

Betriebsanweisung gem. § 20 GefStoffV

Druckdatum 23.07.03

Lehrstuhl für Allgemeine Materialwissenschaft

Labor/Arbeitsbereich: Nasslabor Tätigkeit: Porenätzung



Natronlauge/Kalilauge ≥ 2%

NaOH, Natriumhydroxid-Lsg, CAS 1310-73-2; KOH, Kaliumhydroxid-Lsg, Ätzkalilauge, CAS 1310-58-3; farblose, geruchlose Flüssigkeiten mit sirupartiger bis dünnflüssiger Konsistenz.

Gefahren für Mensch und Umwelt

Verursacht schwere Verätzungen. Laugen dringen tief ins Gewebe ein, verursachen schlecht heilende Wunden und Gewebsnekrosen. Laugenverätzungen sind meistens schwerwiegender als Säureverätzungen! Bei Einatmen von Aerosolen/Nebeln schwere Reizungen bis Verätzungen der Atemwege. Bei Verschlucken schwerste innere Verätzungen, Gefahr des Magendurchbruchs, Lebensgefahr. Bei Augenkontakt schwere Hornhautverätzung, Erblindungsgefahr.

Heftige, u.U. explosionsartige Reaktion bei Kontakt mit Säuren. Aluminium, Zink, Zinn und deren Legierungen werden unter Wasserstoff-Entwicklung gelöst. Bei Kontakt mit Ammoniumsalzen entsteht Ammoniak. In Abhängigkeit von Temperatur und Konzentration werden zahlreiche Metalle, Kunststoffe, Glas und Quarz angegriffen. Bei Erwärmen neigt Lauge zu Siedeverzügen, Verspritzgefahr. Benetzte Glas-Schliffverbindungen können nahezu unlösbar verkleben. Wolle, Leder und Polyestergewebe werden gelöst.

Gefährliche Reaktionen u.a. auch bei Kontakt mit Chloroform/Aceton-Gemisch, Halogenkohlenwasserstoffen, Cyaniden, Natriumthiosulfat, Phenol, oxidierbaren Stoffen; weitere Stoffe vgl. auch Sicherheitsdatenblatt des Lieferanten.

Lösungen nicht ins Abwasser gelangen lassen, als Sondermüll sammeln.

Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln

Bei möglicher Bildung von Aerosolen und Nebeln (z.B. Herstellung von Lösungen, Erwärmen von Lösungen) oder bei Freisetzung anderer Stoffe (Wasserstoff, Ammoniak) unter funktionsfähigem Abzug arbeiten, dabei Frontschieber weitestgehend schließen. Behälter geschlossen halten; abseits von Säuren und anderen reaktionsfähigen Stoffen aufbewahren. Laugenbeständige Gerätschaften verwenden. Im Labor muß Augen-Notbrause vorhanden sein. Geeignete Arbeitskleidung, auch in den Sommermonaten, tragen: Laborkittel aus Bauwollgewebe mit langen Ärmeln, lange Hose, geschlossenes Schuhwerk. Schutzausrüstung benutzen:

Augenschutz:	Dicht schließende Schutzbrille (Korbbrille), auch Sehbrillenträger!
	Laugenbeständige Chemikalienschutzhandschuhe aus z.B. Latex, Nitril- oder Butylkautschuk tragen. Bei Einmalhandschuhen (z.B.
	für feinfühlige Arbeiten) Chemikalienbeständigkeit überprüfen, geeignet sind. Bei Kontakt Einmalhandschuhe wechseln.
Hautschutz:	Nach Tätigkeit Hände waschen, auf regelmäßige Hautpflege achten.

Feuerwehr 0 /112 Verhalten im Gefahrfall Rettungsdienst 0 / 19222

Verschütten: Schutzausrüstung anlegen. Mit Chemikalienbinder aufnehmen und in dicht verschließbarem Kunststoffgefäß als Sondermüll entsorgen. Mit viel Wasser nachreinigen. Achtung: Nicht in Lauge treten, Schuhe können zerstört werden, Verätzungsgefahr.

Erste Hilfe			
1	Nach Augenkon- takt:	Sofort unter fließendem Wasser bei gespreiztem Lid unter Schutz des unverletzten Auges mind. 15 min spülen. Unverzüg- lich Augenklinik bzw. Notruf!	
		Sofort ausgiebig mit viel Wasser abspülen, bei großflächigem Kontakt ggf. Notbrause benutzen! Arzt bzw. Notruf!	
	Nach Einatmen	Von Aerosolen/Nebeln: Frischluft, sofort Arzt bzw. Notruf.	
	Nach Verschluk- ken:	Sofort sehr viel Wasser trinken lassen. Verbrechen verhindern, sonst Gefahr der Magenperforation. Unverzüglich Arzt bzw. Notruf!	
	Nach Kleidungs- kontakt:	Benetzte Kleidung sofort ausziehen, Haut vorsorglich mit viel Wasser abspülen.	

Sachgerechte Entsorgung

Reste als Sondermüll in gekennzeichneten, dicht verschließbaren, beständigen Behältern (vorzugsweise aus Polyethylen) entsorgen (Rath).

Unterschrift der zuständigen Leitung: