

Sicherheitsdatenblatt

Material: NATRONLAUGE 18%

Version: 1.7 (DE) Druckdatum: 30.08.2007 Überarbeitungs-Datum: 27.06.2007

1 Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

1.1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung

Handelsname: NATRONLAUGE 18%

1.2 Verwendung des Stoffes/der Zubereitung: Industriell.
Basischemikalie

1.3 Firmenbezeichnung

Hersteller/Lieferant: Vinnolit GmbH & Co. KG
Straße/Postfach: Carl-Zeiss-Ring 25
Nat.-Kennz./PLZ/Ort: D 85737 Ismaning
Telefon: +4989961030
Telefax: +498996103103

Auskunft: M. Suess	Telefon	+49/(0) 8677/83-2721
	Telefax	08677/83-4969
	E-Mail	sdb@vinnolit.com

1.4 Notrufnummer

Notfallauskunft (deutsch):	Werkfeuerwehr	+49/(0) 8677/83-2222
Notfallauskunft (internat.):	National Response Center	+49/(0) 621/60-43333

2 Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung:

R-Satz	Bezeichnung
R35	Verursacht schwere Verätzungen.

2.2 Zusätzliche Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:

Gefahrenhinweise in Abschnitt 15.2 beachten.

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Chemische Charakterisierung (Zubereitung):

Chemische Charakterisierung
Natriumhydroxid, x% in Wasser

3.2 Gefährliche Inhaltsstoffe:

EG-Nr.	CAS-Nr.	Stoff	Gehalt %		Kennzeichnung (EG)	
			von	bis	Symbole	R-Sätze
215-185-5	1310-73-2	Natriumhydroxid		<20,0	C	35

R-Satz	Bezeichnung
R35	Verursacht schwere Verätzungen.

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Allgemeines:

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

4.2 Nach Einatmen:

Für Frischluft sorgen. Arzt hinzuziehen und Stoff genau benennen.

Sicherheitsdatenblatt

Material: NATRONLAUGE 18%

Version: 1.7 (DE) Druckdatum: 30.08.2007 Überarbeitungs-Datum: 27.06.2007

4.3 Nach Hautkontakt:

Sofort mit viel Wasser abwaschen. Arzt hinzuziehen und Stoff genau benennen.

4.4 Nach Augenkontakt:

Sofort 10-15 Minuten mit viel Wasser spülen und den Arzt hinzuziehen. Augenlider gut geöffnet halten, um die gesamte Augenoberfläche samt Augenlidern mit Wasser zu spülen.

4.5 Nach Verschlucken:

Reichlich Wasser in kleinen Portionen trinken lassen, aber nur wenn die Person bei Bewusstsein ist. Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

4.6 Hinweise für den Arzt:

Frühestmöglich Cortison-Spray einatmen lassen.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.0 Allgemeines:

Produkt selbst brennt nicht.

5.1 Geeignete Löschmittel:

Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen.

5.2 Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Nach unserem derzeitigen Kenntnisstand: keine bekannt

5.3 Besondere Gefährdung durch den Stoff oder die Zubereitung selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:

ätzende Stoffe . Durch Umgebungsbrand Entstehung gefährlicher Dämpfe möglich.

5.4 Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Vgl. Abschnitt 8.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Persönliche Schutzausrüstung tragen (vgl. Abschnitt 8). Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Einatmen von Nebeln und Dämpfen vermeiden. Ungeschützte Personen fernhalten.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen. Ausgelaufene Flüssigkeit mit geeignetem Material (z.B. Erde) eindämmen.

6.3 Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:

Mit flüssigkeitsbindendem Material, z.B. Kieselgur, aufnehmen und ordnungsgemäß entsorgen. Mit viel Wasser verdünnen und ordnungsgemäß entsorgen.

7 Handhabung und Lagerung

7.1 Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang:

Von unverträglichen Stoffen gemäß Punkt 10.2 fernhalten. Verschüttete Substanz bewirkt erhöhte Rutschgefahr.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Bei Kontakt mit Leichtmetallen kann sich Wasserstoffgas bilden (Explosionsgefahr!).

Sicherheitsdatenblatt

Material: NATRONLAUGE 18%

Version: 1.7 (DE) Druckdatum: 30.08.2007 Überarbeitungs-Datum: 27.06.2007

7.2 Lagerung

Anforderung an Lagerräume und Behälter:

Nicht in Behältern aus Aluminium oder anderen Leichtmetallen lagern. Nicht in verzinkten Gefäßen lagern.

Zusammenlagerungshinweise:

Nicht mit Säuren zusammenbringen.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Behälter dicht geschlossen halten.

Lagerklasse (VCI-Konzept): 8

8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Expositionsgrenzwerte

Luftgrenzwerte am Arbeitsplatz (DE: TRGS 900; AT: MAK-Werte; CH: SUVA-Liste):

CAS-Nr.	Stoff	Typ	mg/m ³	ppm	Staubfrakt.	Fasern/m ³
1310-73-2	Natriumhydroxid	MAK	2,0		Atembarer Staub	

Natriumhydroxid (CAS-Nr. 1310-73-2): Überschreitungsfaktor 1; Anmerkungen DFG, u.D. und Y (= ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung der MAK und des BAT nicht befürchtet zu werden). Der MAK-Wert wurde mit Neufassung der TRGS 900 im Januar 2006 aufgehoben und ist nur eine Empfehlung.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1 Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Dämpfe nicht einatmen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Bei Arbeitsende und vor dem Essen Hände waschen. Arbeitskleidung getrennt aufbewahren.

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz:

Empfehlung bei langer oder starker Einwirkung: Feinstaubmaske P2 .

Handschutz:

Schutzhandschuhe extra dick, aus Gummi oder PVC .

Augenschutz:

dicht schließende Schutzbrille .

Körperschutz:

Schutzkleidung , vollkommener Kopf-, Gesichts- und Nackenschutz .

8.2.2 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Nicht in Gewässer und in den Boden gelangen lassen. Nur verdünnt in Kläranlagen einleiten.

8.3 Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

Angaben in Abschnitt 7 beachten.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Allgemeine Angaben

Aggregatzustand / Form.....: Flüssigkeit
Farbe.....: farblos
Geruch.....: geruchlos

Sicherheitsdatenblatt

Material: NATRONLAUGE 18%

Version: 1.7 (DE) Druckdatum: 30.08.2007 Überarbeitungs-Datum: 27.06.2007

9.2 Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

Methode
(67/548/EWG):

Schmelzpunkt / Schmelzbereich.....: entfällt
Siedepunkt / Siedebereich.....: 111 - 113 °C bei 1013 hPa
Erstarrungspunkt (-bereich).....: ca. -27 °C
Flammpunkt.....: entfällt
Zündtemperatur.....: entfällt
Selbstentzündungstemperatur.....: entfällt
Brandfördernde Eigenschaften.....: nein
Explosionsgefahr.....: entfällt
Untere Explosionsgrenze.....: entfällt
Obere Explosionsgrenze.....: entfällt
Dampfdruck.....: entfällt
Dichte.....: 1,197 g/cm³ bei 20 °C
Wasserlöslichkeit / -mischbarkeit....: unbeschränkt mischbar
pH-Wert.....: > 14 bei 20 °C
Viskosität (dynamisch).....: < 4,5 mPa.s bei 20 °C

10 Stabilität und Reaktivität

10.0 Allgemeines:

Bei sachgemäßer Lagerung und Handhabung keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.1 Zu vermeidende Bedingungen:

Von inkompatiblen Substanzen fernhalten.

10.2 Zu vermeidende Stoffe:

Reagiert mit: Säuren . Die Reaktion erfolgt unter Bildung von: Wärme . Reagiert mit: Leichtmetallen , Leichtmetall-Legierungen , Zink und Zinn . Die Reaktion erfolgt unter Bildung von: Wasserstoff .

10.3 Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Bei vorschriftsmäßiger Lagerung und Handhabung: keine bekannt .

11 Angaben zur Toxikologie

11.0 Allgemeines:

Gefahrenhinweise (R-Sätze) und Sicherheitsratschläge (S-Sätze) in Punkt 15 beachten. Daten gelten für den Wirkstoff.

11.1 Toxikologische Prüfungen

Akute Toxizität (einstufungsrelevante LD50/LC50-Werte):

Exposition	Wert/Wertebereich	Spezies	Quelle
dermal	1350 mg/kg	Kaninchen	Literatur

Reiz-/Ätzwirkung:

Exposition	Wirkung	Spezies/Testsystem	Quelle
Haut	schwere Verätzungen	Kaninchen	Literatur

Zusätzliche Hinweise:

-

Anhaltspunkte für erbgutveränderndes (krebserzeugendes) Potential:

Testsystem	Wirkung	Quelle
Bacterial Reverse Mutation Test	nicht mutagen	Literatur
in vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test	schwach mutagen	Literatur
Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test	nicht mutagen	Literatur

Sicherheitsdatenblatt

Material: NATRONLAUGE 18%

Version: 1.7 (DE) Druckdatum: 30.08.2007 Überarbeitungs-Datum: 27.06.2007

11.2 Erfahrungen aus der Praxis:

Bei Augenkontakt: Erblindungsgefahr!

11.3 Zusätzliche toxikologische Hinweise:

Der Stoff ist nach bisherigem Kenntnisstand nicht erbgutschädigend. Dämpfe verursachen Schleimhautreizung. Einstufung auf Basis der Inhaltsstoffe: Verursacht schwere Verätzungen.

12 Angaben zur Ökologie

12.1 Ökotoxizität

Spezies	Testart	Exp. Zeit	Ergebnis	Quelle
Goldorfe (<i>Leuciscus idus</i>)	akut	48 h	189 mg/l (LC50)	Literatur

Mit schädlicher Wirkung auf Wasserorganismen ist zu rechnen. Schädigende Wirkung durch pH-Verschiebung.

Verhalten in Kläranlagen (Bakterientoxizität: Atmungs-/Vermehrungshemmung):

Größere Mengen nicht in Kläranlagen einbringen. Vor Einleiten eines Abwassers in Kläranlagen ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich.

Zusätzliche Hinweise:

Verursacht keine biologische Sauerstoffzehrung.

12.2 Mobilität

-

12.3 Persistenz und Abbaubarkeit

Bioabbau:

Verfahren	Eliminationsgrad	Einstufung	Quelle
Nicht anwendbar.			Literatur

Zusätzliche Hinweise:

-

12.4 Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation unwahrscheinlich. Keine nachteiligen Wirkungen zu erwarten.

12.5 Andere schädliche Wirkungen

-

12.6 Weitere Hinweise

Allgemeines:

Daten gelten für den Wirkstoff. Nicht in Gewässer und in den Boden gelangen lassen. Nur verdünnt in Kläranlagen einleiten.

13 Hinweise zur Entsorgung

13.1 Produkt

Empfehlung:

Spezieller chem. physik. Behandlung zuführen nach Rücksprache beim Lieferanten. Örtliche behördliche Vorschriften sind zu beachten.

Sicherheitsdatenblatt

Material: NATRONLAUGE 18%

Version: 1.7 (DE) Druckdatum: 30.08.2007 Überarbeitungs-Datum: 27.06.2007

13.2 Ungereinigte Verpackungen

Empfehlung:

Verpackungen sind restlos zu entleeren (tropffrei, rieselfrei, spachtelrein). Verpackungen sind unter Beachtung der jeweils geltenden örtlichen/nationalen Bestimmungen bevorzugt einer Wiederverwendung bzw. Verwertung zuzuführen.

Empfohlenes Reinigungsmittel:

Wasser .

13.3 Abfallschlüsselnummer (EG):

Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüssel-Nummer gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüssel-Nummer ist innerhalb der EU in Absprache mit dem Entsorger festzulegen.

14 Angaben zum Transport

14.1 Landtransport GGVSE/ADR und RID

Straße ADR:

Bewertung.....: Gefahrgut
Klasse.....: 8
Verpackungsgruppe.....: II
Gefahrnummer.....: 80
UN-Nr.: 1824
Proper Shipping Name.....: Natriumhydroxidlösung
Wacker-Unfallmerkblatt.....: 828

Bahn RID:

Bewertung.....: Gefahrgut
Klasse.....: 8
Verpackungsgruppe.....: II
UN-Nr.: 1824

14.2 Binnenschifftransport GGVBinsch/ADNR

14.3 Seeschiffstransport GGVSee/IMDG-Code

Bewertung.....: Gefahrgut
Klasse.....: 8
Verpackungsgruppe.....: II
UN-Nr.: 1824
Proper Shipping Name.....: Sodium hydroxide solution
Marine Pollutant.....: nein

14.4 Lufttransport ICAO-TI/IATA-DGR

Bewertung.....: Gefahrgut
Klasse.....: 8
Verpackungsgruppe.....: II
UN-Nr.: 1824
Proper Shipping Name.....: Sodium hydroxide solution

14.5 Transport/weitere Angaben

Post- und Kurierdienste:

Post Deutschland.....: Nicht zugelassen

Auskunftgebender Bereich zu Punkt 14. Transportvorschriften:

Abt. MW-G (Gefahrgut-Service), Telefax: +49/(0) 8677/83-5589, Telefon: +49/(0) 8677/83-4950

Sicherheitsdatenblatt

Material: NATRONLAUGE 18%

Version: 1.7 (DE) Druckdatum: 30.08.2007 Überarbeitungs-Datum: 27.06.2007

15 Vorschriften

15.1 Kennzeichnung (EG)

	C	Ätzend
---	---	--------

R-Satz	Bezeichnung
R35	Verursacht schwere Verätzungen.

S-Satz	Bezeichnung
S26	Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
S37/39	Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
S45	Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).

Gefährliche Inhaltsstoffe (Etikettierung EG):

CAS-Nr.	Stoff	Gefahrensymbole	R-Sätze (EG)
1310-73-2	Natriumhydroxid	C	35

Besondere Kennzeichnungsbestimmungen: EG-Kennzeichnung.

15.2 Nationale Vorschriften:

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche gemäß § 22 JArbSchG beachten.
Beschäftigungsbeschränkungen für werdenden und stillende Mütter gemäß §§ 4 und 6 MuSchG beachten.

Technische Anleitung Luft:

CAS-Nr.	Stoff	Nummer	Klasse
1310-73-2	Natriumhydroxid	5.2.1	

Klassifizierung nach VbF (seit 01.01.2003 gesetzlich nicht mehr vorgeschrieben): nicht unterstellt

Wassergefährdungsklasse: 1 (VwVwS (Deutschland) vom 27.07.2005, Anhang 4)

16 Sonstige Angaben

16.1 Produkt

Diese Angaben beschreiben ausschließlich die Sicherheitserfordernisse des Produktes/der Produkte und stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes/ der beschriebenen Produkte im Sinne der gesetzlichen Gewährleistungsvorschriften dar.
Eigenschaften des Produktes entnehmen Sie den jeweiligen Produktmerkblättern.

16.2 Zusätzliche Hinweise:

Kommata in numerischen Angaben bezeichnen den Dezimalpunkt. Senkrechte Striche am linken Rand weisen auf Änderungen gegenüber der vorangehenden Version hin.

n.a. = nicht anwendbar **n.u. = nicht unterstellt**

Sicherheitsdatenblatt

Material: NATRONLAUGE 18%

Version: 1.7 (DE) Druckdatum: 30.08.2007 Überarbeitungs-Datum: 27.06.2007

Angaben zum Internationalen Registrierstatus

Gelistet in oder im Einklang mit folgenden Inventaren:

| IECSC - China
| ENCS - Japan
| PICCS - Philippines
| ECL - Korea
| DSL - Canada
| TSCA - USA
| EINECS - Europe
| AICS - Australia