



EDUCAnet – gymnázium a střední odborná škola Praha, s.r.o.

Jírovcovo náměstí 1782, 148 00 Praha 4

www.praha.educanet.cz

Chemická analýza III.

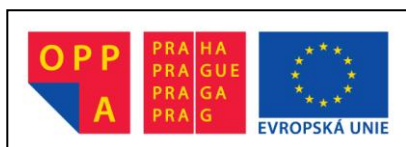
Laboratorní práce

Acidobazické stanovení silné zásady

Pomůcky: byrety, odměrný válec, kádinky, titrační baňky, stojan, držák

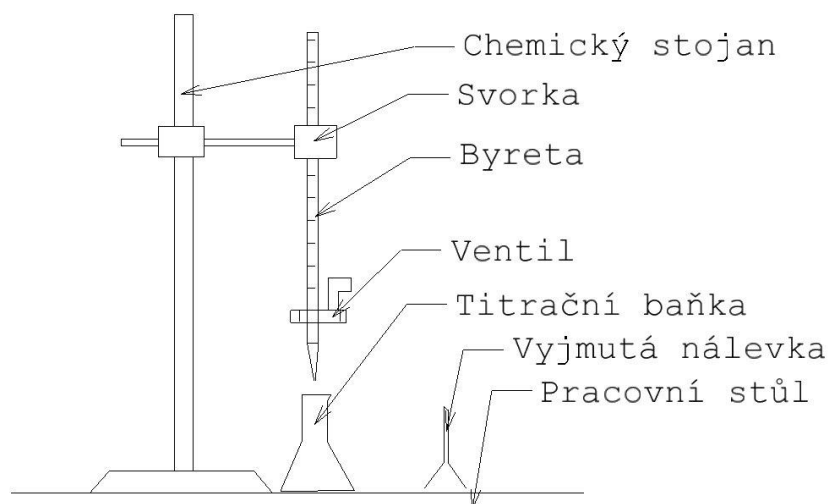
Chemikálie: 2,5 M HCl, NaOH, destilovaná voda, fenolftalein, methyloranž, bromthymolová modř

Postup: v acidometrii se používá odměrný roztok kyseliny, který slouží k titraci hydroxidů a ostatních zásaditých látek. Při titraci silné zásady, tedy v našem případě NaOH roztokem kyseliny, dochází při neutralizaci k tvorbě neutrální soli, a proto při této titraci můžeme použít jako indikátor fenolftalein, methyloranž nebo bromthymolovou modř.





1. Sestavte aparaturu viz obr



Titrační aparatura

2. Do byrety nalijte 50ml 2,5m HCl
3. Do titrační baňky nalijte 50ml neznámého vzorku a přidejte 10 kapek idikátoru
4. Titrujte až do a) odbarvení roztoku u fenolftaleinu, b) změnu barvy roztoku u dalších indikátorů, zaznamenávejte změnu pH v průběhu titrace pro další sestavení titrační křivky
5. Zjistěte spotřebu
6. Sestavte rovnici a na základě zadaných údajů a zjištěné spotřeby vypočítejte hmotnost hydroxidu v neznámém vzorku a jeho % zastoupení v tomto vzorku.
7. Do laboratorního protokolu uveďte tento výpočet
8. Do laboratorního protokolu sestrojte titrační křivku, dle naměřených údajů

