

## Pneumatisches Auffangen von Wasserdampf

### 1. Versuchsbeschreibung

Durchführung:

Ein halber Liter Wasser wird in dem Wasserkocher erhitzt. Man befüllt zunächst das Becherglas mit dem heißen Wasser, stellt es auf die Heizplatte und erhitzt weiter bis zum Sieden.

Auch das Reagenzglas wird mit dem heißen Wasser aus dem Wasserkocher befüllt und mit dem

Stopfen verschlossen, so dass sich keine Luftblasen mehr im Reagenzglas befinden.

Dann wird es

umgedreht in das Becherglas gestellt und der Stopfen unter Wasser mit Hilfe der Tiegelszange

abgezogen. Man spannt das Reagenzglas ein und hält das Wasser so lange am Sieden, bis das

Reagenzglas völlig mit Wasserdampf gefüllt ist. Dann stellt man die Heizplatte aus oder nimmt die

Apparatur herunter.

### Versuchsabbildung

### 2.1 Entsorgung

Abwasser

### Versuchskategorie

Aggregatzustände

### 2.2 Aufarbeitung

### 3. Substitution

Der Versuch wird mit Alltagschemikalien aus dem Supermarkt durchgeführt.

### 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"/> |                                             |
| durch Hautkontakt | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |                                             |
| Brandgefahr       | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |                                             |
| Explosionsgefahr  | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | Gefahr durch Verfahren <input type="text"/> |

### 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 checked="" type="checkbox"/>                                                 |                   |

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

| Bezeichnung                                        | Piktogramme | H-/EUH-Sätze | P-Sätze         | Flammpunkt / Sdt<br>Entsorgung |
|----------------------------------------------------|-------------|--------------|-----------------|--------------------------------|
| vereinfachte Kennzeichnung für Laboratorien (DGUV) |             | Freisetzung  | Gefahrenklassen |                                |

Datum, Unterschrift Fachlehrer(in)