 2\%$
Überarbeitet am: 12.06.2025
Nummer der Fassung: V3.2

Ersetzt Fassung Nummer: V3.1



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

Hautschutz: Handschutz



Geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien (Durchbruchzeit ≥ 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.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Produktbezeichnung: Natriumhydroxidlösung $\geq 2\%$
Überarbeitet am: 12.06.2025
Nummer der Fassung: V3.2

Ersetzt Fassung Nummer: V3.1

Atemschutz



Nicht zwingend erforderlich, doch bei sensibler Reaktion des Anwenders auf den Wirkstoff (besonders bei großflächiger Anwendung) empfohlen!

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

	Parameter	Wert
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	~ 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 (kg/m^3)	1054 (5%) 1134 (12,3% (3,5M)) 1349 (32%) 1525 (50%)

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Produktbezeichnung: Natriumhydroxidlösung $\geq 2\%$
Überarbeitet am: 12.06.2025
Nummer der Fassung: V3.2

Ersetzt Fassung Nummer: V3.1

q)	Relative Dampfdichte	Nicht bestimmt
r)	Partikeleigenschaften	Nicht zutreffend

9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar

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

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Produktbezeichnung: Natriumhydroxidlösung $\geq 2\%$
Überarbeitet am: 12.06.2025
Nummer der Fassung: V3.2

Ersetzt Fassung Nummer: V3.1

Humantoxikologische Daten:

Typisch sind schmerzhafte 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).

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.

Saure/Alkalische Reserve (Pufferkapazität für Gemische mit extremen pH-Werten)

Saure Reserve [g NaOH/100g Produkt]: keine Daten

Alkalische Reserve [g H₂SO₄/100g Produkt]: keine Daten

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 oder der Haut

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

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)

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Produktbezeichnung: Natriumhydroxidlösung $\geq 2\%$
Überarbeitet am: 12.06.2025
Nummer der Fassung: V3.2

Ersetzt Fassung Nummer: V3.1

Keimzellmutagenität

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 (Ätzwunden 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

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.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Produktbezeichnung: Natriumhydroxidlösung $\geq 2\%$
Überarbeitet am: 12.06.2025
Nummer der Fassung: V3.2

Ersetzt Fassung Nummer: V3.1

Abschnitt 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Gewässergefährdung

Akute (Kurzfristige) Fischtoxizität

	Wirkdosis/-konzentration	Wert	Testdauer	Spezies	Methode
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

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

Toxizität gegenüber Bakterien

	Wirkdosis/-konzentration	Wert	Testdauer	Spezies	Methode
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-Beurteilung

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

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.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Produktbezeichnung: Natriumhydroxidlösung $\geq 2\%$
Überarbeitet am: 12.06.2025
Nummer der Fassung: V3.2

Ersetzt Fassung Nummer: V3.1

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 Bezeichnung 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

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.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Produktbezeichnung: Natriumhydroxidlösung $\geq 2\%$
Überarbeitet am: 12.06.2025
Nummer der Fassung: V3.2

Ersetzt Fassung Nummer: V3.1

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

Emissionsbegrenzung für halogenierte VOC (2. BImSchV)

Nicht anwendbar

Wassergefährdungsklasse

1

schwachwassergefährdend

(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

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Produktbezeichnung: Natriumhydroxidlösung $\geq 2\%$
Überarbeitet am: 12.06.2025
Nummer der Fassung: V3.2

Ersetzt Fassung Nummer: V3.1

Abschnitt 16: Sonstige Angaben

16.1 Änderungshinweise

UFI's für die verschiedenen Verdünnungen eingefügt.

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)
- ECHA (European Chemicals Agency) (www.echa.europa.eu)
- Bundesamt für Arbeitssicherheit und Arbeitsmedizin (www.baua.de)
- Kreislaufwirtschaftsgesetz (www.gesetze-im-internet.de/krwg)
- Reach-clp-biozid helpdesk (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>):
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