

## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Metodický list

**Chemie – Celková alkalita technického NaOH**

Zadání pro žáky 1

Téma: Neutralizační titrace

Úkol:

Stanovte celkovou alkalitu technického NaOH acidimetry

Pomůcky:

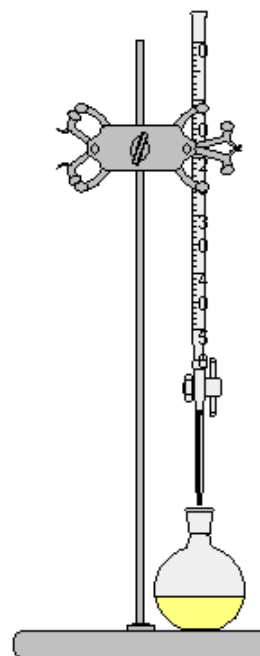
titrační baňka, byreta, odměrná baňka (100ml), pipeta (20ml) s balonkem FLIP, digitální váhy, kahan, stojan s příslušenstvím, nálevka

Chemikálie:

0,1M HCl, methyloranž, destilovaná voda, vzorek NaOH

Postup řešení:

1. Vypočítejte hmotnost NaOH potřebnou k přípravě 100ml 0,1M NaOH.
2. Přesně navažte vypočtené množství NaOH.
3. Navážený NaOH rozpustíte za stálého míchání asi v 50ml destilované vody, kvantitativně spláchnete do 100ml odměrné baňky, kterou poté doplníte destilovanou vodou po značku.
4. Do titrační baňky odměřte pipetou 20ml vzorku NaOH a přikápněte 2 kapky methyloranže.
5. Roztok vzorku NaOH titrujte odměrným roztokem HCl za stálého míchání až do oranžově červeného zbarvení.
6. Roztok v titrační baňce zahříváte k varu - vyprchá  $\text{CO}_2$ .
7. Je-li vychladlý roztok žlutý, dotitrujte ho odměrným roztokem HCl. Zapište spotřebu odměrného roztoku.
8. Titraci provedte 3x.
9. Z průměrné spotřeby odměrného roztoku HCl vypočítejte hmotnost NaOH ve vzorku.
10. Výsledek vyjádřete v hmotnostních procentech.



vlastní zdroj pomocí [4]

Vypracování:

Závěr: