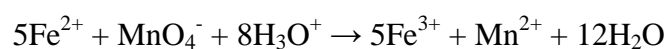


## *Návody na laboratorní cvičení z analytické chemie*

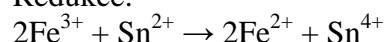
**Téma:** Manganometrie

**Úkol:** Stanovení železitých iontů metodou Reinhardt-Zimmermanna

### **Princip:**



Redukce:



### **Postup:**

Navažte diferenčně asi 2 g vzorku a rozpust'ete v cca 20 ml HCl (1:1) za varu v digestoři. Žlutý čirý roztok kvantitativně převed'te do 250 ml odměrné baňky a doplňte po rysku.

Ke stanovení pipetujte 25 ml do kádinky o objemu 600 – 800 ml. Zahřejte k varu a za horka po kapkách redukujte SnCl<sub>2</sub> do vymizení žlutého zbarvení roztoku a přidejte 1 až 2 kapky navíc. Spotřebu SnCl<sub>2</sub> si zapište. Roztok zřed'te cca 100 ml destilované vody obarvené kapkou KMnO<sub>4</sub> do slabě růžové a za chladu přidejte 10 ml nasyceného roztoku HgCl<sub>2</sub>.

(Vznikne bílý zákal, nesmí se vyloučit černá rtuť, jinak postup opakovat). Přidejte cca 500 ml destilované vody obarvené KMnO<sub>4</sub> a 10 ml Reinhardt-Zimmermannova roztoku. Titrujte KMnO<sub>4</sub> do prvního růžového zbarvení.