

OBSAH

1. ÚVOD	5
1.1. BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY PRO PRÁCI V CHEMICKÝCH LABORATOŘÍCH.....	6
1.2. PRVNÍ POMOC PŘI ÚRAZECH V LABORATOŘI	8
2. KVANTITATIVNÍ ANALÝZA.....	9
2.1. POSTUP KVANTITATIVNÍ ANALÝZY.....	9
2.1.1. Odebírání a úprava vzorku.....	9
2.1.2. Analytické váhy a vážení.....	10
2.1.3. Převádění vzorku do roztoku.....	12
2.2. ODMĚRNÁ STANOVENÍ.....	12
2.2.1. Odměrné nádoby	13
2.2.2. Roztoky v odměrné analýze.....	16
2.2.3. Příprava a standardizace odměrných roztoků.....	17
2.2.4. Postup při titraci s vizuální indikací.....	21
2.3. NEUTRALIZAČNÍ STANOVENÍ	21
2.3.1. Alkalimetrie	22
2.3.2. Acidimetrie	22
2.3.3. Acidimetrie v bezvodém prostředí.....	22
2.4. KOMPLEXOMETRICKÁ STANOVENÍ.....	29
2.4.1. Chelatometrie	29
2.5. SRÁŽECÍ STANOVENÍ.....	37
2.5.1. Argentometrie.....	37
2.6. OXIDOREDUKČNÍ STANOVENÍ	41
2.6.1. Manganometrie.....	41
2.6.2. Jodometrie	45

3. INSTRUMENTÁLNÍ METODY ANALÝZY	54
3.1. POTENCIOMETRIE	54
3.1.1. Indikační elektrody	54
3.1.2. Referentní elektrody	55
3.1.3. Postup při titraci s potenciometrickou indikací	55
3.1.4. Grafické vyhodnocení titrační křivky	56
3.1.5. Matematické vyhodnocení titrační křivky	56
3.2. SPEKTROFOTOMETRIE	61
3.2.1. Přístroje	62
3.3. PLYNOVÁ CHROMATOGRAFIE	71
4. VÝPOČTY V ANALYTICKÉ CHEMII	74
4.1. PŘÍKLADY	75
5. MOLÁRNÍ HMOTNOSTI SLOUČENIN	93