

## *Návody na laboratorní cvičení z analytické chemie*

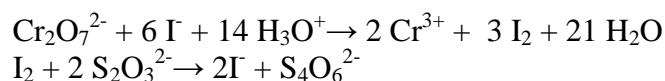
**Téma:** Jodometrie

**Úkol:** Stanovení titru odměrných roztoků Na<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>3</sub> a I<sub>2</sub>

### 1) Stanovení látkové koncentrace odměrného roztoku Na<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>3</sub>

#### a. na základní látku K<sub>2</sub>Cr<sub>2</sub>O<sub>7</sub>

**Princip:**

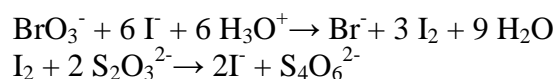


**Postup:**

Vypočtenou navážku K<sub>2</sub>Cr<sub>2</sub>O<sub>7</sub> kvantitativně převedte do jodové baňky a rozpustte asi ve 100 ml destilované vody. Přidejte 2 g KI nebo 10 ml 20% roztoku KI a 5 ml HCl (1+5). Baňku uzavřete a nechte 5 minut stát. Potom zátku opláchněte 1% roztokem KI, zřeďte destilovanou vodou a titrujte thiosíranem do slabě žlutého zbarvení. Přidejte 15 ml škrobového mazu a modrý roztok titrujte do zeleného zbarvení.

#### b. na základní látku KBrO<sub>3</sub>

**Princip:**

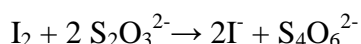


**Postup:**

Připravte 100 ml standardního roztoku KBrO<sub>3</sub> o látkové koncentraci 0,0167 mol/l. Do jodové baňky odpipetujte 25 ml standardního roztoku KBrO<sub>3</sub>, přidejte 2 g KI a 5 ml HCl o c = 4 mol/l nebo 10 ml H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> o c = 2 mol/l. Baňku uzavřete a nechte 5 minut stát. Potom zátku opláchněte 1% roztokem KI, zřeďte destilovanou vodou a titrujte thiosíranem do slabě žlutého zbarvení. Přidejte 10 ml škrobového mazu a titrujte do odbarvení.

### 2) Stanovení látkové koncentrace odměrného roztoku I<sub>2</sub>

**Princip:**



**Postup:**

Odpipetujte 25 ml odměrného roztoku I<sub>2</sub> a titrujte odměrným roztokem thiosíranu sodného o přesné látkové koncentraci do slabě žluté. Přidejte 5 ml škrobového mazu a dotitrujte do odbarvení.