

Předmluva

1.	Úvod do laboratorního cvičení	1
1.1.	Základní charakteristika cvičení	1
1.2.	Bezpečnost práce a první pomoc při úrazu v laboratoři	3
1.3.	Laboratorní řád	4
1.4.	Laboratorní protokol	5
1.5.	Chemické sklo, nádobí a pomůcky	10
2.	Návody pro laboratorní úlohy	17
	Dělení heterogenní směsi	17
	Stanovení obsahu CaCO_3 v technickém vápenci	19
	Stanovení molové hmotnosti kovu	22
	Stanovení molové hmotnosti kyslíku	25
	Určení vzorce krystalohydrátu soli	27
	Taveninová kalicí lázeň	29
	Příprava roztoků	33
	Příprava odměrných roztoků	34
	Ředění roztoků	36
	Určení složení nasyceného roztoku soli ve vodě	39
	Určení hydratačního tepla	41
	Měření neutralizačního tepla	43
	Ovlivnění rychlosti rozkladu thiosíranu	47
	Příprava kovů redukcí jejich oxidů	49
	Příprava olova redukcí jejich oxidů	50
	Redukce oxidů kovů vodíkem	51
	Redukce oxidů kovů hliníkem	53
	Galvanické články	55
	Měření elektrodových potenciálů	55
	Chemické a koncentrační galvanické články	58
	Elektrochemická řada napětí kovů	60
	Elektrochemická koroze kovů	63
	Elektrolýza roztoků solí	65
	Chemické pokovování	66
	Elektrochemické pokovování	67
	Síla kyselin a zásad	69
	Určování pH roztoku	70
	Acidobazický charakter oxidů	72
	Tvrдость vody	74
	Vznik sraženin - součin rozpustnosti	75
	Oxidace a redukce	77
	Oxidačně redukční reakce v taveninách	80

Elektrochemická rafinace mědi	82
Příprava methanu	84
Příprava a vlastnosti ethenu	85
Příprava a vlastnosti ethinu	86
Příprava a charakteristické reakce karboxylových kyselin	87
Příprava jodoformu (trijódmetanu)	90
Příprava α - nitronaftalenu	91
Příprava a vlastnosti nitrocelulozy	92
Diazotace a kopulace	94
Příprava octanu ethylnatého esterifikací	95
Příprava fenol - formaldehydové pryskyřice	97
Příprava anilin - formaldehydové pryskyřice	98
Příprava polymethylmetakrylátu	99
Zkoušení vlastností plastických hmot	100
Tabulková část	102