
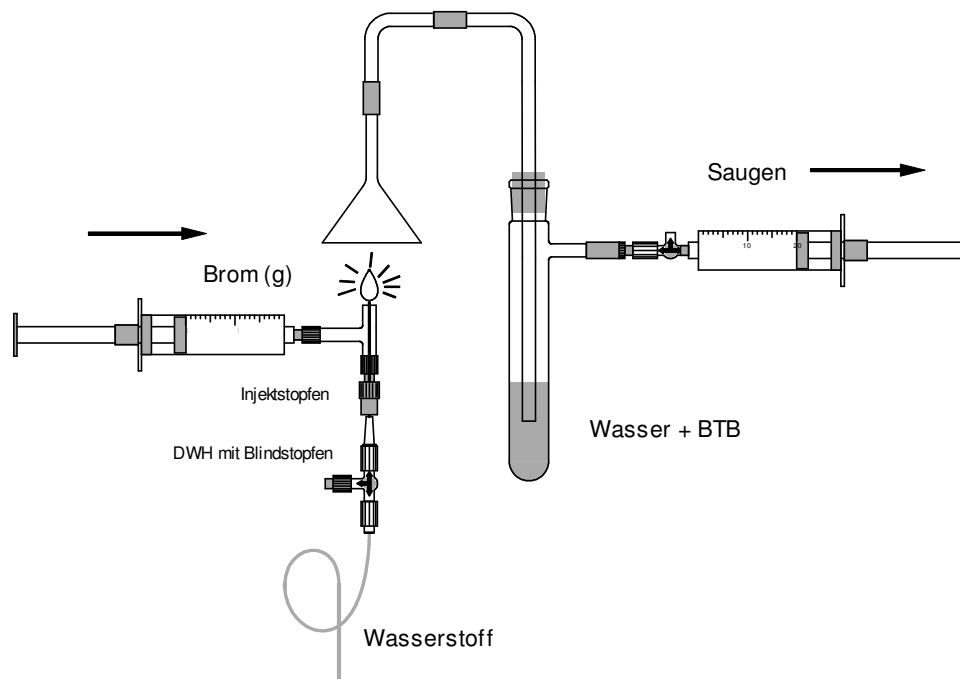


Bromwasserstoff aus den Elementen

Geräte:	Chemikalien:	Sicherheit:
<ul style="list-style-type: none"> • Saugapparatur • Daniellscher Hahn • 20 ml Spritze • Adapter mit Silikon-schlauch • Silikonschläuche • 2 Reagenzglas mit seitlichem Ansatz • Dreiwegehahn • Luftballon mit H₂ • Trichter 	<ul style="list-style-type: none"> • Wasserstoff (F⁺) • Brom (T⁺) • Bromthymolblau • dest. Wasser • Natriumcarbonat 	

Durchführung: Man baut die Apparatur gemäß der Abbildung auf. Dabei ist darauf zu achten, dass die Wasser/BTB –Füllung durch Zugabe von sehr wenig Natriumcarbonat blau gefärbt ist.



- Man spült die Apparatur mit Wasserstoff, bevor man ihn an der Kanüle entzündet
- Man zieht Bromgas aus dem Gasraum einer Bromflasche in eine Spritze
- Mit leichtem Druck fügt man Bromgas hinzu
- Gleichzeitig zieht man an der Spritze, die zum Saugen dient

Beobachtung:

- Die zunächst nicht sichtbare Flamme färbt sich fahlblau
- Die BTB-Lösung färbt sich gelb

Auswertung: $\text{H}_2 + \text{Br}_2 \rightarrow 2 \text{HBr(g)}$ $\text{HBr(g)} \rightarrow \text{HBr(aq)}$