

Qualitative Elementaranalyse

Nachweis von C und H



Funktionalität ist das wichtigste...

-Aufgabenstellung:

Baue eine Versuchsanlage nach folgendem Schema auf: Trichter zum Auffangen der Kerzengase – eiswassergekühltes U-Rohr – Waschflasche mit Kalkwasser – Wasserstrahlpumpe

-Dazu brauchst du an Chemikalien und Gerätschaften:

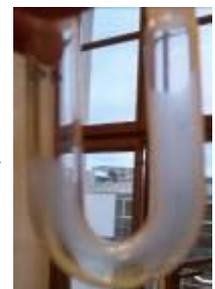
Kerze, gesättigtes Kalkwasser, weißes Kupfersulfat, Eis; Waschflasche, Trichter, U-Rohr; Wasserstrahlpumpe, Becherglas, Winkelrohre und Schläuche, Spatel und Kleinkram

-Durchführung:

- 1) Saug 5min lang die Verbrennungsgase durch das Gebilde
- 2) Gib weißes Kupfersulfat in das U-Rohr

-Beobachtungen:

- Im eisgekühlten U-Rohr bildet sich innen ein Feuchtigkeitsbeslag, → weißes Kupfersulfat verfärbt sich daher hellblau (Kristallwasser).
- Das Kalkwasser in der Waschflasche färbt sich trüb



-Erklärung:

- Im entstandenen Verbrennungsgas enthaltener Wasserstoff verbindet sich mit Luftsauerstoff und oxidiert
- Darin enthaltener Kohlenstoff verbindet sich mit O₂ zu Kohlendioxid

-Reaktionsgleichungen:

