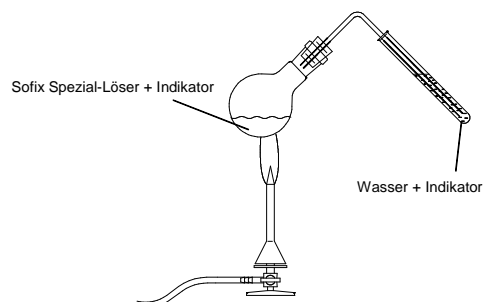


Erhitzen von „Sofix Spezial-Löser®“

1. Versuchsbeschreibung

Der Versuch wird entsprechend der Abbildung aufgebaut. In den Rundkolben gibt man einige Siedesteine, etwas Rotkohllindikator und füllt ihn zu einem Drittel mit „Sofix Spezial-Löser®“. In das andere Reagenzglas gibt man ebenfalls etwas Rotkohllindikator und füllt es dann zur Hälfte mit neutralem Leitungswasser. Nun erhitzt man den Speziallöser vorsichtig mit einem Brenner, achtet aber darauf, dass keine Flüssigkeit in das andere Reagenzglas gelangt. Wenn sich in beiden Lösungen eine deutliche Farbveränderung ergeben hat, entfernt man zunächst das Einleitungsrohr und dann den Brenner, da sonst das Wasser aufgrund des entwickelten Ammoniaks und des Temperaturabfalls zurücksteigen könnte. Schließlich macht man an dem Reagenzglas mit dem „Sofix Spezial-Löser®“ noch vorsichtig eine Geruchsprobe.

Versuchsabbildung



2.1 Entsorgung

siehe Entsorgungshinweise der einzelnen Gefahrstoffe

2.2 Aufarbeitung

3. Substitution

Der Versuch wird mit Alltagschemikalien aus dem Supermarkt durchgeführt.

Versuchskategorie

Säure-Base

4. Schüler-Lehrerversuch

Schülerexperimente sind in SI und SII zugelassen











5. Gefahrenabschätzung

Gefahren	ja	nein	Sonstige Gefahren und Hinweise
durch Einatmen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input 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 Mittel

6. Schutzmaßnahmen

TRGS 500	Schutzbrille	Schutzhandschuhe	Abzug	Lüftungsmaßnahmen	geschlossenes System	Brandschutzmaßnahmen	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. Es entstehen nur geringe Mengen an Ammoniak.

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 Ammoniaklösung Ammoniakwasser ß = 10%	 	H314 H335 GEFAHR	P280 P301 + P330 + P331 P305 + P351 + P338 P304 + P340	Gefäß Nr.8: Säuren und Laugen
 <div><input checked="" type="checkbox"/> Bei Augenkontakt <input checked="" type="checkbox"/> Bei Einatmen <input checked="" type="checkbox"/> Bei Hautkontakt <input type="checkbox"/> Bei Verschlucken</div> <div>Ätzend / Korrosiv</div>		Lösemittel beachten bei 50 °C	Phys.-chem. Akut.Gesund. Chron. Gesund. Umwelt Vernachlässigbar Mittel Vernachlässigbar Vernachlässigbar	
2 Ammoniak wasserfrei	    	H221 H280 H331 H314 H400 EUH 071 GEFAHR	P210 P260 P280 P273 P304 + P340 P303 + P361 + P353 P305 + P351 + P338 P315 P377 P381 P405 P403	-33 Aufarbeitung
  <div><input checked="" type="checkbox"/> Bei Augenkontakt <input checked="" type="checkbox"/> Bei Einatmen <input checked="" type="checkbox"/> Bei Hautkontakt <input type="checkbox"/> Bei Verschlucken</div> <div>Giftig Ätzend / Korrosiv</div>		Sehr hoch bei 50 °C	Phys.-chem. Akut.Gesund. Chron. Gesund. Umwelt Sehr hoch Hoch Vernachlässigbar Sehr hoch	
3 Wasser, dem.		kein GefStoff		100 Abwasser
		Hoch bei 50 °C	Phys.-chem. Akut.Gesund. Chron. Gesund. Umwelt Vernachlässigbar Vernachlässigbar Vernachlässigbar Vernachlässigbar	

Datum, Unterschrift Fachlehrer(in) _____