

OBSAH

PŘEDMLUVA	5
I. BEZPEČNOST PRÁCE V LABORATOŘI FYZIKÁLNÍ CHEMIE	6
II. ZÁKLADY ZPRACOVÁNÍ EXPERIMENTÁLNÍCH DAT	9
II.1 JEDNOROZMĚRNÁ DATA	9
II.2 ZPRACOVÁNÍ ZÁVISLOSTÍ	10
II.3 TABULKY	14
II.4 GRAFY	14
III. EXPERIMENTÁLNÍ ÚLOHY PRO CVIČENÍ Z FYZIKÁLNÍ CHEMIE	16
III.1 POTENCIOMETRICKÉ MĚŘENÍ pH	16
III.2 POTENCIOMETRICKÉ STANOVENÍ DISOCIAČNÍ KONSTANTY SLABÉHO ELEKTROLYTU	19
III.3 PUFRAČNÍ KAPACITA	22
III.4 SPEKTROFOTOMETRIE - STANOVENÍ MOLÁRNÍHO ABSORPČNÍHO KOEFIČIENTU	26
III.5 SPEKTROFOTOMETRICKÉ STANOVENÍ pK INDIKÁTORU	29
III.6 KRYOSKOPIE - STANOVENÍ MOLÁRNÍ HMOTNOSTI	32
III.7 REFRAKTOMETRIE SMĚSI NEOMEZENĚ MÍŠITELNÝCH KAPALIN	37
III.8 IZOBARICKÝ FÁZOVÝ DIAGRAM DVOU NEOMEZENĚ MÍŠITELNÝCH KAPALIN ..	40
III.9 ROZDĚLOVACÍ ROVNOVÁHA KYSELINY OCTOVÉ V SYSTÉMU VODA - 1-BUTANOL	43
III.10 TERMICKÁ ANALÝZA BINÁRNÍ SMĚSI	45
III.11 KONDUKTOMETRIE - KONDUKTOMETRICKÉ STANOVENÍ DISOCIAČNÍ KONSTANTY SLABÉHO ELEKTROLYTU	48
III.12 ADSORPCE KYSELINY ŠŤAVELOVÉ NA AKTIVNÍ UHLÍ	53
III.13 KALORIMETRIE	57
III.14 REAKČNÍ KINETIKA	62
III.14 A) KONDUKTOMETRICKÉ STANOVENÍ RYCHLOSTNÍ KONSTANTY HYDRATACE ACETANHYDRIDU	63
III.14 B) KINETICKÉ SLEDOVÁNÍ INVERZE SACHAROZY	66
III.15 SPEKTROFOTOMETRICKÉ STANOVENÍ RYCHLOSTNÍ KONSTANTY	70
III.16 ZÁVISLOST REAKČNÍ RYCHLOSTI NA TEPLOTĚ	74

III.17	STANOVENÍ REAKČNÍHO ŘÁDU PRO JEDNOTLIVÉ SLOŽKY SLOŽITĚJŠÍ REAKCE	77
III.18	ELEKTROLÝZA	81
III.19	GALVANICKÝ ČLÁNEK	85
III.20	REVERZIBILNÍ ELEKTRODY	91
III.20 A)	ELEKTRODY 1.DRUHU - STANOVENÍ SOUČINU ROZPUSTNOSTI	93
III.20 B)	ELEKTRODY 2.DRUHU - URČENÍ E° ARGENTCHLORIDOVÉ ELEKTRODY	97
III.20 C)	OXIDAČNĚ REDUKČNÍ ELEKTRODY - CHINHYDRONOVÁ ELEKTRODA	100
III.21	IONTOVĚ SELEKTIVNÍ ELEKTRODY	104
III.22	POLAROGRAFIE	109
III.22 A)	POLAROGRAFICKÉ SPEKTRUM	111
III.22 B)	ZÁVISLOST POLAROGRAF. PROUDU NA KONCENTRACI	113
III.23	VISKOZITA	114
III.23 A)	TEPLOTNÍ ZÁVISLOST VISKOZITY KAPALIN	117
III.23 B)	VISKOZITA ROZTOKŮ POLYMERŮ	119

III.3 PURAČNÍ KAPACITA
 III.4 SPEKTROFOTOMETRIE - STANOVENÍ MOLÁRNÍHO ABSORPČNÍHO

KOEFICIENTU

III.5 SPEKTROFOTOMETRIKÉ STANOVENÍ pK INDIKÁTORU

III.6 KRYOSKOPIE - STANOVENÍ MOLÁRNÍ HMOTNOSTI

III.7 REFRAKTOMETRIE SMĚSI NEOMEZENĚ MISTELNÝCH

KAPALIN

III.8 IZOBARIČKY FÁZOVÝ DIAGRAM DVOU NEOMEZENĚ MISTELNÝCH KAPALIN

III.9 ROZDĚLOVACÍ ROVNICE A Kyseliny octové v systému

VODA - 1-BUTANOL

III.10 TERMICKÁ ANALÝZA BINÁRNÍ SMĚSI

III.11 KONDUKTOMETRIE - KONDUKTOMETRIKÉ STANOVENÍ DISOCIAČNÍ KONSTANTY

SLABÉHO ELEKTROLYTU

III.12 ADSORPCE KYSELINY ŠTAVLOVÉ NA AKTIVNÍ UHLÍ

III.13 KALORIMETRIE

III.14 REAKČNÍ KINETIKA

III.14 A) KONDUKTOMETRIKÉ STANOVENÍ RYCHLOSTNÍ KONSTANTY

HYDRATACE ACETANHYDRIDU

III.14 B) KINETICKÉ SLEDOVÁNÍ INVERZE SACHAROZY

III.15 SPEKTROFOTOMETRIKÉ STANOVENÍ RYCHLOSTNÍ KONSTANTY

III.16 ZÁVISLOST REAKČNÍ RYCHLOSTI NA TEPLOTĚ