

OBSAH

Předmluva

Úvod

<i>I. kapitola</i>	Laboratorní zařízení a postupy	11
1.	Měřítka a obecná pravidla	11
2.	Základní uspořádání laboratoře	12
2.1	Váhy	14
2.2	Práce se sklem	15
2.3	Skleněné nádoby a zařízení	17
2.4	Jiné materiály	20
2.5	Zahřívání a chlazení	21
2.6	Měření teploty	25
2.7	Směšování, čerpání, míchání, třepání	27
2.8	Vakuum, tlak, laboratorní plyny	31
2.9	Centrifuga	33
2.10	Sušení	34
2.11	Univerzální aparatury	35
2.12	Speciální reakční mikrotechniky	35
2.13	Práce v inertním prostředí	37
2.14	Tlakové reakce	37
2.15	Mikroskop	37
2.16	Elektrické zařízení	38
2.17	Katalytické a pyrolytické procesy	39
2.18	Zdroje ultrafialového záření a jejich použití	41
2.19	Elektrolytické reakce	42
2.20	Reprodukční zařízení	44
2.21	Matematické metody	44
Literatura		44
<i>II. kapitola</i>	Práce s kapalinami	47
1.	Přenášení kapalin	47
1.1	Dávkování kapalin	51
2.	Filtrace roztoků a kapalin	55
2.1	Oddělování krystalů	58
2.2	Dialýza a ultrafiltrace	64
3.	Odpařování a destilace	65
3.1	Jednoduchá destilace	67
3.2	Destilace na koloně	72
3.3	Molekulární destilace	79
3.4	Destilace s vodní párou	80

4. Vytřepávání a extrakce	80
4.1 Kontinuální extrakce kapaliny kapalinou	84
4.2 Extrakce tuhé látky kapalinou	85
4.3 Protiproudové vytřepávání	86
5. Termodifúze	88
Literatura	89
<i>III. kapitola</i> Práce s tuhými látkami	91
1. Krystalizace	93
1.1 Krystalizace z taveniny	93
2. Sublimace	95
Literatura	98
<i>IV. kapitola</i> Práce s radioizotopy	100
Literatura	102
<i>V. kapitola</i> Chromatografické metody a elektroforéza	104
1. Sloupcová chromatografie	104
1.1 Adsorpční chromatografie	104
1.2 Rozdělovací chromatografie	109
1.3 Chromatografie na ionexech	111
1.4 Klatráty a molekulová síta	114
2. Papírová chromatografie	115
3. Chromatografie na vrstvách	121
4. Plynová chromatografie	124
5. Elektroforetické metody	128
Literatura	130
<i>VI. kapitola</i> Sledování reakce a identifikace produktů	134
1. Důkaz prvků	135
2. Kvalitativní skupinové testy	137
3. Systematický rozbor	144
4. Příprava derivátů	145
5. Kvantitativní mikroanalýza	149
6. Mikroskopická technika	153
7. Gazometrické, manometrické a mikrodifúzní metody	153
Literatura	156
<i>VII. kapitola</i> Fyzikální konstanty	160
1. Bod tání	160
2. Bod varu	164
3. Stanovení molekulové hmoty	167
4. Index lomu	168
5. Rozpustnost	170
6. Hustota	171
7. Optická otáčivost	172
8. Polarografie	172
9. Ostatní fyzikální metody	173
Literatura	174