

Mechan. Isolierung der Bestandteile von „Rohrfrei“

1. Versuchsbeschreibung

Eine kleine Portion „Rohrfrei“ wird auf die Petrischale gegeben, darin kann man drei unterschiedliche Bestandteile erkennen. Man füllt in jedes Reagenzglas 5 mL Wasser, gibt etwas Rotkohllindikator hinzu, trennt die verschiedenen Bestandteile mit der Pinzette und gibt sie bzw. einen Teil davon in je ein Reagenzglas. Achtung, bei zu langem Stehen lassen an der Luft verklumpen die Kügelchen, da Natriumhydroxid hygroskopisch ist. Den anderen Partikeln kann dadurch alkalisch reagierendes Natriumhydroxid anhaften!

Versuchsabbildung

2.1 Entsorgung

Aufarbeitung

2.2 Aufarbeitung

Bestandteile sind wiederverwendbar.

3. Substitution

Der Versuch wird mit Alltagschemikalien aus dem Supermarkt durchgeführt.

4. Schüler-Lehrerversuch

Schülerexperimente sind in SI und SII zugelassen

Versuchskategorie

Säure-Base



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 Vernachlässigbar |

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"/> | |

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

| Bezeichnung | Piktogramme | H-/EUH-Sätze | P-Sätze | Flammpunkt / Sdt Entsorgung |
|---|---|------------------------|---|--|
| vereinfachte Kennzeichnung für Laboratorien (DGV) | | Freisetzung | Gefahrenklassen | |
| 1 Natriumhydroxid wasserfrei |  | H314 H290 GEFAHR | P280 P301 + P330 + P331 P305 + P351 + P338 | 1390 Gefäß Nr.8: Säuren und Laugen |
|  | <input checked="" type="checkbox"/> Bei Augenkontakt <input type="checkbox"/> Bei Einatmen <input checked="" type="checkbox"/> Bei Hautkontakt <input type="checkbox"/> Bei Verschlucken | Feststoff bei 20 °C | Phys.-chem. Mittel Akut.Gesund. Mittel | Chron. Gesund. Vernachlässigbar Umwelt Vernachlässigbar |

Datum, Unterschrift Fachlehrer(in)