



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Laboratorní práce - Stanovení pH roztoku kyseliny borité

Datum práce:

Jméno :

Třída :

Klasifikace:

Název práce: **Stanovení pH roztoku kyseliny borité (pH 3,8 – 4,8)**

Téma : Přímá potenciometrie

Pomůcky a přístroje:

Chemikálie :

Princip :

Zadání, úkoly:

Navažte 1,15 g kyseliny trihydrogenborité. V kádince ohřejte k varu 40 ml destilované vody a navážené množství v ní rozpustíte, po ochlazení převedte roztok do odměrné baňky na 50 ml a doplňte destilovanou vodou (H₂O prostá oxidu uhličitého) po rysku.

1. Vypočítejte látkovou koncentraci tohoto roztoku.
2. Vypočítejte pH roztoku (disociační konstantu kyseliny trihydrogenborité vyhledejte v tabulkách)
3. Změřte pH roztoku; před měřením provedte kalibraci pH-metru podle přiloženého návodu k obsluze přístroje a návodu k použití elektrody.
5. Změřenou hodnotu pH porovnejte s vypočítanou hodnotou.

Pracovní postup:

Výpočty, naměřené hodnoty:

Závěr: