



Sicherheitsdatenblatt

gemäß EG-Richtlinien 91/155/EWG

Ausgabedatum 01.05.2000

1. Stoff- / Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Handelsname: Natronlauge 2 N (2 mol/l)
Artikelbezeichnung: Wässrige Natriumhydroxidlösung (2,0 N)

Hersteller: Max F. Keller GmbH
Einsteinstr. 14a, 68169 Mannheim, Tel. 0621-32279 79

Notruf: Medizinische Klinik Nürnberg, Tel. 0911-3982451
Fax: 0911-3982205
Institut für Pharmakologie und Toxikologie der Friedrich-Schiller-Universität Jena, Tel. 03641-6317-65/78
Klinikum der Stadt Ludwigshafen,
Entgiftungszentrale Medizinische Klinik C, Tel. 0621-503431
Fax: 0621-5034114

2. Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

Chemische Charakterisierung: Wässrige, 2 N Natriumhydroxidlösung

Summenformel: NaOH
CAS-Nr.: 01310-73-2
MG: 40,00
EINECS-Nr.: 215-185-5

Gefährliche Inhaltsstoffe:

Bezeichnung nach EG-Richtlinien: Natriumhydroxid
Gefahrensymbole: C R-Sätze: 35
EG-Index-Nr.: 011-002-00-6 Verursacht schwere Verätzungen
Gehalt > 5 %

3. Mögliche Gefahren

Verursacht schwere Verätzungen.

4. Erste Hilfe Maßnahmen

Nach Einatmen: Frischluft. Arzt hinzuziehen.
Nach Hautkontakt: Mit reichlich Wasser abwaschen, Abtupfen mit Polyethylenglycol 400. Kontaminierte Kleidung sofort entfernen.
Nach Augenkontakt: Mit reichlich Wasser bei geöffnetem Lidspalt spülen (mindestens 10 Minuten). Sofort Augenarzt hinzuziehen.
Nach Verschlucken: Viel Wasser trinken lassen, Erbrechen vermeiden (Perforationsgefahr!), Sofort Arzt hinzuziehen. Keine Neutralisationsversuche.
Bei Atemstillstand: Atemspende oder Gerätebeatmung.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel: Auf Umgebung abstimmen.

Besondere Gefahren: Nicht brennbar. Bei Kontakt mit Leichtmetallen kann sich Wasserstoffgas bilden (Explosionsgefahr!).

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen: Dämpfe / Aerosole nicht einatmen

Verfahren zur Reinigung / Aufnahme: Mit flüssigkeitsbindenden Mitteln (z.B. Sand, Kieselgur) aufnehmen. Der Entsorgung zuführen. Mit Wasser nachreinigen.

Zusätzliche Hinweise:

Unschädlichmachen: Mit verdünnter Schwefelsäure neutralisieren.

7. Handhabung und Lagerung

Handhabung: Keine weiteren Anforderungen.

Lagerung: Dicht verschlossen, trocken, vor Luft geschützt, bei +15 bis +25°C, keine Aluminium-, Zinn- oder Zinkbehälter.

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

Grenzwerte für den Arbeitsschutz: MAK Natriumhydroxid: 2 mg/m³, Gesamtstaub.

Persönliche Schutzausrüstung:

Atemschutz: erforderlich beim Auftreten von Dämpfen/Aerosolen

Augenschutz: erforderlich

Handschutz: erforderlich

Angaben zur Arbeitshygiene: Kontaminierte Kleidung sofort wechseln. Vorbeugender Handschutz. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Form:	flüssig
Farbe:	farblos
Geruch:	geruchlos
pH-Wert:	ca. 13,8 (20°C)
Schmelztemperatur:	nicht verfügbar
Siedetemperatur:	nicht verfügbar
Zündtemperatur:	nicht verfügbar
Flammpunkt:	nicht verfügbar
Explosionsgrenze:	untere nicht verfügbar obere nicht verfügbar
Dichte:	1,09 g/cm ³ (20°C)
Löslichkeit in Wasser:	löslich (20°C)

10. Stabilität und Reaktivität

Zu vermeidende Bedingungen: Keine Angaben vorhanden.

Zu vermeidende Stoffe: Mit Aluminium, Zinn, Zink, Bildung von Wasserstoff (Explosionsgefahr!); mit Ammoniumverbindungen Bildung von: Ammoniak. Heftige Reaktionen möglich mit: Säuren.

Gefährliche Zersetzungsprodukte: Keine Angaben vorhanden.

11. Angaben zur Toxikologie

Akute Toxizität: Quantitative Daten zur Toxizität der Lösung liegen nicht vor.

Weitere toxikologische Hinweise:

Nach Hautkontakt: Reiz- und Ätzwirkungen.

Nach Augenkontakt: Reiz- und Ätzwirkungen, Erblindungsgefahr!

Nach Verschlucken: Für Speiseröhre und Magen besteht Perforationsgefahr.

Weitere Angaben: Das Produkt ist mit der bei Chemikalien üblichen Vorsicht zu handhaben.

12. Angaben zur Ökologie

Ökotoxische Wirkungen:

Biologische Effekte: Fischtoxizität: Fische LC₅₀: 189 mg NaOH/l (1 N Lösung = 40 g/l). Giftwirkung auf Fische und Plankton. Schädigende Wirkung durch pH-Verschiebung. Verursacht keine biologische Sauerstoffzehrung in Kläranlagen. Neutralisation möglich.

13. Hinweise zur Entsorgung

Produkt:

Es liegen keine einheitlichen Bestimmungen zur Entsorgung von Chemikalien bzw. Reststoffen in der EU vor. Chemikalien die als Reststoffe anfallen, sind in der Regel Sonderabfälle. Deren Beseitigung ist durch entsprechende Gesetze bzw. Verordnungen der EU-Mitgliedsländer sowie in der Bundesrepublik Deutschland auch durch die Bundesländer geregelt. Bitte nehmen Sie mit der zuständigen Stelle (Behörde oder Abfallbeseitigungsunternehmen) Kontakt auf, die über die Entsorgung informieren.

Verpackung:

Entsorgung gemäß behördlicher Vorschriften.

14. Angaben zum Transport

Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE

GGVS/GGVE-Klasse: 8 Ziffer und Buchstabe: 42 B

ADR/RID-Klasse: 8 Ziffer und Buchstabe: 42 B

Bezeichnung des Gutes: NATRONLAUGE

Binnenschifftransport ADN/ADNR

Nicht geprüft

Seeschifftransport IMDG/GGVSee

IMDG/GGVSee-Klasse 8 UN-Nummer: 1824 Verpackungsgruppe II

EmS: 8-06 MFAG: 705

Richtiger technischer Name: SODIUM HYDROXIDE SOLUTION

Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR

ICAO/IATA-Klasse: 8 UN-/ID-Nummer: 1824 Verpackungsgruppe II

Richtiger technischer Name: SODIUM HYDROXID SOLUTION

15. Vorschriften

Kennzeichnung nach EG-Richtlinien:

Symbol: C
Bezeichnung: Ätzend
R-Sätze: 35 Verursacht schwere Verätzungen.
S-Sätze: 1/2-26- Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich
36/37/39-45 aufbewahren. Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren. Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen).

Deutsche Vorschriften:

Wassergefährdungsklasse: 1 (schwach wassergefährdender Stoffe)
Lagerklasse VCI: 8
Merkblatt BG-Chemie: M004 Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe
M050 Umgang mit gesundheitsgefährdenden Stoffen.

Andere nationale Vorschriften: Schweizer Giftklasse: 2

16. Sonstige Angaben

Änderungsgrund: Allgemeine Überarbeitung, ersetzt EG-Sicherheitsdatenblatt vom 01.07.1998. Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produkts dar.