

## Prüfen der elektrischen Leitfähigkeit von NaOH

### 1. Versuchsbeschreibung

Das Unterputzkabel wird mit der Spannungsquelle und der Glühlampe leitend verbunden und das Glühschiffchen so weit mit Natriumhydroxid gefüllt, dass die Schmelze später genug Eintauchtiefe für die Elektroden besitzt. Die abisolierten Enden des Unterputzkabels (Elektroden) werden bis auf wenige Millimeter zusammen gedrückt. Mit ihnen berührt man das feste Natriumhydroxid und prüft auf Leitfähigkeit. Anschließend wird das Natrium-hydroxid mit dem Brenner geschmolzen und die Leitfähigkeit der Schmelze geprüft. Dabei darf man die Spannung nicht zu hoch regeln, da sonst die Glühlampe durchbrennt.

### 2.1 Entsorgung

siehe Entsorgungshinweise der einzelnen Gefahrstoffe

### 2.2 Aufarbeitung

### 3. Substitution

Substitution wurde geprüft, zur Erreichung des Versuchsziels ist keine Alternative möglich.

### 4. Schüler-Lehrerversuch

Schülerexperimente sind in SI und SII zugelassen

### 5. Gefahrenabschätzung

Gefahren	ja	nein	Sonstige Gefahren und Hinweise
durch Einatmen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Gefahr bei Augenkontakt
durch Hautkontakt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Brandgefahr	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Explosionsgefahr	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Gefahr durch Verfahren <span>Vernachlässigbar</span>

### 6. Schutzmaßnahmen



TRGS 500							weitere Maßnahmen
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Vorsicht beim Umgang mit heißen Medien.

### Versuchsabbildung

### Versuchskategorie

Säure-Base

7. Einstufung der verwendeten Stoffe (Edukte, Produkte und sonstige Stoffe)

Bezeichnung	Piktogramme	H-/EUH-Sätze	P-Sätze	Flammpunkt / Sdt Entsorgung		
vereinfachte Kennzeichnung für Laboratorien (DGUV)		Freisetzung	Gefahrenklassen			
1 Natriumhydroxid wasserfrei		H314 H290  GEFAHR	P280 P301 + P330 + P331 P305 + P351 + P338	1390  Gefäß Nr.8: Säuren und Laugen		
 <small>Ätzend / Korrosiv</small> <div><input checked="" type="checkbox"/> Bei Augenkontakt <input type="checkbox"/> Bei Einatmen <input checked="" type="checkbox"/> Bei Hautkontakt <input type="checkbox"/> Bei Verschlucken</div>		<div>Feststoff</div> <div>bei 320 °C</div>	Phys.-chem. Mittel	Akut.Gesund. Mittel	Chron. Gesund. Vernachlässigbar	Umwelt Vernachlässigbar

Datum, Unterschrift Fachlehrer(in) \_\_\_\_\_