

OBSAH

I.	ÚVODEM	5
II.	BEZPEČNOST PRÁCE V CHEMICKÉ LABORATOŘI.....	6
II.1	LABORATORNÍ ŘÁD	8
II.2	SPRÁVNÁ LABORATORNÍ PRAXE	10
III.	ZPRACOVÁNÍ EXPERIMENTÁLNÍCH DAT	13
III.1	ZPRACOVÁNÍ JEDNOROZMĚRNÝCH DAT	13
III.2	ZPRACOVÁNÍ ZÁVISLOSTÍ.....	13
III.3	PREZENTACE VÝSLEDKŮ – POŽADAVKY NA PROTOKOLY	18
III.4	VZOROVÝ PROTOKOL.....	20
IV.	EXPERIMENTÁLNÍ ÚLOHY PRO CVIČENÍ Z FYZIKÁLNÍ CHEMIE.....	24
IV.1	ZJEDNODUŠENÉ OVĚŘENÍ PLATNOSTI BOYLEOVA-MARIOTTEOVA ZÁKONA	24
IV.2	KALORIMETRIE	26
IV.3	ENTALPIOMETRICKÁ ANALÝZA.....	30
IV.4	KRYOSKOPIE – STANOVENÍ MOLÁRNÍ HMOTNOSTI LÁTKY	33
IV.5	VISKOZITA.....	37
IV.6	MĚŘENÍ POVRCHOVÉHO NAPĚTÍ KAPALIN.....	43
IV.7	REFRAKTOMETRIE SMĚSI NEOMEZENĚ MÍŠITELNÝCH KAPALIN.....	49
IV.8	IZOBARICKÝ FÁZOVÝ DIAGRAM DVOU NEOMEZENĚ MÍŠITELNÝCH KAPALIN.....	51
IV.9	FÁZOVÝ DIAGRAM TŘÍSLOŽKOVÉ SOUSTAVY	55
IV.10	SOUSTAVA DVOU OMEZENĚ MÍŠITELNÝCH KAPALIN.....	58
IV.11	ROZDĚLOVACÍ ROVNOVÁHA KYSELINY OCTOVÉ V SYSTÉMU VODA - 1-BUTANOL	60
IV.12	TERMICKÁ ANALÝZA BINÁRNÍ SMĚSI	62
IV.13	ADSORPCE KYSELINY ŠŤAVELOVÉ NA AKTIVNÍ UHLÍ	65
IV.14	SPEKTROFOTOMETRIE – STANOVENÍ MOLÁRNÍHO ABSORPČNÍHO KOEFICIENTU	68
IV.15	SPEKTROFOTOMETRICKÉ STANOVENÍ pK INDIKÁTORU	70
IV.16	KONDUKTOMETRIE – KONDUKTOMETRICKÉ STANOVENÍ DISOCIAČNÍ KONSTANTY SLABÉHO ELEKTROLYTU	73
IV.17	POTENCIOMETRICKÉ MĚŘENÍ pH.....	77
IV.18	POTENCIOMETRICKÉ STANOVENÍ DISOCIAČNÍ KONSTANTY SLABÉHO ELEKTROLYTU	80
IV.19	PUFRAČNÍ KAPACITA	82
IV.20	GALVANICKÝ ČLÁNEK.....	85
IV.21	REVERZIBILNÍ ELEKTRODY	91
IV.21. A)	ELEKTRODY 1. DRUHU – STANOVENÍ SOUČINU ROZPUSTNOSTI	92
IV.21. B)	ELEKTRODY 2. DRUHU – URČENÍ E° ARGENTOCHLORIDOVÉ ELEKTRODY.....	95
IV.21. C)	OXIDAČNĚ REDUKČNÍ ELEKTRODY – CHINHYDRONOVÁ ELEKTRODA	97

IV.22	IONTOVĚ SELEKTIVNÍ ELEKTRODY	101
IV.23	ELEKTROLÝZA	104
IV.24	POLAROGRAFIE.....	108
	IV.24. A) POLAROGRAFIE Tl^+ IONTŮ, URČENÍ PŮLVLNŮVÝCH POTENCIÁLŮ Zn^{2+} a Mn^{2+}	111
	IV.24. B) URČENÍ ILKOVIČOVY KONSTANTY PRO Zn^{2+}	112
IV.25	REAKČNÍ KINETIKA.....	114
	IV.25. A) KONDUKTOMETRICKÉ STANOVENÍ RYCHLOSTNÍ KONSTANTY HYDRATACE ACETANHYDRIDU	114
	IV.25. B) KINETICKÉ SLEDOVÁNÍ INVERZE SACHAROZY	116
IV.26	SPEKTROFOTOMETRICKÉ STANOVENÍ RYCHLOSTNÍ KONSTANTY	120
IV.27	ZÁVISLOST REAKČNÍ RYCHLOSTI NA TEPLOTĚ	123
IV.28	STANOVENÍ REAKČNÍHO ŘÁDU PRO JEDNOTLIVÉ SLOŽKY SLOŽITĚJŠÍ REAKCE.....	125
IV.29	STANOVENÍ RYCHLOSTNÍ KONSTANTY A AKTIVAČNÍ ENERGIE ZMÝDELNĚNÍ ESTERU	128