

Deckblatt zum Sicherheitsdatenblatt

überarbeitet am 07.01.2021 / ersetzt alle bisherigen Versionen

Handelsname: **Natronlauge rein 10%, 1000ml**
Artikelnummer: C2809
Schulversuche gemäss Lehrmittel

Lieferant: Bachmann Lehrmittel AG
Lenzbüel 15
CH-8370 Sirnach
Tel: 071 912 1910
info@bachmann-lehrmittel.ch

Nationale Notfallnummer: 145 (24h erreichbar, Schweizerisches Toxikologisches Zentrum,
Zürich; für Anrufe aus der Schweiz, Auskünfte auf Deutsch,
Französisch und Italienisch)

Handelsname: Natrii hydroxidi 30% solut

Stoffnr. 209375

Version: 5 / CH

Überarbeitet am: 08.04.2020

Ersetzt Version: 4 / CH

Druckdatum: 09.04.20

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

1.1. Produktidentifikator

Natrii hydroxidi 30% solut

Artikel-Nr. 20937500

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Adresse/Hersteller

Hänseler AG

Industriestrasse 35

9100 Herisau

Telefon-Nr. 0041 (0)71 353 58 58

E-Mail-Adresse der sdb@haenseler.ch

verantwortlichen

Person für dieses

SDB

1.4. Notrufnummer

Schweiz: 145 / Ausland : +41 (0)44 251 51 51

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren ***

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

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

Met. Corr. 1 H290

Skin Corr. 1A H314

Eye Dam. 1 H318

Das Produkt ist nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 eingestuft und gekennzeichnet.

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gem. Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise ***

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise ***

P234 Nur in Originalverpackung aufbewahren.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P304+P340 BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.

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

Handelsname: Natrii hydroxidi 30% solut

Stoffnr. 209375

Version: 5 / CH

Überarbeitet am: 08.04.2020

Ersetzt Version: 4 / CH

Druckdatum: 09.04.20

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
 P501.3 Entsorgung gemäss Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung (VO(EG)1272/2008)

enthält Natriumhydroxid

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**Chemische Charakterisierung**

Wässrige Lösung

Gefährliche Inhaltsstoffe**Natriumhydroxid**

CAS-Nr.	1310-73-2
EINECS-Nr.	215-185-5
Registrierungsnr.	01-2119457892-27-XXXX
Konzentration	>= 25 < 50 %
Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)	Skin Corr. 1A H314

Konzentrationsgrenzen (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Eye Irrit. 2	H319	>= 0.5 < 2
Skin Corr. 1A	H314	>= 5
Skin Corr. 1B	H314	>= 2 < 5
Skin Irrit. 2	H315	>= 0.5 < 2

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

Betroffene Person aus der Gefahrenzone bringen. Selbstschutz des Ersthelfers. Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen.

Nach Einatmen

Bei Gefahr der Bewusstlosigkeit, Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

Nach Hautkontakt

Sofort Arzt hinzuziehen. Sofort abwaschen mit Wasser und Seife und gut abspülen.

Nach Augenkontakt

Unverletztes Auge schützen. Augenlider spreizen, Augen gründlich mit Wasser spülen (15 Min.). Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Verschlucken

Kein Erbrechen einleiten. Keine Neutralisationsversuche. Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Für Frischluft sorgen. Ärztlicher Behandlung zuführen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Schleimhautreizungen, Verätzungen, Erbrechen

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**Hinweise für den Arzt / Gefahren**

Gefahr von Magenperforation; Häufiger und andauernder Hautkontakt kann zu Hautentzündungen (Dermatitis) führen.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Handelsname: Natrii hydroxidi 30% solut

Stoffnr. 209375

Version: 5 / CH

Überarbeitet am: 08.04.2020

Ersetzt Version: 4 / CH

Druckdatum: 09.04.20

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Produkt selbst brennt nicht; Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen.

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

explosionsgefährlich

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Vollschutzanzug tragen. Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Löschwasser nicht in die Kanalisation oder Wasserläufe gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt. Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen. Bei Eindringen ins Erdreich, Grundwasser, in natürliche Gewässer oder in die Kanalisation die Wasserbehörde verständigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13. Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Beim Verdünnen stets Wasser vorlegen und Produkt hineinrühren. Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Das Produkt ist nicht brennbar.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderung an Lagerräume und Behälter

Laugenbeständigen Fussboden vorsehen. Keine Leichtmetallgefäße verwenden.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen mit Säuren lagern. Peroxiden

Lagerklassen

Lagerklasse nach TRGS 510

8B

Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe

Lagerklasse (Schweiz)

8

Ätzende und korrosive Stoffe

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Handelsname: Natrii hydroxidi 30% solut

Stoffnr. 209375

Version: 5 / CH

Überarbeitet am: 08.04.2020

Ersetzt Version: 4 / CH

Druckdatum: 09.04.20

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Expositionsgrenzwerte

Natriumhydroxid

Liste	SUVA	
Typ	MAK	
Wert	2	mg/m ³
Kurzzeitgrenzwert	2	mg/m ³

Schwangerschaftsgruppe: S; Stand: 2017; Bemerkung: SSc; Haut, OAWKT & AugeKT; NIOSH, OSHA

Derived No/Minimal Effect Levels (DNEL/DMEL)

Natriumhydroxid

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Lokale Wirkung	
Konzentration	1	mg/m ³

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Lokale Wirkung	
Konzentration	1	mg/m ³

Predicted No Effect Concentration (PNEC)

Natriumhydroxid

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Begrenzung und Überwachung der Exposition

Siehe Abschnitt 7. Keine darüberhinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Augenspülvorrichtung bereithalten. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Atemschutz

Atemschutz bei Auftreten von Dämpfen. Atemschutz bei Aerosol- oder Nebelbildung. Partikelfilter P2

Handschutz

Handschuhe (laugenbeständig)

Geeignetes Material	Handschuhe / chemikalienresistent
Durchdringungszeit	>= 8 h
Geeignetes Material	Natur-Latex
Materialstärke	0.5 mm
Durchdringungszeit	>= 8 h
Geeignetes Material	Poly-chloropren
Materialstärke	0.5 mm
Durchdringungszeit	>= 8 h
Geeignetes Material	Nitrilkautschuk - NBR

Handelsname: Natrii hydroxidi 30% solut

Stoffnr. 209375

Version: 5 / CH

Überarbeitet am: 08.04.2020

Ersetzt Version: 4 / CH

Druckdatum: 09.04.20

Materialstärke	0.35	mm
Durchdringungszeit	>= 8	h
Geeignetes Material	Butylkautschuk - Butyl	
Materialstärke	0.5	mm
Durchdringungszeit	>= 8	h
Geeignetes Material	Fluorkautschuk - FKM	
Materialstärke	0.4	mm
Durchdringungszeit	>= 8	h
Geeignetes Material	PVC	
Materialstärke	0.5	mm
Durchdringungszeit	>= 8	h

Nicht geeignet: Handschuhe aus Leder
Nicht geeignet: Handschuhe aus dickem Stoff

Augenschutz

Dichtschließende Schutzbrille; Gesichtsschutz

Körperschutz

laugenbeständige Schutzkleidung

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

Form	flüssig
Farbe	farblos
Geruch	geruchlos
pH-Wert	
Wert	14
Temperatur	20 °C

Schmelzpunkt

Wert	ca. 1	°C
------	-------	----

Siedebeginn und Siedebereich

Wert	117	°C
------	-----	----

Flammpunkt

Wert	°C
Bemerkung	Nicht anwendbar

Entzündbarkeit (fest, gasförmig)

Nicht selbstentzündlich

Dampfdruck

Wert	23	hPa
Temperatur	20	°C

Dichte

Wert	ca. 1.34	g/cm ³
Temperatur	20	°C

Wasserlöslichkeit

Wert	1090	g/l
Temperatur	20	°C

Viskosität**dynamisch**

Wert	ca. 13	mPa.s
Temperatur	20	°C

Handelsname: Natrii hydroxidi 30% solut

Stoffnr. 209375

Version: 5 / CH

Ersetzt Version: 4 / CH

Überarbeitet am: 08.04.2020

Druckdatum: 09.04.20

9.2. Sonstige Angaben**Sonstige Angaben**

Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1. Reaktivität**

Reaktionen mit Metallen unter Bildung von Wasserstoff.

10.2. Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemässer Lagerung und Anwendung.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Mögliche Unverträglichkeit mit den unter 10.5 aufgeführten Stoffen.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Hitze- und Zündquellen fernhalten. Flammen

10.5. Unverträgliche Materialien

Reaktionen mit Metallen unter Bildung von Wasserstoff. Aluminium, Reaktionen mit Leichtmetallen. Zink, Explosionsgefährlich, Exotherme Reaktion mit Säuren.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Wasserstoff

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute orale Toxizität**

ATE	6'451.61	mg/kg
	29	

Methode Wert berechnet (VO(EG)1272/2008)

Akute orale Toxizität (Inhaltsstoffe)**Natriumhydroxid**

Spezies	Ratte	
LD50	2000	mg/kg

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Bemerkung Ätzwirkung auf Haut- und Schleimhäute.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut (Inhaltsstoffe)**Natriumhydroxid**

Spezies	Kaninchen	
Expositionsdauer	24	h
Bemerkung	Ätzend	

Schwere Augenschädigung/-reizung

Bemerkung stark ätzend

Schwere Augenschädigung/-reizung (Inhaltsstoffe)**Natriumhydroxid**

Spezies	Kaninchen	
Expositionsdauer	24	h
Bewertung	stark ätzend	
Methode	Draize-Methode	
Bemerkung	Einwirkung auf die Augen kann zur Erblindung führen.	

Handelsname: Natrii hydroxidi 30% solut

Stoffnr. 209375

Version: 5 / CH

Überarbeitet am: 08.04.2020

Ersetzt Version: 4 / CH

Druckdatum: 09.04.20

Sensibilisierung

Bemerkung Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

Subakute, subchronische, chronische Toxizität

Bemerkung Erblindungsgefahr.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT) (Inhaltsstoffe)**Natriumhydroxid**

Bemerkung Nicht verfügbar

Erfahrungen aus der Praxis

Verschlucken verursacht Verätzungen von: Mundraum. Rachen. Perforation der Speiseröhre und des Magens.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1. Toxizität****Fischtoxizität (Inhaltsstoffe)****Natriumhydroxid**

Spezies	Gambusia affinis		
LC50	125		mg/l
Expositionsdauer	96	h	

Natriumhydroxid

Spezies	Regenbogenforelle (Oncorhynchus mykiss)		
LC50	45.4		mg/l
Expositionsdauer	96	h	

Daphnientoxizität (Inhaltsstoffe)**Natriumhydroxid**

Spezies	Daphnia		
EC50	40.38		mg/l
Expositionsdauer	48	h	
Bemerkung	Immobilisierung		

Natriumhydroxid

Spezies	Daphnia magna		
EC50	76		mg/l
Expositionsdauer	24	h	

Bakterientoxizität (Inhaltsstoffe)**Natriumhydroxid**

Spezies	Photobacterium phosphoreum		
EC50	22		mg/l
Expositionsdauer	15	min	

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**Biologische Abbaubarkeit (Inhaltsstoffe)****Natriumhydroxid**

Bewertung nicht abbaubar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**Bewertung von Persistenz und Bioakkumulationspotenzial (Inhaltsstoffe)****Natriumhydroxid**

Keine Bioakkumulation.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Handelsname: Natrii hydroxidi 30% solut

Stoffnr. 209375

Version: 5 / CH

Überarbeitet am: 08.04.2020

Ersetzt Version: 4 / CH

Druckdatum: 09.04.20

Verhalten in Kläranlagen

Das Produkt ist eine Lauge. Vor Einleitung eines Abwassers in Kläranlagen ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Entsorgung Produkt**




EAK-Abfallschlüssel Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden.
 Muß unter Beachtung der Sonderabfallvorschriften einer hierfür zugelassenen Sonderabfalldeponie
 zugeführt werden.

EAK-Abfallschlüssel Nicht in die Kanalisation gelangen lassen

Entsorgung Verpackung

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

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	Landtransport ADR/RID	Seeschifftransport IMDG/GGVSee	Lufttransport ICAO/IATA
Tunnelbeschränkungscode	E		
14.1. UN-Nummer	1824	1824	1824
14.2. Ordnungsgemäße UN- Versandbezeichnung	NATRIUMHYDROXIDLÖSUNG	SODIUM HYDROXIDE SOLUTION	SODIUM HYDROXIDE SOLUTION
14.3. Transportgefahrenklassen	8	8	8
Gefahrzettel			
14.4. Verpackungsgruppe	II	II	II
Begrenzte Menge	1 l		
Beförderungskategorie	2		

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften *****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische
Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Wassergefährdungsklasse *****

Wassergefährdungsklasse WGK 1

Bemerkung Ableitung der WGK nach Anlage 1 Nummer 5.2 AwSV

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

Handelsname: Natrii hydroxidi 30% solut

Stoffnr. 209375

Version: 5 / CH

Ersetzt Version: 4 / CH

Überarbeitet am: 08.04.2020

Druckdatum: 09.04.20

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

H-Sätze aus Abschnitt 3

H314

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

CLP-Kategorien aus Abschnitt 3

Skin Corr. 1A

Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1A

Ergänzende Informationen

Relevante Änderungen gegenüber der vorhergehenden Version dieses Sicherheitsdatenblattes sind gekennzeichnet mit: ***

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Das Sicherheitsdatenblatt beschreibt Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen.