

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Handelsname: Natriumhydroxidlösung 0,5% ≤ C < 2%
Erstellt am: 18.07.2019
Überarbeitet am: 12.06.2025
Gültig ab: 12.06.2025
Version: V3.1 **Ersetzt Version:** V3

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

1.1 Produktidentifikator

Stoffname / Handelsname: Natriumhydroxidlösung 0,5% ≤ C < 2%

UFI: 1%: 8550-J05V-T006-H4RR

Andere Bezeichnungen: Ätzsoda, Seifenstein, Kaustische Soda, Natriumhydroxyd, Natronhydrat, Ätznatron, Natriumoxydhydrat, Natronlauge, E524

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

Relevante identifizierte Verwendungen:

- Neutralisationsmittel
- Aufschlussmittel in der analytischen Chemie
- Verseifungsreaktionen
- Reinigen von Fetten, Ölen und Erdöl
- Aufschluss von Bauxit und anderen Erzen
- Verwendung in: Seifen-, Waschmittel- und Papierindustrie

(Weiter Verwendungszwecke bitte Rückmelden!)
Verwendungen, von denen abgeraten wird:
Alle anderen, als oben angegeben.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller / Lieferant

WALTER CMP GmbH & Co. KG

Straße/Postfach

Alte Weide 15

Nat.-Kenn./PLZ/Ort

D-24116 Kiel

Kontaktstelle für technische Information

Herr Ramdohr, Frau Langholz, Herr Dohm

Telefon / Telefax / E-Mail

+4943116906-0 / +49431180129 / E-Mail: sdb-chemie@walter-cmp.de

1.4 Notrufnummer

Betriebsarzt/ Durchgangsarzt oder 112

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Handelsname:	Natriumhydroxidlösung 0,5% ≤ C < 2%		
Erstellt am:	18.07.2019		
Überarbeitet am:	12.06.2025		
Gültig ab:	12.06.2025		
Version:	V3.1	Ersetzt Version:	V3

Abschnitt 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Skin Irrit. 2; H315 Verursacht Hautreizungen.
Eye Irrit. 2; H319 Verursacht schwere Augenreizung.
Met. Corr.; H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

SCL, M-Faktor, ATE

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnungselemente nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Piktogramm:



Signalwort: **Achtung**

Gefahrenbestimmende Komponenten für die Etikettierung

enthält: Homogenes Gemisch aus Natriumhydroxid und entmineralisiertem Wasser

Gefahrenhinweise:

H315	Verursacht Hautreizungen,
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

Sicherheitshinweise:

P234	Nur in Originalpackung aufbewahren.
P264	Nach Handhabung Hände gründlich waschen.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P302+P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P321	Besondere Behandlung (siehe Kennzeichnungsetikett).
P332+P313	Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P337+P313	Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P362+P364	Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
P390	Ausgetretene Mengen zur Vermeidung von Materialschäden aufnehmen.
P406	In korrosionsbeständigem Behälter mit korrosionsbeständiger Innenauskleidung aufbewahren.

(hervorgehobene H- und P-Sätze finden sich auf dem Verpackungsetikett wieder.)

Weitere Kennzeichnungselemente

keine

2.3 Sonstige Gefahren

keine

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Handelsname: Natriumhydroxidlösung 0,5% ≤ C < 2%
Erstellt am: 18.07.2019
Überarbeitet am: 12.06.2025
Gültig ab: 12.06.2025
Version: V3.1 **Ersetzt Version:** V3

Abschnitt 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Hauptbestandteil des Stoffs.
Bei diesem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

3.2 Gemische

Homogenes Gemisch aus Natriumhydroxid und entmineralisiertem Wasser

Stoffname: Natriumhydroxid
Synonyme: Ätzsoda, Seifenstein, Kaustische Soda, Natriumhydroxyd, Natronhydrat, Ätznatron, Natriumoxydhydrat, Natronlauge, E524
EG-Nr.: 215-185-5 CAS-Nr.: 1310-73-2 Index-Nr.: 011-002-00-6
REACH-Registrierungsnr: 01-2119457892-27-xxxx
Anteil: <2%
Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008: SCL, M-Faktor, ATE
Skin Corr. 1A; H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Met. Corr.; H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

zusätzliche Hinweise:

keine

Abschnitt 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen



4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahme

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

Verletzten unter Selbstschutz aus dem Gefahrenbereich an die frische Luft bringen. Verletzten ruhig lagern, vor Unterkühlung schützen.
Für Frischluft sorgen. Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.
Bei Atemnot Sauerstoff inhalieren lassen.

Nach Hautkontakt

Benetzte Kleidung entfernen, dabei Selbstschutz beachten.
Betroffene Hautpartien sofort mit viel Wasser (min. 10 Minuten) (besser PREVIN®) abspülen.
Gesundes Gewebe nicht kontaminieren!
Verletzten ruhig und warm lagern.

Nach Augenkontakt

So schnell wie möglich (Erblindungsgefahr!):
Auge unter Schutz des unverletzten Auges 10 Minuten unter fließendem Wasser bei weitgespreizten Lidern spülen.
Milden Wasserstrahl direkt auf das Auge richten, um die Lauge schnell zu verdünnen und auszuspülen.
Anschließend möglichst sofortiger Transport zum Augenarzt/zur Klinik.

Nach Verschlucken

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Handelsname:	Natriumhydroxidlösung 0,5% ≤ C < 2%		
Erstellt am:	18.07.2019		
Überarbeitet am:	12.06.2025		
Gültig ab:	12.06.2025		
Version:	V3.1	Ersetzt Version:	V3

Mund ausspülen, Flüssigkeit wieder ausspucken.
Sofort langsam 1 Glas Wasser trinken lassen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
Verletzten ruhig lagern, vor Unterkühlung schützen.
Bei Spontanerbrechen Kopf des Betroffenen in Bauchlage tief halten, um Aspiration zu verhüten.
Für ärztliche Behandlung sorgen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Akut:

Reiz- und Ätzwirkung auf alle kontaktierten Schleimhäute und die Haut, Gefahr irreversibler Augenschädigung.

Chronisch:

Reizwirkung auf Augen, Atemwege und Haut

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Nach Augenkontakt intensive Spülung über 10 min (bei Blepharospasmus einige Tropfen 2%iges Lidocain applizieren), umgehende fachärztliche Weiterbehandlung sicherstellen.

Kontaminierte Haut mit Wasser abspülen.

Schockbehandlung kann erforderlich werden. Bei großflächiger Einwirkung stets Transport zur Klinik.

Reizhusten nach Inhalation kann mit einem zentralen Hustensedativum behandelt werden. Nach massiver

Inhalation Applikation von Glucocorticoiden (inhalativ/i.v.) und alle weiteren Maßnahmen der

Lungenödemprophylaxe indiziert.

Bald auch Pneumonieprophylaxe. Bei drohendem Glottisödem (Stridor) ist sofortige Intubation erforderlich.

Stets Überwachung der Herz-Kreislauf- und Lungenfunktion.

Nach Ingestion wird das Trinkenlassen von Wasser empfohlen, um einen Spüleffekt im Ösophagus zu erzielen.

Keine Aktiv-Kohle-Gabe (da Endoskopie erforderlich sein wird!). Wegen der Gefahr des Glottisödems empfiehlt sich frühzeitige nasale Intubation und Applikation von Glucocorticoiden.

Stabilisierung von Herz-Kreislauf- und Atemfunktion.

Hypotension ist meist Folge einer Hypovolämie; in der ersten Phase wird Gabe von Vollelektrolytlösungen empfohlen. Sobald als möglich Weiterbehandlung in der Klinik.

Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung



5.1 Löschmittel

Lösung selbst brennt nicht. Bei Einbeziehung in Umgebungsbrand, Behälter nach Möglichkeit aus Gefahrenbereich entfernen.

Löschmaßnahmen auf Umgebung abstimmen.

Ungeeignet: Wasser (Vollstrahl)

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können gefährliche Stoffe freigesetzt werden:

Wasserstoffgas, Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Entstehung ätzender Dämpfe ist möglich

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Handelsname:	Natriumhydroxidlösung 0,5% ≤ C < 2%		
Erstellt am:	18.07.2019		
Überarbeitet am:	12.06.2025		
Gültig ab:	12.06.2025		
Version:	V3.1	Ersetzt Version:	V3

Brandklasse B: Lösung ist nicht brennbar.

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:

Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Geeignete Schutzkleidung tragen (Vollschutzanzug).

Zusätzliche Hinweise:

Umliegende Gebinde und Behälter mit Sprühwasser kühlen.
Rauch/Dämpfe mit Sprühwasser niederschlagen. Bildet rutschige und mit Wasser schmierige Beläge.
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

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.

Ruhe bewahren!
Augenschutz, Schutzhandschuhe und ggf. Gummistiefel tragen.
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.
Kontakt mit Metallen in Pulverform verhindern: Es bildet sich Wasserstoffgas (Explosionsgefahr!).
Einsatzkleidung sollte intensiv dekontaminiert werden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in Kanalisation, Erdreich oder Gewässer vermeiden.
Trinkwassergefährdung nach Eindringen sehr großer Mengen (Tankleckage) in den Untergrund und Gewässer möglich. Dann Behörden verständigen.

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

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Handelsname:	Natriumhydroxidlösung 0,5% ≤ C < 2%		
Erstellt am:	18.07.2019		
Überarbeitet am:	12.06.2025		
Gültig ab:	12.06.2025		
Version:	V3.1	Ersetzt Version:	V3

Betriebsanweisung erstellen und Arbeitskräfte unterweisen!

Maßnahmen zum Schutz vor Brand und Explosionen

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 Stäuben und Aerosolen

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

Maßnahmen zum Schutz der Umwelt

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

Allgemeine Hygienemaßnahmen

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 Lagerungsbedingungen

Lagerräume sind zu be-/entlüften .
Vorratsbehälter über Auffangwannen aus beständigem Material aufbewahren.
Behälter zu max. 95% füllen.
Kühl, trocken und dicht verschlossen lagern.

Beim Umgang mit größeren Mengen Not- und Augenbrausen vorsehen.
Wirkstoffbeständige Hilfsmittel verwenden.

Ungeeignete Behältermaterialien:
Unedle Metalle (Aluminium, Zink, Zinn, Messing)
Kunststoffe sind vor ihrem Einsatz auf Beständigkeit zu prüfen

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
- stark oxidierend wirkende Stoffe der Lagerklasse 5.1A
- Organischen Peroxiden und selbstzersetzliche Stoffe

Die Zusammenlagerung mit folgenden Stoffen ist nur unter bestimmten Bedingungen erlaubt:

- Sonstige explosionsgefährliche Stoffe der Lagerklasse 4.1A
- Pyrophore Stoffe
- Stoffe, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln.
- Ammoniumnitrat und ammoniumnitrathaltige Zubereitungen.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Branchen- und sektorspezifische Leitlinien

Es liegen keine Informationen vor.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Handelsname: Natriumhydroxidlösung 0,5% ≤ C < 2%
Erstellt am: 18.07.2019
Überarbeitet am: 12.06.2025
Gültig ab: 12.06.2025
Version: V3.1 **Ersetzt Version:** V3

Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen sind anzubieten.

8.1 Zu überwachende Parameter

Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz und/oder biologische Grenzwerte Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) Deutschland

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

Spezifizierung: Für Natriumhydroxid/-lösung sind keine spezifischen Werte vorhanden.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Siehe Abschnitt 7.

Individuelle Schutzmaßnahmen - persönliche Schutzausrüstung

Augen- / Gesichtsschutz



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

Hautschutz

Handschuhe



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)

Anderer Hautschutz

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Handelsname: Natriumhydroxidlösung 0,5% ≤ C < 2%
Erstellt am: 18.07.2019
Überarbeitet am: 12.06.2025
Gültig ab: 12.06.2025
Version: V3.1 **Ersetzt Version:** V3



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



Chemikalienbeständige, ausreichend lange Schürze und Stiefel oder geeigneten Chemikalienschutzanzug tragen.

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: 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.

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

Aussehen
- Aggregatzustand: Flüssig
- Farbe: Farblos, klar
Geruch: Schwach muffig
pH-Wert: 12

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Handelsname: Natriumhydroxidlösung 0,5% ≤ C < 2%
Erstellt am: 18.07.2019
Überarbeitet am: 12.06.2025
Gültig ab: 12.06.2025
Version: V3.1 **Ersetzt Version:** V3

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	0°C
Siedebeginn und Siedebereich:	105°C
Flammpunkt:	Nicht zutreffend
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Nicht bestimmt
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Nicht zutreffend
obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen:	Nicht zutreffend
Dampfdruck:	Nicht bestimmt
Dampfdichte:	Nicht bestimmt
relative Dichte (kg/m ³):	1010 (1%) 1004 (0,5%)
Löslichkeit(en):	Vollkommen mischbar mit Wasser
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:	Nicht bestimmt
Selbstentzündungstemperatur:	Nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt
Viskosität:	1,054 mPa/s (1%) 1,027 mPa/s (0,5%)
explosive Eigenschaften:	Nein
oxidierende Eigenschaften:	Nein

9.2 Sonstige Angaben

Keine

Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Korroderendes 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)

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Handelsname:	Natriumhydroxidlösung 0,5% ≤ C < 2%		
Erstellt am:	18.07.2019		
Überarbeitet am:	12.06.2025		
Gültig ab:	12.06.2025		
Version:	V3.1	Ersetzt Version:	V3

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

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

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

Typisch sind schmerzhafte Rötung und glasige Schwellung der Schleimhäute in Mund und Rachen, starke Schmerzen hinter dem Brustbein und im Magen; 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.

Bewertung/Einstufung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Ätz-/Reizwirkungen auf die Haut

Erfahrungen aus der Praxis / beim Menschen

Schmerzhafte Rötung und glasige Schwellung der Schleimhäute

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

H315: Verursacht Hautreizungen

Schwere Augenschädigung/-reizung

Erfahrungen aus der Praxis / beim Menschen

Schwere Augenschädigung auch bei verdünnten Lösungen, hauptsächlich im äußeren Augenbereich (Bindehaut, Hornhaut, Skleren). Es besteht Erblindungsgefahr.

Bewertung/Einstufung

H319: Verursacht schwere Augenreizung.

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 inhaled 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.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Handelsname: Natriumhydroxidlösung 0,5% ≤ C < 2%
Erstellt am: 18.07.2019
Überarbeitet am: 12.06.2025
Gültig ab: 12.06.2025
Version: V3.1 **Ersetzt Version:** V3

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

Bewertung/Einstufung

Keine Daten verfügbar

Karzinogenität

Bewertung/Einstufung

Keine Daten verfügbar

Reproduktionstoxizität

Erfahrungen aus der Praxis / beim Menschen

Eine Beeinträchtigung der Fortpflanzungsfähigkeit ist nicht zu erwarten.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

STOT SE 1 und 2

Erfahrungen aus der Praxis / beim Menschen

Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, eingestuft.

STOT SE 3

Reizung der Atemwege

Erfahrungen aus der Praxis / beim Menschen:

Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, eingestuft.

Narkotisierende Wirkung

Erfahrungen aus der Praxis / beim Menschen:

Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als narkotisch Wirkend eingestuft.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

STOT RE 1 und 2

Erfahrungen aus der Praxis / beim Menschen

Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.

Aspirationsgefahr

Erfahrungen aus der Praxis / beim Menschen

Keine Daten vorhanden

Bewertung / Einstufung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

Nach Verschlucken:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Handelsname: Natriumhydroxidlösung 0,5% ≤ C < 2%
Erstellt am: 18.07.2019
Überarbeitet am: 12.06.2025
Gültig ab: 12.06.2025
Version: V3.1 **Ersetzt Version:** V3

Schmerzhafte Rötung/glasige Schwellung der Mundschleimhaut/Zunge (Ätzenspuren 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 (Kolliquationsnekrosen), -> 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

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

Terrestrische Toxizität

Toxizität für Bodenorganismen mit Ausnahme der Arthropoden: Keine Daten

Toxizität für terrestrische Arthropoden: Keine Daten

Terrestrische Pflanzentoxizität: Keine Daten

Vogeltoxizität: Keine Daten

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Handelsname:	Natriumhydroxidlösung 0,5% ≤ C < 2%		
Erstellt am:	18.07.2019		
Überarbeitet am:	12.06.2025		
Gültig ab:	12.06.2025		
Version:	V3.1	Ersetzt Version:	V3

Bewertung / Einstufung

Schwach wassergefährdend

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit

Bewertung / Einstufung

Die Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Stoffen nicht anwendbar.

Abiotische Abbaubarkeit

Bewertung / Einstufung

Keine Daten verfügbar,

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation ist nicht zu erwarten.

Biokonzentrationsfaktor (BCF)

Bewertung / Einstufung

Keine Daten verfügbar

12.4 Mobilität im Boden

Bewertung / Einstufung

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

Wasser: Das Produkt ist wasserlöslich

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

Keine Daten verfügbar.

12.7 Andere umweltschädliche Wirkungen

Der Stoff/ das Gemisch hat kein ozonschädigendes Potential.

Der Stoff/ das Gemisch hat ein sehr geringes Erderwärmungspotential.

Zusätzliche ökotoxikologische Informationen

Schädliche Wirkungen auf Wasserorganismen durch pH-Verschiebung.

Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung (Richtlinie 2008/98/EG (Abfallrahmenrichtlinie))

Gefährlicher Abfall gemäß Richtlinie 2008/98/EG (Abfallrahmenrichtlinie)

Vor bestimmungsgemäßen Gebrauch

Gefahrenrelevante Eigenschaften der Abfälle:

Dieses Produkt ist ein Gefahrstoff, 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.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Handelsname: Natriumhydroxidlösung 0,5% ≤ C < 2%
Erstellt am: 18.07.2019
Überarbeitet am: 12.06.2025
Gültig ab: 12.06.2025
Version: V3.1 **Ersetzt Version:** V3

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

Abfallschlüssel: 150110

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

Nach bestimmungsgemäßen Gebrauch

Das verbrauchte Produkt ist entsprechend der Abfallverzeichnisverordnung (AVV) einzustufen und einem zugelassenen Entsorgungsunternehmen zu übergeben.

Bemerkungen

Natriumhydroxidlösung mit mehr als 2% (060204 Europäischer Abfallkatalog)

Andere Entsorgungsempfehlungen

Sammlung von Kleinmengen:

Abfälle nicht in Ausguss oder Mülltonnen geben.

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

Sammelgefäße sind deutlich mit der systematischen Bezeichnung ihres Inhaltes zu beschriften. Gefäße an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Der zuständigen Stelle zur Abfallbeseitigung übergeben.

Zusätzliche Angaben

keine

Abschnitt 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

1824

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID

NATRIUMHYDROXIDLÖSUNG

IMDG-Code / ICAO-TI / IATA-DGR

SODIUM HYDROXYDE SOLUTION

14.3 Transportgefahrenklassen



8 Ätzende Stoffe

14.4 Verpackungsgruppe

III (Stoffe geringer Gefahr) (LQ 5L)

14.5 Umweltgefahren

Kennzeichen umweltgefährdende Stoffe

ADR/RID / IMDG-Code / ICAO-TI / IATA-DGR: ☐ ja / ☒ nein

Marine Pollutant: ☐ ja / ☒ nein

14.6 Besondere Vorsichtshinweise für den Verwender

keine

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

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

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Handelsname:	Natriumhydroxidlösung 0,5% ≤ C < 2%		
Erstellt am:	18.07.2019		
Überarbeitet am:	12.06.2025		
Gültig ab:	12.06.2025		
Version:	V3.1	Ersetzt Version:	V3

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) (L 325)

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 zutreffend

Emissionsbegrenzung für halogenierte VOC (2. BImSchV)

Nicht zutreffend

Wassergefährdungsklasse

Klasse 1

schwachwassergefährdend

(Stoff-Nr. 142 Natriumhydroxid AwSV)

Lösemittelverordnung (31. BImSchV)

Nicht zutreffend

Störfallverordnung (12. BImSchV)

Nicht zutreffend

Technische Anleitung Luft (TA-Luft)

Nicht zutreffend

Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV)

Nicht zutreffend

Weitere relevante Vorschriften

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

Mutterschutzrichtlinienverordnung und
Jugendarbeitsschutzgesetz sind zu beachten.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Das Gemisch wurde keiner Sicherheitsbeurteilung unterzogen.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Handelsname: Natriumhydroxidlösung 0,5% ≤ C < 2%
Erstellt am: 18.07.2019
Überarbeitet am: 12.06.2025
Gültig ab: 12.06.2025
Version: V3.1 **Ersetzt Version:** V3

Abschnitt 16: Sonstige Angaben

16.1 Änderungshinweise

UFI mit der dazugehörigen Verdünnung dazugefügt.

16.2 Abkürzungen und Akronyme

UFI = Unique Formula Identifier

16.3 Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

SDB Natriumhydroxidlösung < 2% WALTER CMP
SDB Natriumhydroxid BCD Hamburg
GESTIS Stoffdatenbank der Gesetzlichen Unfallversicherer
Bundesamt für Arbeitssicherheit und Arbeitsmedizin (www.baua.de)

16.4 Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1207/2008 [CLP]

Siehe Abschnitt 2.1 (Einstufung)

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

Alle Gefahrenhinweise wurden voll ausgeschrieben.

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“

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