

Důkazová reakce sacharidů I

Teoretický úvod:

Pomocí Fehlingových činidel lze prokázat v roztoku redukující sacharidy (např. glukózu). Měďnaté ionty tvoří v alkalickém prostředí stabilní měďnatý komplex, který je aldehydickou skupinou sacharidu redukován na cihlově červený oxid měďný.

Pomůcky:

Zkumavka, držák na zkumavky, kahan.

Chemikálie:

Glukóza (s); Fehlingovo činidlo I (35 g $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ v 500 ml vody); Fehlingovo činidlo II (175 g vinanu draselnosodného a 50 g hydroxidu sodného v 500 ml vody).

Postup:

1. Do zkumavky nalijte 1 ml Fehlingova roztoku č. I (roztok modré skalice) a 1 ml Fehlingova roztoku č. II (roztok vinanu sodnodraselného a hydroxidu sodného).
2. Přidejte 1 ml roztoku glukózy a pozvolna zahřívejte.
3. Pozorujte změnu zbarvení.

Poznámky, upozornění z hlediska BOZP:

Fehlingův roztok II je silná žíravina.

