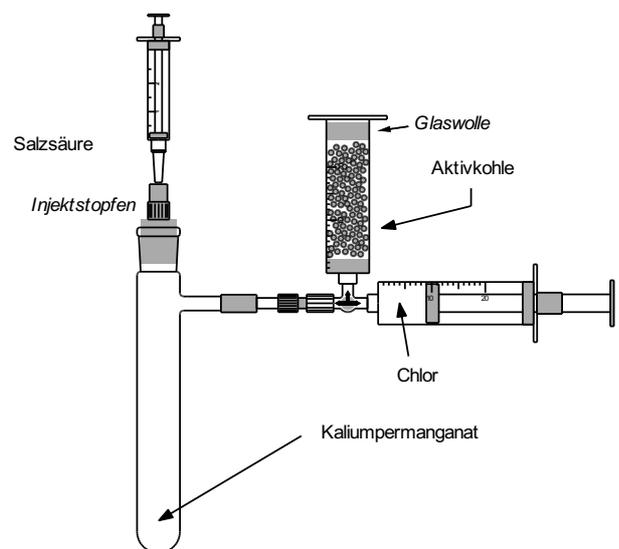


Chlor aus KMnO_4 und HCl

Geräte: <ul style="list-style-type: none">• T-Stück• Dreiwegehahn• 20 mL-Spritze• 20 mL-Spritzenhülle mit Aktivkohlefüllung (in Glaswolle gefasst)• 2,5 mL-Spritze• Rollrandglas• Gummistopfen, durchbohrt• Injekt-Adapter• große Kanüle (0,9 x 120 mm)	Chemikalien: <ul style="list-style-type: none">• Konz. Salzsäure• Kaliumpermanganat• Chlor
--	---

Durchführung:

- Die Apparatur wird gemäß der Abbildung zusammengesetzt.
- Kaliumpermanganat wird eingefüllt.
- Die Spritze wird mit konz. Salzsäure gefüllt.
- Es ist darauf zu achten, dass die Kanüle aus dem T-Stück in das Reaktionsgefäß hineinragt, da sonst durch das sich entwickelnde Chlor die Salzsäure in die Apparatur gedrückt wird.
- Die Salzsäure wird tropfenweise zum Kaliumpermanganat gegeben.
- Der Dreiwegehahn ist so positioniert, dass die verdrängte Luft durch die mit Aktivkohle gefüllte Spritzenhülle entweichen kann. Erst danach wird der Chlorgasstrom in die dafür vorgesehene Spritze geleitet.
- Vor dem Abnehmen der mit Chlor gefüllten Spritze wird der Dreiwegehahn in die Ausgangsstellung zur Adsorption des Chlors zurückgedreht.



Beobachtung:

- Es entwickelt sich Chlorgas, das in der Spritze aufgefangen wird und für weitere Reaktionen zur Verfügung steht.

Auswertung:

Hinweis:

Man kann in die mit Chlorgas zu füllende Spritze ein farbiges Blütenblatt legen und die Entfärbung direkt in der Spritze beobachten.