

Důkaz přítomnosti monosacharidů v potravinách

Teoretický úvod:

Redukující monosacharidy jsou součástí ovocných šťáv, ovoce a medu. V těchto přírodních materiálech je můžeme dokázat jak Fehlingovou tak Tollensovou reakcí.

Pomůcky:

Zkumavka, držák na zkumavku, kahan, biologický materiál (rozinky, jablko, popř. jakékoliv ovoce)

Chemikálie:

I. Reakce:

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 biologický materiál a pozvolna zahřívejte.
3. Pozorujte změnu zbarvení.

Poznámky, upozornění z hlediska BOZP:

Fehlingův roztok II je silná žíravina.