

Inhalt

	Seite
Einleitung	1
Qualitative und quantitative Analyse organischer Verbindungen	4
Bestimmung des Molekulargewichts	9
Allgemeine Operationen	11
Bestimmung der wichtigsten physikalischen Konstanten	17
Einteilung der organischen Chemie	20
Verbindungen der Fettreihe (acyclische oder aliphatische Verbindungen)	
Kohlenwasserstoffe und Verbindungen mit einer funktionellen Gruppe	22
Gesättigte Kohlenwasserstoffe (Alkane)	22
Alkohole (Alkanole)	35
Alkylhalogenide, Ester, Äther	52
Mercaptane, Thioäther, Sulfonsäuren	58
Alkyl gebunden an Stickstoff	61
Amine	61
Nitroverbindungen	66
Nitrile, Isonitrile	69
Alkyl gebunden an Phosphor und Arsen	70
Alkyl gebunden an Elemente der Kohlenstoffgruppe	71
Metallorganische Verbindungen	72
Monocarbonsäuren (Fettsäuren)	74
Derivate der Fettsäuren	86
Oxoverbindungen (Aldehyde, Ketone)	95
Aldehyde (Alkanale)	101
Ketone (Alkanone)	107
Ungesättigte Kohlenwasserstoffe	109
Alkylene (Olefine) C_nH_{2n}	109
Kohlenwasserstoffe C_nH_{2n-2}	125
Ungesättigte Halogenverbindungen	133
Ungesättigte Alkohole	135
Ungesättigte Amine	136
Ungesättigte Monocarbonsäuren	137
Ungesättigte Oxoverbindungen	143
Verbindungen mit mehreren Substituenten oder funktionellen Gruppen	146
Polyhalogenverbindungen	146
Mehrwertige Alkohole	150
Glykole	150
Glycerin	153
Vier- und höherwertige Alkohole	158

	Seite
Mehrwertige Verbindungen, die Halogen-, Hydroxyl- oder Aminogruppen enthalten	159
Gesättigte Dicarbonsäuren	161
Ungesättigte Dicarbonsäuren	172
Dreibasische Säuren	178
Halogencarbonsäuren	179
Kohlensäurederivate	181
Schwefelderivate der Kohlensäure	189
Oxysäuren	191
Mehrwertige Aldehyde und Ketone	210
Halogenierte Aldehyde	215
Oxyaldehyde und Oxyketone	216
Kohlenhydrate	218
Monosaccharide	219
Disaccharide	234
Trisaccharide, Tetrasaccharide	250
Polysaccharide	250
Aminozucker	258
Oxocarbonsäuren (Aldehyd- und Ketonsäuren)	259
Aminosäuren	266
Eiweißstoffe (Proteine)	277

Isocyclische Verbindungen

Einleitung	291
A. Monocyclische Verbindungen	292
1. Alicyclische Verbindungen	292
Cyclopropanverbindungen	292
Cyclobutanverbindungen	292
Cyclopantanverbindungen	293
Höhere Cycloalkane	294
2. Aromatische Verbindungen	296
Aromatische Kohlenwasserstoffe	302
Monohalogenverbindungen	306
Mononitroverbindungen	308
Monosulfonsäuren	309
Einwertige Phenole	310
Monoaminoverbindungen	314
Zwischenprodukte bei der Reduktion von Nitroverbindungen	317
Phenylhydroxylamin	318
Azoxy- und Azobenzol	319
Hydrazobenzol	320
Diazoverbindungen	323
Hydrazine	328
Monocarbonsäuren	329
Einwertige Aldehyde und Ketone	331
Arsenverbindungen	334

	Seite
Metallorganische Verbindungen	335
Benzolhomologe mit substituierten Seitenketten	335
Halogenverbindungen	335
Nitroverbindungen	336
Carbonsäuren	337
Alkohole, Amine.	338
Verbindungen mit ungesättigter Seitenkette	339
Zwei- und mehrfach substituierte Benzolderivate	340
Polyhalogenverbindungen	341
Halogennitroverbindungen	341
Polynitroverbindungen	342
Substituierte Sulfonsäuren	343
Substituierte Phenole	344
Mehrwertige Phenole	346
Chinone	350
Substituierte Aniline	354
Mehrwertige Amine	357
Azofarbstoffe	361
Substituierte Benzoesäuren	365
Benzoldicarbonsäuren (Phthalsäuren)	370
Substituierte Aldehyde	372
Ortsbestimmung bei aromatischen Verbindungen	376
Regelmäßigkeiten bei der Bildung von Benzolderivaten	381
3. Hydroaromatische Verbindungen	384
Cyclohexanverbindungen	384
Terpene	389
Bicyclische Terpene	395
Polyterpene	402
Carotinoide	404
B. Polycyclische Verbindungen	406
1. Nichtkondensierte aromatische Systeme	406
Diphenyl	406
Triphenylmethan	408
Triphenylmethyl	414
Dibenzyl	416
2. Kondensierte aromatische Systeme	417
Naphthalin	417
Authracen	425
Phenanthren	430
Fluoren	432
Pyren, Pyrantron, Violanthron	432
3. Polycyclische hydroaromatische Phenanthren-Abkömmlinge	434
Vitamine, Hormone	434
Sterine	436
Gallensäuren	442
Digitalisglykoside	443
Harzsäuren	443

	Seite
Heterocyclische Verbindungen	
1. Sauerstoff bzw. Schwefel enthaltende Heterocyclen	445
Furan	445
Thiophen	448
Pyron	449
2. Stickstoff enthaltende Heterocyclen	453
Pyridin	453
Pyrrol	459
Imidazol, Pyrazol, Thiazol	466
Chinolin	469
Isochinolin	474
Indol	474
Acridin und Carbazol	480
Harnsäuregruppe	481
Thiazine	487
Alkaloide	490
Einführung in das chemische Schrifttum, Systematik der organischen Verbindungen	505
Register	511