

Návody na laboratorní cvičení z analytické chemie

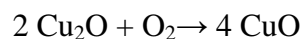
Téma: Vážková analýza

Úkol: Vážkové stanovení redukcujících sacharidů

Princip:

Stanovení je založeno na tom, že redukcující sacharid vyloučí z alkalického roztoku síranu měďnatého ekvivalentní množství Cu_2O , který se žháním převádí na CuO .

Množství vyloučeného Cu_2O závisí na druhu sacharidu, na jeho koncentraci, na době varu s Fehlingovými roztoky. Stanovení je empirické a vyhodnocuje se podle potravinářských tabulek.



Postup:

Odměřte 30 ml Fehlingova roztoku I a 30 ml Fehlingova roztoku II, smíchejte a přidejte 60 ml destilované vody. Promíchejte a v kuželové baňce rychle zahřejte k varu. Do vroucího roztoku odpipetujte 10 ml vzorku a povařte přesně 2 minuty. Pak roztok ochlaďte a vyloučený Cu_2O zfiltrujte. Roztok nad sraženinou musí být modrý! Sraženinu na filtru promyjte horkou vodou a po vysušení žíhejte. Obsah sacharidu (glukózy) se zjišťuje z tabulek na základě hmotnosti vyváženého CuO . Výsledek uveďte v g/l.