OBSAH

Předmluva 5
DITOPICKÉ A POLYTOPICKÉ DERIVÁTY UHLOVODÍKŮ 7
Ditopické a polytopické deriváty uhlovodíků, v nichž na příslušných uhlíkových atomech je substituován vždy jen jeden vodíkový atom 8
Dihalogenderiváty a polyhalogenderiváty 9
Alifatické dihalogenderiváty ditopické 9
Příprava ditopických dihalogenderivátů 9
Alifatické halogenderiváty tritopické a tetratopické 12
Aromatické polyhalogenderiváty 14
Elektrofilní substituce aromatického jádra 15
Příprava aromatických polyhalogenderivátů 26
Jednotlivé polyhalogenderiváty 30
Halogenhydroxysloučeniny 36
Halogenalkoholy 36
Vznik a příprava 36
Reakce halogenalkoholů 39
Halogenfenoly 40
Dihydroxyderiváty a polyhydroxyderiváty 43
Vícesytné alkoholy 43
Glykoly 43
Vznik a příprava glykolů 44
Vlastnosti a reakce glykolů 50
Jednotlivé glykoly 59
Alkoholy trojsytné čili glyceriny 60
Vlastnosti a deriváty glycerinu 63
Dvojsytné fenoly 73
Trojsytné fenoly 77
Vícesytné fenoly 81
Fenolalkoholy 82
Halogensulfokyseliny 85
Alifatické halogensulfokyseliny 85
Aromatické halogensulfokyseliny 85
Hydroxysulfokyseliny 86
Alifatické hydroxysulfokyseliny 86
Aromatické hydroxysulfokyseliny 87
Disulfokyseliny a polysulfokyseliny 89
Substituované merkaptany a dvojnásobné merkaptany 91
Alifatické 92
Aromatické 95
Halogennitroderiváty aromatických uhlovodíků 99
Chemické vlastnosti 103
Halogennitrososloučeniny 106
Hydroxynitrosloučeniny 109
Nitroalkoholy 109
Nitrované fenoly čili nitrofenoly 110

Nitrované kyseliny sulfonové . . . 117
Dinitrosloučeniny a polynitrosloučeniny . . . 120
Alifatické dinitrosloučeniny a nitrosonitrosloučeniny . . . 120
Polynitroderiváty aromatických uhlovodíků . . . 121
Halogenaminy . . . 129
Halogenalkylaminy . . . 129
Vznik a příprava . . . 129
Chemické vlastnosti . . . 131
Halogenarylaminy . . . 133
Aminohydroxysloučeniny . . . 138
Aminoalkoholy čili hydroxyalkylaminy . . . 138
Způsoby vzniku a přípravy aminoalkoholů . . . 138
Vlastnosti a reakce aminoalkoholů . . . 142
Aminofenoly . . . 145
Aminosulfokyseliny . . . 150
Alifatické aminosulfokyseliny . . . 150
Aromatické aminosulfokyseliny . . . 151
Nitrované aminy čili nitroaminy . . . 158
Nitrosoaminy . . . 163
Diaminy a polyaminy . . . 166
Alifatické diaminy . . . 166
Aromatické diaminy . . . 173
Diaminoderiváty benzenu a naftalenu . . . 173
Diaminoderiváty difenylu . . . 179
Diaminoderiváty difenylmethanu a trifenylmethanu . . . 180
Aromatické triaminy . . . 182
Substituované azosloučeniny čili azobarviva . . . 185
Substituované hydraziny a dihydraziny . . . 200
Halogenhydraziny . . . 200
Sulfonované arylhydraziny . . . 201
Nitrohydraziny . . . 201
Dihydraziny . . . 202
Ditopické a polytopické deriváty některých dalších prvků . . . 204
Sloučeniny arsenu . . . 204
Sloučeniny organokovové . . . 205
Ditopické a polytopické deriváty aldehydů a ketonů . . . 210
Halogenoxosloučeniny . . . 210
Alifatické halogenoxosloučeniny . . . 211
Vznik a příprava . . . 211
Vlastnosti a reakce . . . 218
Aromatické halogenoxosloučeniny . . . 221
Hydroxyoxosloučeniny . . . 226
Alifatické hydroxyaldehydy a hydroxyketony . . . 226
α-Hydroxyoxosloučeniny . . . 227
Vznik a příprava . . . 227
Chemické vlastnosti a přeměny . . . 232
β-Hydroxyoxosloučeniny . . . 234
γ-Hydroxyoxosloučeniny a hydroxyoxosloučeniny vyšší . . . 235
Aromatické hydroxyoxosloučeniny . . . 237
Způsoby vzniku a přípravy . . . 237

Chemické vlastnosti . . . 244
Jednotlivé aromatické hydroxyoxosloučeniny . . . 246
Sulfonované oxosloučeniny . . . 258
Sulfonové kyseliny alifatických aldehydů a ketonů . . . 258
Sulfonové kyseliny aromatických oxosloučenin . . . 259
Nitrované oxosloučeniny . . . 262
Alifatické nitrované aldehydy a ketony . . . 262
Aromatické nitrované aldehydy a ketony . . . 262
Aminooxosloučeniny . . . 265
Alifatické aminooxosloučeniny . . . 266
Aromatické aminooxosloučeniny . . . 270
Dioxosloučeniny . . . 274
α-Dioxosloučeniny . . . 275
Jednotlivé α-dioxosloučeniny . . . 280
β-Dioxosloučeniny . . . 282
Vlastnosti a přeměny β-dioxosloučenin . . . 288
γ-Dioxosloučeniny a dioxosloučeniny s karbonylovými skupinami ještě vzdálenějšími . . . 296
Diketeny . . . 304
Diazoketony . . . 307
Bisdiazouhlovodíky . . . 310
Trioxosloučeniny . . . 313
Chinony . . . 317
Vznik a příprava chinonů . . . 319
Vlastnosti a reakce chinonů . . . 321
Jednotlivé chinony . . . 330
Dusíkaté deriváty chinonů . . . 332
Substituované chinony . . . 342
Trifenylmethanová barviva . . . 358
Vlastnosti trifenylmethanových barviv . . . 367
Ditopické a polytopické deriváty monokarbonových kyselin . . . 371
Halogenkyseliny . . . 371
Názvosloví . . . 372
Halogenkyseliny s halogenem na alifatickém řetězci . . . 373
Vlastnosti a reakce halogenkyselin a jejich derivátů . . . 381
Halogenkyseliny s halogenem na aromatickém jádře . . . 386
Jednotlivé halogenkyseliny . . . 388
Hydroxykyseliny . . . 396
Názvosloví . . . 396
Příprava hydroxykyselin způsoby, jimiž se vytváří hydroxylová skupina . . . 397
Příprava hydroxykyselin methodami, jimiž se vytváří karboxylová skupina . . . 402
Příprava hydroxykyselin synthetickými methodami . . . 404
Vlastnosti a reakce hydroxykyselin . . . 411
Jednotlivé hydroxykyseliny . . . 423
Sulfhydrokyseliny . . . 434
Sulfonované karbonové kyseliny . . . 436
Alifatické . . . 436
Aromatické . . . 437

Nitrované kyseliny karbonové 440
Alifatické 440
Aromatické 442
Aminokyseliny 446
Příprava aminokyselin způsoby, jimiž se vytváří aminoskupina . . 447
Příprava aminokyselin způsoby, jimiž se vytváří karboxylová skupina 453
Synthetické reakce vedoucí k aminokyselinám 455
Vlastnosti a přeměny aminokyselin 460
Betainy 470
Jednotlivé aminokyseliny 474
Polypeptidy a proteiny 484
Diazokyseliny 496
Aldehydokyseliny a ketokyseliny 500
α-Aldehydokyseliny a α-ketokyseliny 501
Jednotlivé α-oxokyseliny 509
β-Aldehydokyseliny a β-ketokyseliny 514
Vlastnosti a reakce β-oxokyselin a jejich esterů 520
γ-Oxokyseliny a vyšší oxokyseliny 545
Kyseliny dioxokarbonové 553
Kyseliny dikarbonové a polykarbonové 560
Nasycené dikarbonové kyseliny 561
Příprava oxydačními methodami 561
Příprava nesynthetickými methodami 565
Příprava synthetickými methodami 567
Vlastnosti a obecné reakce dikarbonových kyselin 572
Jednotlivé alifatické dikarbonové kyseliny 579
Nenasycené dikarbonové kyseliny 591
Aromatické dikarbonové kyseliny 603
Kyseliny trikarbonové a polykarbonové 613
Alifatické 613
Aromatické 614
Deriváty dikarbonových kyselin 620
Synthetické reakce kyseliny šťavelové 647
Synthetické reakce kyseliny malonové a jejích derivátů 652
Substituované kyseliny dikarbonové a polykarbonové 670
Kyseliny halogendikarbonové 670
Kyseliny hydroxydikarbonové a hydroxypolykarbonové 671
Kyseliny aminodikarbonové 686
Waldenův obrat 688
Kyseliny ketodikarbonové 696
Kyseliny diketodikarbonové 709
Seznam zkratek citovaných časopisů 717
Autorský rejstřík 719
Rejstřík věcný 750