

Stichwortverzeichnis

A

Acetaminophen 192
Acetylcholin 216
Acetylsalicylsäure 231
 Wirkung 269
Acetylsalicylsäure (ASS) 192
Acetyl-S-CoA 211
achiral 242
Additionsreaktion 183
Adenin 273
Adenosintriphosphat (ATP)
 108
Aerosol 25
Aflatoxin B₁ 202
Aggregatzustand 27
Aktivierungsenergie (E_a) 80,
 90
Aktivkohle 105
Aldehyd 195, 218
 Nachweis 219
Aldol-Addition 225
Alicyclus 152
Aliphatisch 152
Alkaloid 216, 235–236
Alkan
 homologe Reihe 151
Alkanol 193
Alken 152, 163
Alkin 152
Alkohol 193
 primärer 195
 sekundärer 195
 tertiärer 195, 218
 Wertigkeit 195
Alkoholat 214
Alkoholtest 127
Alkylsulfan 205
Alkylsulfid 205
Allicin 207
Alliinase 207
Allylsenföhl 259
Allylthioisocyanat 259
alpha-Helix 246
Ameisensäure
 Azidität 227

Amid 214
Amin 216
 biogenes 216
 organisches 213
 primäres 213
 sekundäres 213
 tertiäres 213
Aminosäure 239
 D-Konfiguration 242
 proteinogene 240
Ammoniak
 Synthese 83
Ammoniumion
 quartäres 213
Amphiphile 265
Ampholyt 243
Amylopektin 260
Amylose 260
Anion 45, 114
Anode 128
Anomalie
 des Wassers 30
Anomer 255
Antioxidanz 186
Apatit 99
Apoptose 198
Äquivalenzpunkt 121
Arachidonsäure 269
Aromat 152
Arrhenius-Gleichung 91
Arylalkohol 197
Asparagussäure 207
Aspirin 269
Atombombe 42
Atome
 Aufbau 35
Atomkern
 Aufbau 36
Atommodell
 Bohrsches 48
ATP-Synthese 109
Autobatterie
 Schwefelsäure 113
Autoprotolyse
 von Wasser 115

Avogadro-Konstante 31
Avogadro-Zahl 76
Azidothymidin (AZT) 275

B

Baeyer, Adolf von
 Winkelspannung 159
Bakterium
 Gram-positiv 261
 Zellwand 242
Bariumsulfat
 Röntgenkontrastmittel 99
Base 114
 Definition 114
Batterie
 Prinzip 133
Baumwolle 261
Becquerel (Bq) 40
Benzo[a]pyren
 Toxizität 167
Benzol
 Toxizität 167
beta-Faltblatt 246
 antiparalleles 246
 paralleles 246
beta-Lactam-Antibiotika 242
Bildungsenthalpie
 Kohlenwasserstoffe 157
Bildungsgleichgewicht
 Komplexe 138
Bindung
 gebogene 159
 ionische 45
 koordinative, in Komplexen
 136
 kovalente 34, 44, 60
 metallische 45
 pi 66
 sigma 66
Bindungstypen
 sekundäre 71
Bio-Diesel 264
Biogas
 Acidogenese 156
 Methanogenese 156

- Biot-Gesetz 178
 Blausäure
 Vergiftung 137
 Blotting 243
 Blut
 Puffersysteme 123
 Trennung von Bestand-
 teilen 26
 Blutwäsche, *siehe* Dialyse
 Blutzucker 252
 Bohr, Niels
 Atommodell 48
 Boltzmann-Konstante 32
 Bosch, Robert 84
 Boston-Ether-Day 201
 Brønsted-Base
 Beispiele 114
 Brønsted, Johannes Nicolaus
 Säure-/Basendefinition
 113
 Brønsted-Säure 113
 Beispiele 114
 Butadien-Fragment 235
 Butenthiole 206
- C**
- Capsaicin 199
 Carbeniumion 229, 258
 Carbocyclus 233
 Carbokation 187
 Carbonsäure 227
 Azidität 227
 Carbonsäureamid 231
 Carbonylfunktion 227
 Carbonylgruppe
 Reaktionen 217
 Catechol 198
 Cellobiose 259
 Cellulose 250, 261
 Chalkogen 56
 Chelat-Effekt 138
 Chelat-Komplexbildner
 Wasserenthärtung 139
 Chinon 198
 chiral 171
 Chiralität
 Beispiel Milchsäure 176
 CIP-Nomenklatur 177
 D-Form 176
 L-Form 177
 Chitin 261
- Chloral-Hydrat 220
 Chloroform
 Toxizität 97
 Chlorophyll 234
 Chromatographie 105
 cis-Anordnung 173
 Claisen-Ester-Kondensation
 268
 CoA-SH 211
 Code
 genetischer 273
 Codon 273
 Contergan 181
 Core-Elektron 44
 Coulomb-Anziehung 45
 COX-Hemmer 269
 Cycloalkan
 Nomenklatur 158
 Cyclooxygenase (COX) 269
 Cyclopeptid 244
 Cystein 206
 Cytochrom c-Oxidase
 CN-Vergiftung 137
 Cytochrom P450 198
 Vorkommen 168
 Cytosin 273
- D**
- Döbereiner, Johann
 Platinfeuerzeug 93
 Dalton, John
 Partialdruckgesetz 104
 D-Aminosäure
 bakterielle 242
 Dampfdruckerniedrigung
 101
 Daniell-Element 130
 Datenbank
 Proteine 247
 Dauerwelle 209
 Dekompressionskrankheit 97
 Delokalisierung
 von Elektronen 165
 Desoxyribose 250, 274
 Destillation 24
 Dextrose 252
 D-Glucose
 Konfiguration 252
 Dialyse
 Prinzip 108
 von Blut 107
- Diastereomer
 Erklärung 171
 Glucose 254
 Diederwinkel 161
 Dien 164
 Diethylether 200
 Diffusion
 semipermeable Membran
 105
 Dimethylsulfan 207
 Dimethylsulfoxid (DMSO)
 209
 Dioxan 201
 Dipeptid 244
 Dipol
 induzierter 33
 permanent 33
 Dipolmoment
 Wasser 65
 Disaccharid 250, 257
 Disproportionierung 129
 Dissoziation
 von Wasser 115
 Disulfan 208
 Disulfidbrücke 208, 247
 DNA
 Doppelhelix 277
 Stabilität 277
 Wasserstoffbrücke 277
 DNA-Polymerase
 thermophile 279
 DNA-Replikation 277
 Donnan-Gleichgewicht 108
 Dopamin 216
 Doppelbindung 66
 Doppelbindungsäquivalent
 (DBÄ)
 Berechnung 153
 Drehwert
 Glucose 252, 255
 spezifischer 178
 Dreibuchstabencode
 Aminosäuren 241
 Dreisatz 77
 Druck
 osmotischer 106
 Dynamit 203
- E**
- Edelgas 56
 EDTA 139

- Edukt 75
 Effekt
 induktiver 197, 214
 konjugativer 197
 Eigendrehimpuls
 von Elektronen, *siehe* Spin
 Einbuchstabencode
 Aminosäuren 241
 Ein-Elektronen-
 Wellenfunktion 50
 Einfachbindung 66
 Einfachzucker 250
 Einkristall 34
 Eisen-Porphyrin-Komplex
 135
 Elektrolyse
 Prinzip 133
 Elektrolyt 113
 Definition 95
 Elektromagnetismus 42
 elektromotorische Kraft 134
 elektromotorische Kraft
 (EMK) 131–132
 Elektron 36
 Konfiguration 53
 Elektronegativität 58
 Kohlenwasserstoffe 144
 Elektronenaffinität 59
 Elektronenpaar
 freies 63
 Elektronenwolke 46
 Elektrophorese 243
 Element
 stereogenes 175
 Elementarteilchen 35
 Elementsymbol 37
 Eliminierungsreaktion 183
 Emulsion 25
 Enantiomer
 Erklärung 171
 Geruchsunterschiede 179
 Geschmacksunterschiede
 180
 medizinische Wirkung 180
 enantiomerenrein 178
 Energie
 kinetische 46
 Energieerhaltungssatz 85
 Energiequant 46
 Enol 224
 Enolat 224

 Enthalpie 80
 Enthärtung
 von Wasser 139
 Entropie 27, 86
 bei Lösungsvorgängen 98
 Entropie (S) 80
 Enzym
 Katalyse 93
 Epigallocatechingallat
 (EGCG) 198
 Epigenetik 273
 Epoxid 202
 Erderwärmung 156
 Erdöl
 abiogene Entstehung 157
 biogene Entstehung 157
 Erlenmeyer-Regel 195, 220
 Ausnahme 220
 ESBIT 223
 Ester 229
 Ethanal 194
 Ethanol 193
 Ether 200
 zyklischer 202
 Ethylalkohol, *siehe* Ethanol
 Eugenol 198

F
 Fahrzeugkatalysator 92
 Fallout 41
 Faulgas 156
 Fehling-Probe 220, 257
 Feststoff 34
 metallischer 45
 Fett
 Verseifung 230
 Fetthärtung 93
 Fettsäure
 Eigenschaften 229
 omega-3 267
 ungesättigte 267
 Fettsäureester
 trans- 266
 Fischer, Emil
 Projektion 176
 Fischer-Projektion 176, 251
 Flavonoide 198
 Fließgleichgewicht 84
 Fluran 201
 Föhnwind 28
 Formaldehyd 218

 Formalladung 70
 Fraktionierung 29
 Fraßgift 216
 Friedel-Crafts
 -Acylierung 192
 -Alkylierung 192
 Fruchtzucker 252
 Fructose 252
 Furan 201
 Furanose 253

G
 Gärung
 alkoholische 194
 Gas
 ideales 31
 Gase
 Löslichkeit in Wasser 96
 Gasgeruch 206
 Gasgesetz
 allgemeines 31
 Gaskonstante (R) 31
 Gefrierpunktserniedrigung
 101
 Gefriertrocknung 25
 Gemisch 25
 heterogenes 25
 homogenes 25
 Geometrie
 Hybridorbitale 147
 lineare 148
 tetraedrisch 147
 trigonal-planar 147
 Geschwindigkeitsgesetz 90
 Geschwindigkeitskonstante
 (k) 90
 Gewebshormon 269
 Gibbs-Energie (G) 80
 Gibbs-Helmholtz-Gleichung
 80, 98
 Gleichgewicht
 dynamisches 84
 heterogenes 103
 homogenes 103
 statisches 84
 Gleichgewichtskonstante
 Dissoziation von Wasser
 115
 für Komplexe 138
 heterogenes Gleichgewicht
 103

Gleichgewichtskonstante (K)
80
Gleichgewichtspfeil 70
Glutathion 209
Schutzwirkung 168
Synthese 209
Glycerin 195
Glykogen 250, 261
Glykol 195
Gramfärbung 261
Gravitation 41
Grenzstruktur
Carboxylat 227
Grubengas 155
Guanin 273

H

Häm 234
Hämoglobin
Aufbau 137
CO-Vergiftung 137
Haber, Fritz 84
Haber-Bosch-Synthese 84
Halbacetal 254
Halbaminal 221
Halogen 45, 56
harnpflichtig 107
Harnstoff
Synthese 143
Haworth-Darstellung 255
H-Brückenbindung, *siehe*
Wasserstoffbrückenbindung
Heisenberg, Werner
Unschärferelation 48
Henderson-Hasselbalch-
Gleichung 123
Henry-Gesetz 104
Heteroaromat 233
Heterocyclus 233
Hetero-Cyclus 236
Hexaaquo-Komplex 138
Hexamethylentetramin 222
Hexose 251
Holzgeist 194
Homocystein 211
Homologie
Definition in der Chemie
151
Hückel, Erich
Regel für aromatische
Systeme 166
Hundsche Regel 52
Hybridisierung 61
Beispiel Kohlenstoff
148
von Orbitalen 145
Hybridorbital 145
Anordnung 146
 sp^3 62
Hydrat 220
Hydrathülle 98
Hydrierung
von Dienen 164
Hydrochinon 198
Hydrolyse
alkalische 230
hydrophil 230
Lösungsmittel 97
Hydroxid-Ion 114
Hydroxonium-Ion 115
Hydroxyprolin 247
Hyperkonjugation 228
positive 187
Hypernatriämie 96
hypertonisch 107
Hyponatriämie 95
hypotonisch 107

I

Ibuprofen 269
ideales Gas 31
Imidazol 233
Inhalationsnarkotikum
201
Inkrement-Methode 85
Interkalation
Benzo[a]pyren 167
Invertzucker 257
Ionenpaar 45
Ionisierungsenergie 59
ipophil 263
isoelektrischer Punkt (IP)
243
Isomer
Beispiel n-Butan 153
Definition 152
Konformere 170
Konstitutions- 170
Stereo- 170
Isomere
Arten der 170
isotonisch 107
Isotop 38
instabiles 38

K

Kältekompresse
Prinzip 98
Karboll 197
Katalysatorwirkung 92
Kathode 128
Kation 45
Kekulé-Stuktur
von Benzol 165
Kelvin (K) 32
Kernbase, *siehe* Nukleinbase
Kernkraft
schwache 42
starke 41
Keto-Enol-Tautomerie 224
Keton 195, 218
Kinetik
erster Ordnung 188
Knallgasreaktion 125, 134
Stöchiometrie 78
Knoblauch
Aroma 207
Koffein 216, 236
Kohlenmonoxid
Vergiftung 137
Kohlenstoff
Sonderstellung 144
Vielfalt der Verbindungen
145
Kohlenstoff-Atom
anomeres 254
Kohlenwasserstoff
lineare 152
Kohlenwasserstoffe
als Treibstoff 152
aromatische 152
Kollagen
Synthese 247
kolligativ 101
Komplex
anionischer 136
Aufbau 135
Nomenklatur 136
Stabilität 138
Komplexbildungskonstante
138
Konfigurationsisomer 170, 173
Erklärung 170
Konformation
ekliptisch 161
gestaffelt 161

Halbsessel- 162
 Sessel- 162
 Twist- 162
 Wannen- 162
 Konformer 170
 Definition 160
 Konjugation
 lineare 164
 zyklische 165, 233
 Konnektivität 170
 Konstitutionsisomer 218
 Beispiel Hexan 152
 Definition 152
 Korrosion 133
 kritischer Punkt 30

L

Lävulose 252
 Lachgas 201
 Lactase 259
 Lactose 259
 Intoleranz 93, 259
 Le Chatelier
 Prinzip des kleinsten
 Zwangs 79, 82
 Leukotriene 269
 Lewis-(Kekulé)-Struktur 61
 Lewis, Gilbert Newton
 Säure-/Basendefinition 115
 Lewis-Base
 Beispiele 115
 in Komplexen 136
 Lewis-Säure
 Beispiele 115
 in Komplexen 136
 Lewis-Struktur 66
 Ligand
 einzähniger 138
 mehrzähniger 138
 von Komplexen 135
 Lipide 263
 hydrolysierbare 263
 nicht hydrolysierbare 263
 lipophil 230
 Lösungsmittel 97
 Liposom 266
 Lipoxygenase (LOX) 269
 Lobry-deBruyn-van
 Ekenstein-Umlagerung 256
 Lokant 218
 lone pair 63

lone pair (lp)
 Lewis-Base 115
 Löslichkeit
 einer Verbindung 100
 Löslichkeitsprodukt 100
 Lösung
 gesättigte 99
 hypertonische 107
 hypotonische 107
 isotonische 107
 übersättigte 100
 Lösungsmittel
 Definition 95
 Lugolsche Lösung 261
 Lysergsäurediethylamid
 (LSD) 216

M

Maltose 259
 Massendefekt 39, 76
 Masseneinheit
 atomare (u) 39
 Massenerhaltungssatz 76
 Massenkonzentration 77
 Massenwirkungsgesetz
 (MWG) 81
 Massenzahl 38
 Materiewelle 47
 Mehrfachbindung 66
 Nachweis mit Brom 163
 Mehrfachzucker 250
 mehrzähnig
 Ligand 138
 Membran
 semipermeable 105
 Membranpotenzial 108
 Menthol 196
 Konformere 173
 Mercaptan 206
 Mesomerie 69
 Carbonylrest 217
 Metall 45
 Methan
 Erderwärmung 156
 lithotrope Produktion
 156
 organotrope Produktion
 156
 Vorkommen 155
 Methanol
 Giftigkeit 194

Methanthiol 207
 Methenamin 222
 Methionin 206
 Methylcytosin 273
 Methylierungsmuster
 Cytosin 273
 Milchsäure
 Chiralität 176
 Milchzucker, *siehe* Lactose
 Mischung
 racemische 178
 scalemische 178
 Mitochondrium
 ATP-Synthese 108
 Mizelle 266
 Mol
 Definition 76
 molal 77
 molar 77
 Monosaccharid
 250–251
 mRNA 272
 Methylierung 211
 Murein 242, 261
 Mutarotation 255
 Myrosinase 259

N

Nachbargruppeneffekt
 RNA 276
 Naringinin 198
 Natriämie
 Hyper- 96
 Hypo- 96
 Natriumlaurylsulfat (SDS)
 210
 Naturstoff
 primärer 239
 sekundärer 239
 Nebenquantenzahl 50
 Nernst-Gleichung 134
 Nernst-Verteilung 104
 Nessler, Karl
 Dauerwelle 209
 Neurotransmitter 216
 Neutralpunkt 122
 Neutron 36
 Newman-Projektion
 160, 173
 Nicotin-Adenin-Dinukleotid
 (NAD) 235

- Nikotin 216, 235
 Nitriersäure 202
 Nitroglycerin 202
 Nobel, Alfred 203
 Nobelpreis 203
 Nomenklatur
 Alkane 155
 anionische Komplexe 136
 CIP- 175
 Fischer- 175
 Lokant 155
 Stammname 155
 Nomenklatorsystem
 CIP 174
 Northern-Blot 243
 Nozizeptor 199
 Nukleinbase 272
 Nukleofug 189
 Nukleon 36
 Nukleophilie 215
 Nukleosid 274
 Nukleotid 275
 Nukleus, *siehe* Atomkern
- O**
- Oberflächenspannung 34
 Oktettaufweitung 68
 Oktettregel 68
 Öl 229, 265
 Olefin 163
 Oligopeptid 244
 Oligosaccharid 250
 optische Aktivität 178
 Orbital 50
 Form 50
 Ordnungsprinzip
 Organische Chemie 145
 Ordnungszahl 36
 Organylrest 218
 Osmolarität 107
 Osteomalazie 259
 Oxidationszahl 126
 Regeln 126
 Oxiran 202
- P**
- PAK 202
 Paracetamol
 Synthese 192
 Partialdruckgesetz
 von Dalton 104
 Partiaalladung 70
- Pauling-Skala 59
 Pauli-Verbot 52
 Penicillin 242
 Ringspannung 162
 Pentose 251
 Peptid 244
 Peptidase 244
 Peptidbindung 244
 Stabilität 244
 Periodensystem 37
 Aufbau 54
 Gruppe 37, 55
 Periode 37, 55
 Pfefferspray 199
 Phänomen
 kolligatives 101, 106
 Phasendiagramm 30
 Phenol 197
 Desinfektionsmittel 197
 Phenylalaninhydroxylase
 (PAH) 242
 Phenylketonurie 242
 pH-Indikator
 Phenolphthalein 121
 Phosgen
 Toxizität 97
 Phospholipid 265
 Phosphorsäure
 pK_s-Werte 123
 Phosphorylierung
 oxidative 109
 Photon 49
 Photosensibilator
 Krebstherapie 140
 Photosynthese 250
 Phthalat
 Wirkung 149
 Phthalsäureester 149
 pH-Wert
 Beispiele 117
 Definition 116
 Messung 121
 schwache Säuren/Basen
 120
 starke Säuren/Basen 120
 pi-Bindung 66
 Aromaten 149
 Pitzer-Dieder-Spannung 159
 Pitzer, Kenneth
 Ekliptik-Spannung 160
 pK_s-Wert
 Basenstärke 117
- pK_s 197
 pK_s Wert
 Säurestärke 117
 Planck, Max
 Wirkungsquantum 47
 pOH-Wert
 Definition 116
 Polarimeter 178
 linksdrehend 178
 rechtsdrehend 178
 Polymerase-Kettenreaktion
 (PCR) 279
 Polynukleotid 276
 Polypeptid 244
 Polysaccharid 250, 260
 Prelog-Spannung
 159, 162
 Profen
 Wirkung 269
 Propylenglykol 195
 Prostaglandine 269
 Protein
 Primärstruktur 245
 Proton 36
 PSE 56
 Puffer
 schwache Säure 122
 Purin 273
 Pyranose 253–254
 Pyridin 235
 Pyridoxal 235
 Pyrimidin 273
 Pyrrol 233
- Q**
- Quantenmechanik 47
 Quantensprung 46
 Quantenzahl 50
 magnetische 50
 Quartärstruktur 247
- R**
- Racemase 180
 Racemat
 Definition 178
 Racemisierung 243
 Rachitis 259
 Radioaktivität 40
 Reaktand 75
 Reaktion
 endergonische 84
 endotherme 80

- erster Ordnung 92
 exergonische 84
 exotherme 80
 nullter Ordnung 92
 zweiter Ordnung 92
 Reaktionsenergie-Diagramm
 90, 188
 Reaktionsenergie (E_a) 79
 Reaktionsenthalpie
 freie 80
 Reaktionskinetik 89
 Reaktionsmechanismus
 polarer 184
 radikalischer 184
 S_EAr 191
 S_{N1} 187
 S_{N2} 187
 S_R 185
 Reaktionsordnung (n) 90
 Reaktionspfeil 70, 165
 Reaktionstypen
 grundsätzliche 183
 Redoxpaar 131
 Redoxreaktion 126, 128
 Regen
 saurer 112
 Reinstoff 25
 Resonanz-Beziehung 69
 Resonanzpfeil 70, 165
 Resveratrol 198
 Retinal
 Sehvorgang 174
 RGT-Regel 91
 Rhodopsin 174
 Ribavirin 275
 Ribose 274
 Ringspannung 159
 Rohrzucker 252
 Röntgenkontrastmittel 99
 Rotkohl
 pH-Umschlag 121
 Rutherford, Ernest
 Streuversuch 36
- S**
- Säure
 Azidität 120
 Definition 114
 mehrprotonige 123
 Säureanhydrid 231
 Säuredissoziationskonstante
 Phenole 197
 Säuredissoziationskonstante
 (K_a) 83
 Säurehalogenid 231
 Säurestärke
 Bestimmung 117
 Saccharide 250
 Saccharin 211
 Saccharose 257
 S-Adenosylmethionin (SAM)
 211
 Salz 45
 schwerlösliches 99
 Scalemisch 178
 Schadstoff
 lipophiler 97
 Schmelzkurve 30
 Schmelzpunkt 29
 Schnapsbrennen 29, 194
 Schneckenhaus
 Chiralität 175
 Schock
 osmotischer 107
 Schrödinger, Erwin
 Wellenfunktion 48
 Schwarzpulver 203
 Schwefeln
 von Lebensmitteln 111
 Schwefelorganyl 205
 Schwefelsäure 113
 schweflige Säure 112
 Schwingungsebene
 linear polarisiertes Licht
 178
 Sedimentieren 26
 Sehvorgang 174
 Sekundärstruktur
 Faltblatt 245
 Helix 245
 von Proteinen 245
 semipermeabel 105
 Senfgas
 Toxizität 97
 Sessel-Konformation 255
 Siedekurve 30
 Siedepunkt 24, 29
 Siedepunkterhöhung 101
 Sievert (Sv) 41
 sigma-Bindung 66
 Kohlenstoff 146
 Silicium
 Vergleich Kohlenstoff
 144
 Similia similibus solvuntur
 97
 Sinigrin 259
 Skorbut 247
 S-Lost, *siehe* Senfgas
 Solvation 98
 Southern-Blot 243
 Spaltung
 heterolytische 187
 Spannung
 Baeyer- 159
 Dieder- 161
 Ekliptik- 160
 Spannungsreihe
 elektrochemische 131
 Spargel
 Aroma 207
 sp-Hybridorbital 148
 sp²-Hybridorbital 147
 sp³-Hybridorbital 145
 Spin 52
 Stärke
 Nachweis mit Iod 261
 Stöchiometrie 76
 Stabilisierungsenergie
 aromatische 165
 Standardbedingung
 Redoxsysteme 134
 Standard-Potenzial
 elektrochemisches
 131
 stereogenes Element
 helikal 175
 tripodal 176
 Stereoisomer 170
 Diastereomer 171
 Erklärung 170
 Stereozentrum 175
 in Aminosäuren 240
 Stickstoff
 Taucherkrankheit 96
 Stinktief 206
 Stoffmengenkonzentration
 77
 Strahlung
 alpha-Strahlung 40
 anthropogene 40
 beta-Strahlung 40
 gamma-Strahlung 40
 natürliche 40
 radioaktive 40
 Strahlungsbelastung 41

Streuversuch
 Rutherfords 36
 Styropor 158
 Sublimation 25
 Sublimationskurve 30
 Substituent
 cis-Stellung 173
 trans-Stellung 173
 Substitutionsreaktion
 elektrophile aromatische 191
 Substitutionsreaktion 183
 aliphatische 187
 der Aromaten 166
 radikalische 185
 Sulfanilamid 211
 Sulfonat 210
 Sumpfgas 156
 Suspension 25
 Synproportionierung 130
 System
 abgeschlossenes 84
 geschlossenes 84
 offenes 84

T

Takasago-Verfahren 196
 Tamiflu 93
 Taucherkrankheit 97, 104
 Temperatur
 absolute 31
 Tensid
 anionisches 210
 Tertiärstruktur 247
 Tetrahydrofuran 235
 Tetrahydrothiophen
 Gasgeruch 206
 Tetrose 251
 Thalidomid 181
 Therapie
 photodynamische 140
 Thermit-Reaktion 86
 Thermodynamik 79
 Hauptsätze der 85
 Thioester 231
 Thioether 205
 Thiol 205
 Thymin 273
 Tiefenrausch 97
 Titration
 acidimetrische 121

Tocopherol 198
 Todeszeitpunkt
 Bestimmung 41
 Todeszone 104
 Tollens
 -Darstellung 254
 -Probe 257
 Tollens-Probe 220
 trans-Anordnung 173
 Transkription 272
 Translation 272
 Startsignal 211
 Traubenzucker 252
 Treibhauseffekt 156
 Treibhauspotenzial 156
 Trennung
 elektrophoretische 243
 Triacylglycerin 264
 Triose 251
 Tripelpunkt 30

U

Übergangsmetall
 Elektronenkonfiguration 54
 Übersättigt 100
 Überspannung 133
 Umkristallisation 24
 Prinzip 101
 Umlagerungsreaktion 183
 Unordnung, *siehe* Entropie
 Unschärferelation 48
 Uracil 273
 Urobilin 234
 Urochrome 234
 Urotropin 222

V

Valenzelektron 44
 Van-der-Waals-Kraft 33
 Vanillin 199
 van't Hoff-Gesetz 106
 Verbindung
 chemische 25–26
 ungesättigte 163
 Verbrennungsenthalpie 157
 Verdunstungskälte 27
 Verseifung 230
 Verteilungskoeffizient (K)
 104
 Vierbindigkeit

Elemente der 2. Periode
 146
 Vitamin
 B₆ 235
 E 198
 Vitamin D 259
 Vogel-Aromat 166
 Vollacetal 221
 Vollaminal 222
 Volumenkontraktion 77

W

Wärmeenergie (H) 80
 Wärmekissen
 Prinzip 100
 Wärmetod 87
 Wasser
 Geometrie 64
 Wasserhärte 99
 Wasserstoffbrücke 33
 DNA 277
 Wasserstoffbrückenbindung 33, 245
 Wasserstoffperoxid
 Disproportionierung 129
 Weichmacher
 Phthalat 149
 Wellenfunktionen 48
 Welle-Teilchen-Dualismus 47
 Wertigkeit
 Alkohole 195
 Western-Blot 243
 Wheland-Intermediat 191
 Wöhler, Friedrich
 Harnstoffsynthese 143

Z

Zellatmung 134, 250
 Zelle
 galvanische 130
 Z/E-Nomenklatur 173
 Zucker
 reduzierender 258
 Zweifachzucker 250
 Zwiebel
 Tränenreiz 208
 Zwitter-Ion
 Aminosäure 240
 Zyklisierung
 Glucose 254
 Zytoplasma 271