



SICHERHEITSDATENBLATT FÜR NATRIUMHYDROXID vom 31.07.2015 gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Handelsname: Natriumhydroxid
Artikelnummer: 0116, 0117

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

Verwendung: Es liegen uns noch keine Informationen zu den identifizierten Verwendungen vor.

Empfohlene Einschränkungen der Anwendung:

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Art-Restore.ch c/o Swiss Trade Vision Graf
Zürichstrasse 32, 8606 Nänikon ZH, Schweiz
Tel. +41 43 538 9333 Fax. +49(0)3581/375691
www.art-restore.ch, info@art-restore.ch

1.4. Notrufnummern

Notrufnummer Tox Info Suisse Tel. 145, Auskunft Tel +41 44 251 66 66

2. Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs/Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr.
1272/2008
Auf Metalle korrosiv wirkend, Kategorie 1
Hautätzend, Kategorie 1A

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. Cat.: 1
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. Cat.: 1B

Einstufung gemäß EU-Richtlinien
67/548/EWG oder 1999/45/EG
Ätzend (C) R35
S-Sätze:

Verursacht schwere Verätzungen.

Mögliche Wirkungen auf die Umwelt:

2.2 Kennzeichnungselemente

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



GHS05-2

Signalwort:

Gefahr

Gefahrenhinweise:

H290
H314

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

Sicherheitshinweise:

P280
P303+P361+P353

Schutzhandschuhe/ -kleidung/ Augen- / Gesichtsschutz tragen.
Bei Kontakt mit der Haut: Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen.
Haut mit Wasser abwaschen.

P305+P351+P338

Bei Kontakt mit den Augen: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.
Kontaktlinsen entfernen. Weiter spülen.

P310

Sofort Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.



P405
P406

Unter Verschluss aufbewahren.
In korrosionsbeständigem Behälter mit korrosionsbeständiger Auskleidung aufbewahren.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

2.3 Sonstige Gefahren

3. Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

3.1 Stoffe

3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung:

Gefährliche Inhaltsstoffe:

Natriumhydroxid (C; R35; H314); REACH Reg.

No. 01-2119457892-27

CAS-Nr: 1310-73-2

EINECS-Nr: 215-185-5

EC-Nr: 011-002-00-6

Zusätzliche Angaben:

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Nach Einatmen:

Frischlufztzufuhr.

Bei Unwohlsein Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt:

Mit viel Wasser und Seife abwaschen.

Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

Nach Augenkontakt:

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

Nach Verschlucken:

Kein Erbrechen herbeiführen.

Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen.

Sofort Arzt zuziehen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome:

Effekte:

Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung.

Behandlung:

Keine weiteren Informationen verfügbar.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Das Produkt selbst brennt nicht.

Auf Umgebungsbrand anpassen.

Ungeeignete Löschmittel:

Wasser

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der
Brandbekämpfung:

Reagiert in Lösung mit Aluminium, Zink, Zinn und Legierungen dieser Metalle unter Freisetzung von Wasserstoffgas, welches mit Luft ein explosives Gemisch bildet.

5.3 Hinweise zur Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die

Brandbekämpfung:

Geeignete Schutzausrüstung tragen.
Umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Weitere Informationen:

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene

Vorsichtsmaßnahmen:

Staubbildung vermeiden. Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen:

Kontamination von Erdreich, Kanalisation und Gewässer vermeiden.
Bei Eindringen in Gewässer, Kanalisation oder Boden zuständige Behörden benachrichtigen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung geben. Staubbildung vermeiden.
Reste mit viel Wasser wegspülen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7.
Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.

7. Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang:

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Beim Umfüllen größerer Mengen ohne Absauganlage:
Atemschutz.
Beim Verdünnen immer das Produkt dem Wasser begeben. Nie das Wasser dem Produkt begeben.

Hygienemaßnahmen:

Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen:

Behälter dicht verschlossen und trocken aufbewahren.
Laugenbeständigen Fußboden vorsehen.
Produkt ist hygroskopisch.

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Gesetze und Vorschriften zur Lagerung und Verwendung von wassergefährdender Stoffe beachten.
Ungeeignetes Behältermaterial: Aluminium, Zink, Zinn und deren Legierungen.

Hinweise zum Brand- und

Explosionsschutz:

Lagerklasse (VCI):

8 B S; Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe (TRGS 510, Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern)

Weitere Angaben:

7.3 Spezifische Endanwendung

Weitere Angaben:

Keine Information verfügbar.

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter



Keine bekannt.

Zu überwachende Parameter (DE):
Zu überwachende Parameter (EU):
Abgeleitete Expositionshöhe ohne
Beeinträchtigung (DNEL):
Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
(PNEC):
Zusätzliche Hinweise:

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Schutzmaßnahmen:

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Persönliche Schutzausrüstung
Allgemeine Schutz- und
Hygienemaßnahmen:

Kontaminierte Kleidung sofort ausziehen.
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.
Staub nicht einatmen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Atemschutz:

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät. Bei intensiver bzw. längerer
Exposition umluftunabhängiges Atemschutz verwenden.
Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen, Filtertyp P2.

Handschutz:

Schutzhandschuhe, chemikalienbeständig (EN 374 (Europe), F739 (US)).

Handschuhmaterial:

Butylkautschuk.
Nitrilkautschuk.
Naturkautschuk.
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von
weiteren Merkmalen (z.B. Schichtdicke) abhängig und von Hersteller zu Hersteller
unterschiedlich.

Augenschutz:

Dichtschließende Schutzbrille (EN 166).

Körperschutz:

Arbeitsschutzkleidung
Sicherheitsschuhe, chemikalienbeständig.

Begrenzung und Überwachung der
Umweltexposition:

Eindringen in Boden, Gewässer und Kanalisation vermeiden.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form: fest
Farbe: weiß
Geruch: geruchlos
Geruchsschwelle: Keine Daten verfügbar.
pH-Wert: > 14 (100 g/l; 20°C)
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: 319°C
Siedepunkt/Siedebereich: 1390°C
Flammpunkt: nicht brennbar
Verdampfungsgeschwindigkeit: Keine Daten verfügbar.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig): nicht brennbar
Obere Explosionsgrenze: keine Daten
Untere Explosionsgrenze: keine Daten
Dampfdruck: nicht bestimmt



Relative Dampfdichte:	Keine Daten verfügbar.
Dichte:	2.13 g/cm ³ (20°C)
Löslichkeit in Wasser:	1090 g/l (20°C)
Verteilungskoeffizient: n- Oktanol/Wasser:	keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur:	Keine Information verfügbar.
Zersetzungstemperatur:	nicht bestimmt
Viskosität, dynamisch:	nicht verfügbar
Explosive Eigenschaften:	nicht verfügbar
Oxidierende Eigenschaften:	keine Angaben
Schüttdichte:	1100 - 1200 kg/m ³ (20°C)

9.2 Sonstige Angaben

Löslichkeit in Lösemittel:	
Viskosität, kinematisch	
Brennzahl:	
Lösemittelgehalt:	
Festkörpergehalt:	
Korngröße:	
Sonstige Angaben:	Keine weiteren Informationen verfügbar.

10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität.

Stabil bei sachgemäßer Lagerung und Handhabung.

10.2 Chemische Stabilität

Keine thermische Zersetzung bei sachgemäßer Lagerung und Handhabung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktionen mit: Metallen unter Wasserstoffentwicklung.
Reaktion mit Wasser: heftige Reaktion mit Wärmeentwicklung.
Reaktionen mit: Säuren (stark exotherme Reaktionen).
Beim Verdünnen oder Auflösen in Wasser tritt immer eine starke Erhitzung auf.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen:	Feuchtigkeit vermeiden.
Thermische Zersetzung:	

10.5 Unverträgliche Materialien

Säuren, Leichtmetalle, Ammoniumsalze.

10.6 Gefährliche Zersetzungprodukte

Bei der Reaktion mit unedlen Metallen entsteht Wasserstoff.
Bei der Reaktion mit Ammoniumsalzen entsteht Ammoniakgas.

10.7 Weitere Angaben

11. Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität	
LD50, oral:	2000 mg/kg (rat)
LD50, dermal:	Keine Daten verfügbar.



LC50, inhalativ:	Keine Daten verfügbar.
Primäre Reizwirkung An der Haut:	Reizwirkung: Ätzend für die Haut und Schleimhäute.
Am Auge:	Reizwirkung: Starke Ätzwirkung. Erblindungsgefahr!
Einatmen:	Keine Daten vorhanden.
Verschlucken:	Keine Daten vorhanden
Sensibilisierung:	Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
Mutagenität:	Keine Daten vorhanden.
Reproduktionstoxizität:	Keine Daten vorhanden.
Cancerogenität:	Keine Daten vorhanden.
Teratogenität:	Keine Information verfügbar.
Spezifische Zielorgantoxizität (STOT):	Keine Daten vorhanden.
Zusätzliche toxikologische Hinweise:	Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

12. Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Fischtoxizität:	
LC50:	133 mg/l (48h, Leuciscus idus)
Daphnientoxizität:	Keine Daten vorhanden.
Bakterientoxizität:	keine Angaben
Algentoxizität	Keine Daten vorhanden.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Daten vorhanden.

12.3 Bioakkumulationspotential

Keine Daten vorhanden.

12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten vorhanden.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvP-Beurteilung

Nicht anwendbar.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Wassergefährdungsklasse:	WGK 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend. Nicht in Gewässer, Abwasser oder Erdreich lassen.
Verhalten in Kläranlagen:	Das Produkt verursacht nach bisherigen Erfahrungen bei sachgemäßer Anwendung keine Störung in der Kläranlage.
Weitere Hinweise zur Ökologie:	Nach Neutralisation ist keine Toxizität mehr zu beobachten.



Nach Neutralisation ist nur noch die relativ geringe Schädwirkung der entstandenen Salze vorhanden. Wird nicht neutralisiert, so ist der pH-Wert zu beachten. Die toxische Wirkung für Fische und Bakterien beginnt unterhalb pH-Wert 6 bzw über pH-Wert 9. Schädliche Wirkungen auf Wasserorganismen durch pH-Verschiebung.

AOX-Hinweis:

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt:

Nicht zusammen mit Hausmüll entsorgen.
Falls Weiterverwendung bzw. Recycling nicht möglich, Beseitigung nach den jeweils örtlich gültigen Verordnungen und Vorschriften.

Abfallschlüsselnr.:

Ungereinigte Verpackung:

Leere Behälter können nach der Reinigung unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften abgelagert werden.
Empfohlenes Reinigungsmittel: Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

Abfallschlüsselnr.:

14. Angaben zum Transport

14.1 UN Nummer

ADR, IMDG, IATA 1823

14.2 UN-Ordnungsgemäße Versandbezeichnung

ADR/RID: NATRIUMHYDROXID, FEST
IMDG/IATA: SODIUM HYDROXIDE, SOLID

14.3 Transport Gefahrenklassen

ADR-Klasse: 8
Gefahrzettel: 8
Klassifizierungscode: C6
Tunnelbeschränkungscode: E
IMDG-Klasse: 8
Gefahrzettel: 8
EmS-Nr.: F-A, S-B
IATA-Klasse: 8
Gefahrzettel: 8

14.4 Verpackungsgruppe

ADR/RID: II
IMDG: II
IATA: II

14.5 Umweltgefahren

Keine

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Achtung: Ätzende Stoffe

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 78/78 und gemäß IBC-Code

nicht anwendbar

14.8 Sonstige Angaben

15. Rechtsvorschriften

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

Wassergefährdungsklasse:

WGK 1; schwach wassergefährdend

Störfallverordnung:



Hinweise zu

Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.

Verwendungsbeschränkung/-verbote:

Technische Anleitung Luft:

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

15.3 Sonstige Vorschriften

16. Sonstige Angaben

Mit den vorstehenden Angaben, die dem heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen entsprechen, wird unser Produkt im Hinblick auf etwaige Sicherheitserfordernisse und zur Kennzeichnung im Sinne der gültigen Gesetzgebung beschrieben, verbinden jedoch keine Eigenschaftszusicherungen und Qualitätsbeschreibungen.