**Innstilling av KMnO4-løsning**

**Hensikt:**

Lære hvordan å innstille en løsning

**Utstyr:**

* Stativ
* Magnetrører
* Magnet
* Veieskip
* Spatel
* Titrerkolbe (med hals)
* Byrette
* 100ml Målesylinder
* 10ml Målsylinder
* Vekt som måler nøyaktig ned til 1000 deler
* Kaliumpermanganat, KMnO4, ca. 0,02 mol/L
* Svovelsyre, H2SO4, 3 mol/L
* Amoniumoksalat, NH4C2O4, fast

**Framgangsmåte:**

Vei inn nøyaktig, ferdig inntørket og avkjølt, 0,080-0,120 NH4C2O4. Løs dette i 20 ml destillert vann i en titrerkolbe og tilsett 5 ml H2SO4. Fyll byretten med minimum 16ml KMnO4. Varm opp løsningen til rett før kokepunktet. Tilsett noen dråper KMnO4, og vent til løsningen blir fargeløs. Legg i magnet, sett titrerkolben på magnetrøreren (kan være lurt å legge et hvitt ark under titrerkolben for lettere å se fargeforandringen ved ekvivalenspunktet) og sett magnetrøreren på rolig omrøring. Titrer til den første dråpen KMnO4 farger løsningen svakt rosa. Gjenta med ny mengde NH4C2O4.

**Resultater og observasjoner:**

|  |  |
| --- | --- |
| Innveid NH4C2O4 | Mengde KMnO4 brukt i titreringen |
| 0,102g | 15,2ml |
| 0,106g | 15,0ml |

**Kommentarer:**

**Første forsøk:**

**Andre forsøk:**

Gjennomsnitt av resultat er