



Experiment 2.2

Brausetablettengas

ELMO S. 43

Benötigte Chemikalien

Stoff	Gefahrenhinweise	Sicherheitshinweise	Gef.symbol
Brausetabletten	keine	Keine	

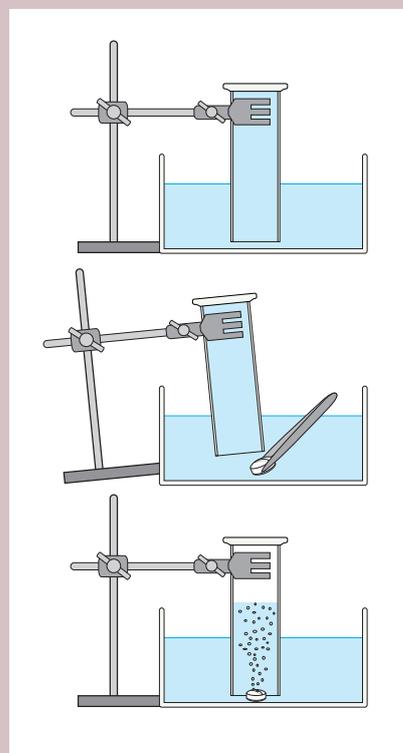
Benötigte Geräte

2 Standzylinder (schmal)
 Deckplatte für Standzylinder
 Wanne
 Stativ

Muffe und Klemme
 Pinzette
 Lange Streichhölzer
 Warm- und Kaltwasser

Arbeitsvorschrift

- ➔ 1. Viertele eine Brausetablette und fülle die Wanne ca. zu einem Drittel mit Leitungswasser.
- ➔ 2. Fülle den Standzylinder vollständig mit Wasser, decke ihn mit der Deckplatte ab und montiere ihn mit Hilfe eines Stativs, Muffe und Klammer mit der Öffnung nach unten in die Wanne (siehe Skizze). Der Standzylinder darf den Wannenboden nicht berühren. Entferne die Deckplatte.
- ➔ 3. Gib ein Viertel der Brausetablette mit Hilfe einer Pinzette unter die Öffnung und beobachte. Markiere die gebildete Gasmenge mit dem Stift. Verfahre mit dem Rest der Brausetablette genauso. (Markieren nicht vergessen!)
- ➔ 4. Wenn der Zylinder vollständig mit Gas gefüllt ist (eventuell noch ein Brausetablettenstück holen) wird er wieder mit der Deckplatte unter Wasser verschlossen und auf den Tisch gestellt (Öffnung nach oben).
- ➔ 5. Entzünde das lange Streichholz und halte diesen zuerst in den leeren Zylinder und dann in den mit dem Brausetablettengas gefüllten Zylinder. Gieße dann das Brausetablettengas in den leeren Zylinder und wiederhole die Brennpote mit dem entzündeten Streichholz.
- ➔ 6. Wiederhole Punkt 1 – 3 mit Warm- und/oder Eiswasser.



Aufgaben

- ➔ 1. Welches Gas ist entstanden?
- ➔ 2. Welche Eigenschaften hat das Gas? Gib mindestens 5 Eigenschaften an!
- ➔ 3. Erkläre die Wasserlöslichkeit folgender gasförmigen Stoffe bei 0 °C:
 N_2 : 23,2 mg/L ••• NH_3 : 907 g/L ••• CO_2 : 3,3 g/L

