# Laboratorní cvičení – 1.A

# Kinetika chemických reakcí

# Pokus č. 2

#### Úkol: Zjistěte, jaký vliv má teplota na rychlost reakce KMnO4 s (COOH)2.

**Pomůcky:**  
2 kádinky (500 ml), odměrné válce (50 ml, 10 ml), trojnožka, azbestová síťka, kahan, teploměr

**Chemikálie:**  
20% H2SO4, 0,5 mol∙dm-3 (COOH)2 (~5% (COOH)2), 0,04 mol∙dm-3 KMnO4 (~0,6% KMnO4), voda

**Postup:**

Připravte si 2 větší kádinky (500 ml) – do každé nalijte 250 ml vody, 25 ml zředěné kyseliny sírové a 12,5 ml zředěné kyseliny šťavelové. Roztok v první kádince zahřejte na teplotu 50 °C, druhý ponechejte při laboratorní teplotě. Po dosažení teploty 50 °C v první kádince nalijte do každé kádinky 10 ml roztoku manganistanu draselného. Změřte dobu, za kterou dojde k dokončení reakce – tedy k odbarvení roztoku.