

Index

a

- accelerated solvent extraction* 48
- acetylierte Aminosäuren 5
- Adsorbentien 31, 71, 72
- Adsorption 31, 33, 131
 - Ionenausschluss 158
 - Makromolekül 131
 - Mehrschichten 32
- Adsorptionschromatographie 13
 - GC 171
 - Pflanzenfarbstoffe 4
- Adsorptionseffekte 194
- Adsorptionsisothermen 31, 32
- Adsorptionsplätze 105
- Aerosol 118
- Affinitätschromatographie 8, 13, 128–132
 - IMAC 132
- Agargele 123
- Aggregatzustand 12
- Aktivität eines Adsorbens 71, 72
- Aldehyde 160
- aliphatische Amine 152
- aliphatische quartäre Ammoniumverbindungen 168
- Alkali 153
- Alkalimetalle 152
- Alkansulfonsäuren 165
- Alkohole 160
 - Blutalkoholanalyse 188
 - Zuckeralkohole 151
- Aluminiumoxid 70
- AMD – *automated multiple development* 80
- Amine 152, 153
- Aminopolycarbonsäuren 151
- Aminosäuren 160–162
 - acetylierte 5
- Ammoniumverbindungen 168
- amperometrische Detektion 139
 - gepulste 120
- anaboler Steroide 89
- Analysengeschwindigkeit 30
- Analysenmethode 1
- analytspezifische Detektion 154
- Anionen
 - anorganische 148
 - organische 150
 - oxidische 148
 - polyvalente 151
- Anionenaustauscher 140
 - auf Kieselgelbasis 145
 - Latex 142, 144
- Anionenaustausch-Kapazität 142
- anorganische Additive 166
- anorganische Mineralsäuren 157, 165
- anorganische Säuren 159
- Ansprechverhalten 113, 115
- Antikörper 133
- antizirkulare Entwicklung 80
- Anwendungen 89
 - Ausschluss-Chromatographie 123–125
 - Bioaffinitäten 130

Gel 126
 Größenausschluss-
 Chromatographie 124, 127
 überkritische
 Fluidchromatographie 224
 apolare Phasen 176
 äquielutrope Reihen 74
 Arbeitselektrode 119
 ASE 48
 ätherisches Ölgemisch 193
 Atomemissionsdetektor 208
 Ausschluss(Gel)chromatographie 13
 Ausschlusschromatographie 123–125
 Größenausschluss 124
 Ionenausschluss 33, 34, 157, 159, 160
 Austauschharz 136, 137
 Autosampler 100

b

Baker Silicagel 102
 Banden 19
 Bandenverbreiterung 113
 Beleuchtungseinheit 85
 Benzoesäure 147
 Bergkristall 189
 BET-Methode 33
 binäre Gradienten 98
 Bindungsaffinität 128
 Bioaffinitätschromatographie 41, 42
 Blindprobe 212
 Blutalkoholanalyse 188
 „blutende“ siloxanhaltige stationäre
 Phasen 201
 Brechungsindex 115
 Brechungsindex-Detektion 116, 139
 Bremseffekte 115
 Bromcyan-Methode 130
 Brückenschaltung 199
 Brunauer/Emmett/Teller 31–33

c

„Capillaranalyse“ 2
 Carotine 2
 Cellulose 72
charge-transfer-Komplexbindungen 176

chemisch modifizierte Kieselgele 106
 chemische Bindungskräfte 176
 chemische Unterdrückung der
 Grundleitfähigkeit 146
 chemisch-gebundene Phasen für die
 HPLC 107
 Chinin 87, 88
 Chip-Trennungen 62
 chirale Phasen 43
 Chlorophylle 2
 Chromatogramme
 innere 66
 Verdrängungs- 92
 Chromatographie
 „nicht-ideale“ 19
 feste 133
 Fließbett 133
 Gaschromatographie 218
 Gelpermeationschromatographie
 122
 Größenausschluss 122
hydrophilic interaction 40
 instrumentelle 10
 Ionenpaar 162
 Kationenaustausch 152
 Kenngrößen 15, 27
 klassische 1, 10
 Molekularsiebe 12
 Normalphasen 110
 Papier 5
 theoretische Grundlagen
 15, 27, 43
 Trennmechanismen 31
 Verteilungs 5
 Vorläufer 2
 Chromosorb 187
 Cis-trans-Isomere 41
 CNBr-Methode 130
 Coelution 204
 Co-Ions 34
cold-trapping-Effekt 180
 coulometrischen Detektor 120
 Curie-Punkt-Pyrolysator 182
cut-off-Filter 85

Cyanogruppen 191
 Cyanopropylphasen 192
 cyclische Produkte 191

d

Debye-Kräfte 176
 Densitometer 84
 Derivatisierung
 Nachsäulenderivatisierung 156
 off-line 157
 Probenvorbereitung 62
 selektives Reagenz 83
 Vorsäulenderivatisierung 161
 Derivatisierungsreagenzien 82, 83
 Desorption 93
 thermische 54
 Detektion
 amperometrische 119, 139
 analytspezifische 154
 Atomemissionsdetektor 208
 Brechungsindex 139
 coulometrischer Detektor 120
 Densitometer 84
 Detektorrauschen 114
 Differenzial-Refraktometer 115
 Dünnschichtchromatographie 81,
 83, 84, 86
 elektrochemische 119, 120
 Elektroneneinfangdetektor 201
 flammenphotometrische 203, 204
 Fluoreszenz 117
 GC 195
 gepulste 120
 HPLC 112, 116, 119, 120
 Ionenchromatographie 139
 Kopplungstechniken 120
 Leitfähigkeitsdetektion 155
 massenselektive 209
 radiometrische 8
 RI-Detektor 115
 spektralphotometrische 156
 Stickstoff- Phosphor-Detektor
 205, 206

überkritische
 Fluidchromatographie 224
 UV/Vis-Spektralphotometer 116
 UV-Photodiodenarray-Detektors
 117
 Detektorrauschen 114
 Dialyse 58
 diastereomer 42
 Diatomeenerde 76, 187
 Dichte 213
 Dielektrizitätskonstante 73
 Diethylether 74
 Differenzial-Refraktometer 115
 Diffusion
 Eddy 19, 24
 Diffusionseffekte 23–26
 Diffusionskoeffizient 214
 Digitalkamera 85
 Dispersion
 Peaks 21, 22
 Dissoziation 200
 Dissoziationsgleichgewicht 150
 divalente Erdalkalimetallkationen
 152
 Divinylbenzen 108
 Donnan-Ausschluss 159
 Doppelkolbenpumpen 96
 Doppelschicht 164
 Doppeltrog-Kammer 79
 Dosierschleifen 99
 Drift 113, 114
 Driftrohre 118
 Druckextraktion 48
 Druckkorrekturfaktor 172
 Dünnschichtchromatographie
 6, 7, 65
 Anwendungen 88
 Detektion 81, 84, 86
 HPTLC 65
 quantitative Analyse 87
 Dünnschichtplatten 76
 Dünnschichtzelle 119
 Durchfluss 172
 Durchflusszeit 17
dynamic-split-Injektion 222

dynamisch linearer Bereich 197
 dynamische Theorie 24
 überkritische Fluide 215

e

Eddy-Diffusion 24
 Effekte
 Adsorptions- 192
 Bremsseffekte 115
 cold-trapping-Effekt 180
 Lösemittel 180, 181
 Sieb- 194
 sterische 158
 effektive Trennstufenhöhe 29
 Effektivität 23
 einbasige Säuren 160
 Einengung 51
 Einsäulen-Technik 139
 Eintauchspiegel 65
 elektrochemische Suppressoren 138
 Elektroneneinfangdetektor 197
 Elektrophorese
 theoretische Grundlagen 43
 eluotrope Reihe
 HPLC 108
 Elution 131
 Elutionsbande 18
 Elutionskraft 69
 Elutionsmittel 146–149, 151, 152, 155
 Elutionsstärke binärer
 Lösemittelgemische 111
 Emissionsspektren 116
 Enantiomerentrennung 42, 43, 224
 Endfittings 100
 Erdalkaliionen 153
 erste theoretische Trennstufe 46
Escherichia coli 133
 Ether
 Diethylether 74
 Kronenether-Phasen 145
 Polyethylenglykolether 191
 Extraktion
 Extraktionsmechanismen 37
 feste Proben 51
 flüssige Proben 51

gasförmige Proben 59
 Probenvorbereitung 45, 46, 52
purge-and-trap-Verfahren 57
 Rührfisch 57
 Extraktion gasförmiger Proben 59

f

Farbdichte-Messgeräte 84
 Farbstoffe 2
 Sudanrot 88
 feste Proben 60
 schwierig aufzubereitende 60
 Festelektrolyte 33
 Festphasenextraktion 52, 53
 Festphasen-Mikroextraktion
 52, 53
 Fick'sche Gesetze 20
 FID, siehe Flammenionisationsdetektor
 Filtration, fraktionierte 3
 Flachboden-Kammer 79
flame tip 200
 Flammenionisationsdetektor 10, 200
 Quadrupolfilter 209
 flammenphotometrischer
 Detektor 203
 Fleckendurchmesser 77
 Fließbettchromatographie 134
 Fließgesetz 66
 Fließkoeffizient 69
 Fließkonstante 66, 73
 Fließmittel 72, 74, 75
 Fließmittelkraft 69
 Fluide,
 überkritische 12, 49, 51, 213, 213–218
 Fluidextraktion 223
 fluidisierter Zustand 134
 Fluoreszenz 76, 117
 Fluoreszenzdetektor 117
 Fluoreszenzlöschung 86
 Flüssigchromatographie 91, 101, 134
 Gerätetechnik 91
 Niederdruckbetrieb 94
 flüssige Proben 60
 Flüssig-flüssig-Verteilung
 37, 38

- Flüssigkeiten
 Rohrschneider 176, 177
 Flussprogrammierung 224
 Fourier-Transform-Infrarotspektrometrie (FTIR) 120
 fraktionierte Filtration 3
 Fraktionssammler 94
 Freiheitsgrade 34
 Freundlich-Adsorptionsisotherme 32
 „Frit“-Restriktoren 223
 FTIR 120
- g**
- Gaschromatographie (GC) 9, 10, 171
 GC-MS-Kopplung 209
 Gerätetechnik 177
 Pyrolyse-GC 182, 183
 quantitative 210
 Systematisierung 172
 Gas-fest-Chromatographie (GSC) 192
 Gas-flüssig-Chromatographie (GLC) 186, 188
 Gauss-Kurve 18
 Gegen-Ion 34
 Gegenstromverteilung 6
 Geisterpeaks 179
 Gelchromatographie 8
 Gele
 Gelmaterialien 122
 Gelpermeation 40
 geometrische Isomere 41
 gepackte Kapillarsäulen 221
 gepacktes Rohr 24
 gepackte Säulen 186, 188
 Gerätetechnik
 Flüssigchromatographie 91, 93
 GC-Trennsäulen 177
 überkritische
 Fluidchromatographie 217
 Gesamtretentionszeit 17
 Geschwindigkeit
 Analysengeschwindigkeit 30
 Wanderungsgeschwindigkeiten 17
 Glasrohr 100
- Glockenkurve 20
 Glycoprotein 131
 Gradientenelutionstechnik 5
 Nucleotidmonophosphate 144
 Gradientensysteme 97, 98
 Gradient-Schicht 77
 Grenzflächenspannung 163
 Größenausschluss-
 Chromatographie 122
 Grundleitfähigkeit 146
- h**
- Halogenidionen 149
 Harze 136, 140, 141
 Polyamidkronenether-Harz 146
 HEADSPACE-Analyse 59
 GC 183
 Helium 184, 185
 Herington-Trennformel 174
 Heteroatomen 200
 HETP 22
 Hg-Niederdrucklampe 116
 Hildebrand-Theorie 37
 überkritische Fluide 215
 Hochdruck-Gradientensystem 98
 Hochdruckpumpen 94
 Hochleistungs-Dünnschicht-
 Chromatographie 65
 Hochleistungs-Flüssigchromatographie (HPLC) 10, 94
 Detektion 112, 119, 120
 Gerätetechnik 91
 quantitative Analysen 114
 reversed-phase 106
 Stationäre Phasen 101, 105
 Hochleistungs-Flüssigchromatographie (HPLC: *high performance liquid chromatography*) 91
 Hohlfasermembranen 57, 138
 homologe Reihe 67
 HPLC 10, 11, 91, 94–98, 100, 101, 103, 104, 106, 108, 109
 hydratisierter Zustand 149
 Hydrolysat-Standard 162
 hydrophile Gele 123

Hydrophilic-Interaction-
Chromatographie 40
hydroxyliertes Kieselgel 105

i

IMAC 132
immobilisierte Metallchelate
Affinitätschromatographie 132
immobilisierte Phase 52
induzierte Dipole 176
Inject-Stellung 99
Injektion
dynamic-split 222
on-column 180
Septum 178
Splitless-Injektion 179
timed-split 222
Insertröhrchen 179
instrumentelle Trennmethode 1
interne Standards 211
Ionen 163
Erdalkalimetalle 152, 153
Erdalkalimetallkationen 152
Halogenide 148
lipophile 163
oberflächeninaktive 166
Übergangs- und Schwermetalle 155
Übergangs- und
Schwermetallen 154, 155
Ionenausschluss 33, 34, 135, 159
Ionenaustausch 7, 139–141, 143, 148,
150, 151
Kationenaustausch-
Chromatographie 152
theoretische 34
Ionenaustausch-Chromatographie 139
Ionenaustauscher 7, 8, 140–142,
147, 154
Ionenchromatographie (IC) 7, 8, 135
anorganischer Anionen 148
Elutionsmittel 146, 147, 149, 151,
152, 155
Gerätetechnik 136
Ionenausschluss-
Chromatographie 157, 159, 160

Ionenaustausch-
Chromatographie 139
ohne Suppression 139
organischer Anionen 150
Ionenfallen 209
ionenpaarchromatographische 167
Ionenpaarverteilung 38
Ionenradius 149
Ionenwechselwirkung 163
ion-suppression-Technik 168
Isotherme
BET 33
Freundlich-Adsorptionsisotherme 32
Langmuir-Adsorptionsisotherme 32
Verteilungsgleichgewichte 35
Verteilungsisothermen 35
Verteilungskoeffizient 35
Verteilungssatz 35
Isotopenverdünnung 56

k

Kalibrierfunktion 88
Kaolin 3
Kapazitätsfaktor 17, 23
überkritische Fluide 221
Kapillarsäulen 188, 189, 221
Kationen
divalente
Erdalkalimetallkationen 152
oberflächenaktive 167, 168
Kationenaustausch-
Chromatographie 154
kernmagnetische Resonanzspektrometrie
(NMR) 120
Kesson-Kräfte 176
Kettenlänge 108
Kieselgel 70
Anionenaustauscher 144, 146
chemisch modifiziertes 105, 106
HPLC 101, 103, 104
hydroxyliertes 105
modifiziertes 52
poröses 101
Kieselgur 76, 77, 187
kinetische Theorie 15, 17

Kohlenhydrate 144, 151, 152
 Kohlenstoffdioxid 49, 50
 Kolbenpumpen 95
 komplexierende Liganden 155
 Kompressionsfittings 100
 Kondensationspolymere 145
 Konfiguration 42
 Konformere 42
 Kopplungstechniken 120
 korrigiertes Nettoretentionsvolumen
 173
 kritischer Druck 213
 kritische Temperatur 213
 Kronenether-Phasen 145
 Kubelka-Munk-Funktion 88
 Kurzhubkolbenpumpe 96

L

langkettigen Alkansulfonsäuren
 165
 Langmuir-Adsorptionsisothermen 32
 Lanthaniden 154
 Laplace-Transformation 25
 Latex 142, 143
 LC-MS-Kopplungen 121
 Leerkapillare 202
 Leistungsindex 174
 Leitfähigkeitsdetektion 140, 155
 Elutionsmittel 146
 Lichtstreuendetektoren 118
 Liganden 128
 komplexierenden 155
 linearer Bereich 197
 Lineargeschwindigkeit 217
 Linearkammer 79
 Load-Stellung 99
 London-Kräfte 176
 Lösemittleffekt 180, 181
 Lösemittelgemische 111
 Lösemittelgradienten 98
 Löslichkeit 67
 Löslichkeitsparameter
 73, 214, 215
 Konzept von Hildebrand 69
 Löslichkeitsparameter 216

m

Magnesiumsilicat 71
 Magnetrührer 57
 makroretikuläre Harze 141
 Massenspektrometer 121
 LC-MS-Kopplungen 121
 Massentransport 25
 McReynolds-Konstanten 176, 177
 Medien mit begrenztem Zugang 61
 Megabore 189
 Mehrfachentwicklung 80
 Membranen
 Hohlfasermembran 57, 137
 Membranextraktion 57
 Mikromembran-Suppressoren 138
 Messzelle 113
 Metallchelate 132
 Methoden und Verfahren
 BET 33
 Bromcyan 130
 Einsäulen-Technik 139
 Enantiomerentrennung 42, 224
 Gradientenelutionstechnik 5
ion-suppression mode 168
ion-suppression-Technik 168
 Particle-Beam 121
Purge-and-trap-Verfahren 57
 Suppressorsäule 157
 Suppressorsysteme 158
 Suppressortechnik 136
 temperaturprogrammierte
 Trennung 194, 195
 Thermosprayverfahren 121
 Mikrodialyse 57
 Mikrofestphasenextraktion 54
 Mikromembran-Suppressoren
 138
 Mikrosäulen 101
 Mikrowellen 48
 Milchproteine 127
 Mineralsäuren 157, 165
 Mitteldruck-Chromatographie 91
 Mitteldruckpumpe 94
 mobile Phasen 12, 107

HPLC 108–110
 Säurekonzentration 160
 überkritische Fluidchromatographie
 219, 220
 überkritische Fluide 219
Modifier 220
molecular imprinting polymers (MIP) 61
 Molekularsiebe 12
 Molekülmassenverteilung 125
 monolithische Phasen 105
 MPIC 162, 165
 MS 120
 multiplikative Verteilungen 36

n

Nachsäulenderivatisierung 156
 Nachweisgrenze 196
near-critical fluid chromatography
 213
 Nernst-Verteilung 35
 Nettoretentionszeit 17
 GC 177
n-Hexan 74
 Niederdruck-Flüssigchromatographie 93
 Niederdruck-Gradientensystem 97
 Normaldruck 91, 92
 Normalphase 110
n-Pentan 75
 Nucleotidmonophosphate 144

o

ODS-Hypersil 103
 offenes Rohr 24
 Ölgemische 193
 Oligomere von Styrol 124
on-column-Injektion 180
 „Opfersäulen“ 100
 Opiumalkaloide 225
 organische Anionen 150
 organische Polymere 141
 organische Säuren 160
 organophile Gele 123
 Orientierungskräfte 176
 oxidische Adsorbentien 31

p

Papierchromatographie 5, 6
 Zweidimensionale 6
 Particle-Beam 121
 PCB-Standards 202
 Peaks 20
 Dispersion 21
 Geisterpeaks 179
 Peakbreite 21
 Peakdispersion 23
 Peakerkennung 114
 Peak-Splitting 222
 Systempeak 149, 150
 pelliculärer Anionenaustauscher
 142, 155
 Permeabilitätskoeffizient 66
 Peroxidase 131
 Pflanzenfarbstoffe 3, 4
 Phasen
 apolare 176
 chemisch-gebundene 107
 chirale 42
 Cyanopropylbasis 192
 Festphasenextraktion 52, 53
 immobilisierte 52, 71
 Kronenether 145
 monolithische 105
 Reversed-phase-Mechanismen
 39, 40
 überkritische 213
 Phasengrenze 214
 pH-Gradient-Schichten 77
 Phosphor 205
 phosphorhaltige Pestizide 207
 Photodiodenarray 117
 Photometrie
 flammenphotometrische 203
 UV/Vis-Spektralphotometer
 116
 UV/Vis-Spektroskopie 116
 Phthalsäure 147
 physiologische Proben 162
 Phytopharmazeutika 89
 Poisson-Verteilung 20

- Polarität 39
 Wasser 51
 Polyamide 71
 Polyamidkronenether 146
 Polycaprolactame 71
 Polycarbonsäuren 151
 Polydimethylsiloxan 55, 191
 Polyethylen 182
 Polyethylenglykolether 191
 Polyimid-Beschichtung 223
 Polymere
 Kondensations- 145
 molecular imprinting polymers 61
 organische 140, 141
 Polymethacrylat 140
 Polymethacrylatharze 141
 Polyphosphonsäuren 144, 151
 Polystyrolstandards 125
 Polythionaten 167, 169
 polyvalente Anionen 144
 Polyvinylharze 140, 141
 Porenweite 124
 poröse Substrate 145
pressurised liquid extraction,
 PLE 48
 Proben
 Blindprobe 212
 feste 47, 48, 51, 60
 flüssige 51, 53, 57
 gasförmige 60
 physiologische 162
 Probenaufgabe
 Dünnschichtchromatographie 78
 GC 177, 178, 181, 182
 HPLC 100
 Probenautomaten 89
 Probenvorbereitung 45
 Derivatisierung 62
 PTV 181
 Trennung 60
 Proteine
 Glycoproteine 131
 Milchproteine 127
 Proteinstandards 125
 prozentuale Verteilung 36
 PTV 181
 Puls 201
 Pulsationsdämpfer 96
 Pumpen 94–97
purge-and-trap-Verfahren 57
 Pyrolyse 200
 Pyrolyse-Gaschromatographie 182
 Pyrolyse-GC 183
- q**
- Quadrupolfilter 209
 quantitative Analyse
 Dünnschichtchromatographie 86
 Festphasenextraktionen 52
 GC 212
 quantitative Analysen 29
 Quarz-Deuteriumlampe 116
 Quecksilber 117
 Quecksilberporosimetrie 104
 Quellungeigenschaften 123
 Quenchen 86
 Quenchingeffekte 204
 Quervernetzung 192, 193
- r**
- Rauschen
 Signal/Rausch-Verhältnis 198
 Reagenzien 81, 83
 Referenzelektrode 119
 Reflexions-RI-Detektor 115
 Refraktionsindex 115
 Refraktometer 115
 Regenerierungsmittel 159
 relative Retention 27
 Remissions-Orts-Kurven 84
 Response 115
 Restriktoren 223, 224
retention gap 180, 181
 retentionsbestimmende Parameter 164
 Retentionsfaktor 66
 Retentionsindexsystem 174
 Retentionszeit 17, 18
 GC 177
Reversed-phase-HPLC
 Lösungsmittelgemische 111
Reversed-phase-Mechanismen 39, 106

- R_f*-Wert 66
 RI-Detektor 115
 Rohr 23
 Rohrschneider 176, 177
 Rotationsisomere 42
 Rührfisch 57
- S**
- Saccharide 152
 Sandwich-Kammer 79
 Säulen
 Elutionsprozess 93
 Flüssigchromatographie 91, 93, 94, 101
 GC 186, 189, 192, 196
 gepackte 186, 188, 221
 HPLC 100, 101
 Kapillare 189
 Kapillarsäulen 188
 Megabore 189
 offene Kapillarsäulen 221
 on-column 180
 „Opfersäulen“ 100
 Styragelsäulen 126
 Temperatur 166
 thermostatisierte 177
 überkritische 220, 221
 Verteilungschromatographie 5
 Vorsäulen 100
 wide bore 189
 Säulenofen 178
 Säuren
 Alkansulfonsäuren 165
 Aminopolycarbonsäuren 151
 Aminosäureanalytik 161
 Aminosäuren 5, 160, 161
 anorganische 159
 anorganische Mineralsäuren 157, 165
 Benzoesäure 147
 einbasige 160
 organische 159, 160
 Phthalate 146
 Polyphosphonsäuren 144, 151
 zweibasige 160
 scheinbare Gleichgewichtskonstante 33
 scheinbare Verteilungskoeffizient 41
 Schwell- und Schrumpfungsphänomene 141
 Schwermetallionen 154
 Sechs-Wege-Ventile 99
 selektive Derivatisierungsreagenzien 83
 Selektivität 27
 Erhöhung 61
 gaschromatographischer Detektoren 204
 Selektivitätsdreieck 110
 Selektivitätskoeffizient 34
Sephadex-Materialien 123
 Septuminjektion 178
 Sieb 194
 Signal/Rausch-Verhältnis 198
 Silanolgruppen 39, 105–107
 Silicagel 102
 siloxan 55
 Sorption 93
 Soxhlet-Extraktion 47
 Spacer 130
 Spannungsoptimierung 201
 Standards
 Hydrolysat- 162
 interne 211
 PCB 202
 Polystyrol 125
 Protein 125
 stationäre Phasen 12
 „blutende“ 201
 Dünnschichtchromatographie 72
 Gas-flüssig-Chromatographie 189, 190
 GLC 189
 HPLC 100, 101, 103, 104, 106, 108
 Ionenaustausch-Chromatographie 139, 143
 Stereochemie 41
 Steroide 89
 Stickstoff 184, 185

- Stickstoff-Detektor 205
 stickstoffhaltige Herbizide 207
 Stromteilung 178, 180
 Styragelsäulen 126
 Styrol 108
 Styrol mit Divinylbenzen 108, 140
 Copolymere 140
 Sudanrot 88
supercritical fluid extraction,
 SFE 49
 Suppressortechnik 136
 Ionenausschluss 157
 Ionenausschluss-
 Chromatographie 159
 Systematik 11, 13
 Systempeaks 149, 150
- t**
- Tailing 210, 220
 temperaturprogrammierte
 Trennung 194, 195
 Theorie der Böden 19
 Theorien und Modelle
 Adsorptionschromatographie nach
 Cremer 16
 dynamische Theorie 24
 Hildebrand-Theorie 37, 215, 216
 kinetische Theorie 15, 17
 Löslichkeitsparameter-Konzept von
 Hildebrand 69
 theoretische Trennstufen
 21, 46
 theoretische Trennstufenhöhe 19
 thermische Desorption 53
 thermische Fragmentierung 182
 thermische Zersetzung 191
 thermodynamisches
 Verteilungsgleichgewicht 216
 Thermosprayverfahren 121
 Tieftemperaturprogrammierung 194
timed-split 222
tip 200
 total poröse Substrate 145
- totalsulfonierte
 Kationenaustauscher 162
 Totvolumen 159
 Totzeit 122, 150
 Trägergase 177, 184, 186
 Trapping
 cold-trapping-Effekt 180
 gasförmiger 59
 Purge-and-trap-Verfahren 57
 Trennbarkeit 62
 Trennflüssigkeiten 176
 Trennmethoden 43
 instrumentelle 1, 10
 klassische 1, 10
 Systematik 11, 13
 Trennstufen
 effektive Trenngrößen 29
 theoretische 19–22
 Trennstufenzahl 18
 Trennung
 temperaturprogrammierte 194, 195
 Trennzahl 30, 69, 174
 Trimethylsilylgruppen 201
 Tswett 3, 4
- u**
- Übergangs- und Schwermetalle
 154, 155
 überhitztes Wasser 51
 überkritische Fluidchromatographie
 (SFC) 12, 213, 216
 Anwendungen 225
 Gerätetechnik 218
 überkritische Fluide 13, 213–215
 Extraktion 49–51
 ultraschallunterstützte
 Extraktionen 48
 Umweltanalytik 89
 unporöse Partikel 104
 Unterdrückung 147
 UV/Vis-Spektralphotometer 116
 UV-cut off 109
 UV-Photodiodenarray 117

V

- van-Deemter-Gleichung 25
 - GC 217, 218
 - HPLC 101, 103, 104, 217
 - Trärgase 184–186
 - überkritische Fluidchromatographie 217
- vaporizer 181
- Verdrängerpumpen 95
- Verdrängungstechnik 92
- Vernetzungsgrad 156
- verstärkte Lösemittelextraktion 47
- Verteilung
 - multiplikative 36
 - prozentuale 36
- Verteilungschromatographie 5, 13, 171
- Verteilungsgleichgewicht 216
- Verteilungsisotherme 35
- Verteilungskoeffizient
 - Erscheinungen 41
 - GC 177
- Verteilungskoeffizienten 35
- Verteilungszahl 36
- Verweilvolumen 98
- Viskosität 213
- Vorsäulen 100
 - Nachsäulenderivatisierung 160

W

- Wall-Jet-Zelle 119
- Wanderungsgeschwindigkeiten 17
- Wärmeleitfähigkeitsdetektor 198
- Wärmeleitfähigkeitszelle 8
- Wasser 51
- Wasserstoff 184, 185
- Wasserstoffbrücken 176
- Weißlichtquelle 85
- Wellenlänge 109
- Wheatstone'sche 199
- wide bore 189
- WLD 198
- Wolframlampe 116

X

- Xanthophylle 2
- Xerogel 101

Z

- Zentrifugation 46
- Zersetzung 191
- Z-förmige Durchflusszelle 113
- zirkulare Entwicklung 80











