

## Verbrennen einer Kerze unter einem „Gasfang“

### 1. Versuchsbeschreibung

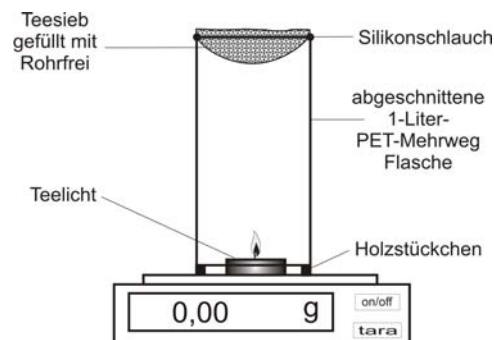
#### Vorbereitung:

Die PET-Flasche muss am oberen und unteren Ende so abgeschnitten werden, dass sie unten auf die Waage passt und sich oben das Teesieb gut aufsetzen lässt. Es ist zu empfehlen, den Zylinder, den die abgeschnittene Flasche bildet, möglichst lang zu halten. Um ein durch aufsteigende Wärme verursachtes, frühes Verformen der PET-Flasche zu verhindern, kann ein aufgeschnittener Silikonschlauch das Distanzstück zwischen Flasche und Teesieb bilden. Nun stellt man das Teelicht auf die Waage, die drei Holz- bzw. Kunststoffstücke darum und die abgeschnittene PET-Flasche auf die Stücke. Es sollte zwischen Waage und PET-Flasche ein mindestens 0,5 cm breiter Schlitz sein, durch welchen Luft strömen kann. Das mit „Rohrfrei“ gefüllte Sieb wird auf die Flasche aufgesetzt.

#### Durchführung:

Man entzündet das Teelicht auf der Waage und stülpt den Gasfang darüber. Nun wird die Waage auf Null tariert und 3-4 min beobachtet.

### Versuchsabbildung



### 2.1 Entsorgung

Hausmüll

### 2.2 Aufarbeitung

### 3. Ergebnis der Substitutionsprüfung

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 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"/> |                   |

## 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)

\_\_\_\_\_