

Obsah

OBSAH.....	3
ÚVOD.....	4
1 ZÁKLADNÍ POJMY ANALYTICKÉ CHEMIE KVALITATIVNÍ.....	4
1.1 POJEM KVALITATIVNÍ ANALÝZA	4
1.2 ANALYTICKÉ REAKCE KVALITATIVNÍ ANALÝZY	4
1.2.1 Reakce založené na kombinaci iontů.....	5
1.2.2 Reakce založené na tvorbě komplexních sloučenin	5
1.2.3 Reakce založené na přenosu iontů.....	5
1.3 REAKCE SKUPINOVÉ, SELEKTIVNÍ A SPECIFICKÉ	5
1.4 CITLIVOST ANALYTICKÝCH REAKCÍ.....	5
1.5 METODIKY KVALITATIVNÍ ANALÝZY	5
1.6 POMŮCKY V KVALITATIVNÍ ANALÝZE.....	6
2 KVALITATIVNÍ ANORGANICKÁ ANALÝZA	6
2.1 ODBĚR A ÚPRAVA VZORKU	6
2.2 ORIENTAČNÍ ZKOUŠKY.....	6
2.2.1 Barva roztoků.....	7
2.2.2 Zkoušky zbarvení plamene.....	7
2.2.3 Tavení v boraxových a fosforečnanových perličkách.....	7
2.2.4 Reakce látek s kyselinou sírovou	8
2.3 PŘEVEDENÍ VZORKU DO ROZTOKU	8
2.4 REAKCE KATIONTŮ	8
2.4.1 Zkoušky v původním vzorku.....	9
2.4.2 Skupinové reakce kationtů.....	9
2.4.3 Důkazy kationtů.....	15
2.5 REAKCE ANIONTŮ	17
2.5.1 Zkoušky v původním vzorku.....	17
2.5.2 Důkazové reakce aniontů	19
3 VÁŽKOVÁ ANALÝZA (GRAVIMETRIE).....	20
3.1 ÚVOD.....	20
3.2 ZÁKLADNÍ ANALYTICKÉ OPERACE PRO VÁŽKOVÁ STANOVENÍ.....	21
3.2.1 Vzorkování a úprava vzorku k rozboru	21
3.2.2 Analytické operace	22
3.2.3 Závěrečné práce	28
3.3 PŘÍKLADY STANOVENÍ	29
3.3.1 Stanovení kationtů.....	29
3.3.2 Stanovení aniontů.....	32
4 ORGANICKÁ ANALÝZA	34
4.1 ÚVOD.....	34
4.2 ZÁKLADNÍ OPERACE PŘED VLASTNÍ ANALÝZOU.....	34
4.3 METODY MOLEKULÁRNĚ ANALYTICKÉ	35
4.3.1 Určování obecných vlastností.....	35
4.3.2 Stanovení fyzikálních konstant	35
4.4 KVALITATIVNÍ ELEMENTÁRNÍ ANALÝZA.....	35
4.4.1 Uhlík a vodík	35
4.4.2 Kyslík.....	35
4.4.3 Síra, dusík a halogeny	36
4.4.4 Důkaz fosforu a arsenu.....	36
4.5 METODY STRUKTURNĚ ANALYTICKÉ	37
4.5.1 Rozpustnost.....	37
4.5.2 Acidobazické vlastnosti	37
4.5.3 Důkazy funkčních skupin.....	37
DOPORUČENÁ A POUŽITÁ LITERATURA.....	44