



Stichwortverzeichnis

α (Formelzeichen) *siehe*
Fällungsgrad
 β_i *siehe* Massenkonzentration
 γ (Formelzeichen) *siehe*
Aktivitätskoeffizient
 $\zeta_{(i,k)}$ Massenverhältnis 81
 η (Formelzeichen) *siehe*
Überspannung
 θ (Formelzeichen) *siehe*
Temperatur in °C
 κ (Formelzeichen) *siehe*
Leitfähigkeit
 ρ *siehe* Dichte
 σ_i *siehe* Volumenkonzentration
 τ (Formelzeichen) *siehe*
Titrationsgrad
 ϕ_i *siehe* Volumenanteil
 $\Psi_{(i,k)}$ *siehe* Volumenverhältnis
 ω_i *siehe* Massenanteil
(p. a.) 118
°dH *siehe* Deutsche Härtegrade

A

A *siehe* Arbeitsbereich
a (Formelzeichen) *siehe*
Aktivität
A · s (Amperesekunde) *siehe*
Coulomb
Abgeleitete Größen 69
Ablaufzeit 37
Ableit-Elektrode 273, 294
Abnutschen *siehe*
Büchnertrichter
Abscheidungsspannung 230
Addukt-Bildung 160
Adsorption 152
Adsorptions-Indikator 151
AEiOu *siehe* Vokal-Regel
Aktivierungsenergie
bei Elektrodenprozessen 235
Aktivität
von Wasser 127
Aktivität (a) 96
Aktivitätskoeffizient (γ) 96
Akzeptor-Halbzelle 194
Aliquot 147
Aliquot/Aliquotierung 38

Aliquoter Teil (T_{aliquot}) *siehe*
Aliquote Teil
Aliquotierfaktor
(F_{Aliquot}, F_A) 38
Aliquotierung 37
Alkali-Fehler 307
Allgemeine Gaskonstante 189
Ameisensäure 223
Ammin-Ligand 161
amorph 301
Ampere, das *siehe*
Grundgrößen
Amperesekunde *siehe*
Coulomb
Amperometrie
zur Endpunktbestimmung
116
Analyse
qualitative 21
quantitative 21
Analysendauer 23
Analysenmethode 25
Analysenprinzip 25
Analysenwaage 328
Analyseverfahren 25
Analyt 21
Analytik
Instrumentelle 23
nasschemische 22
Analytische Qualitätssicherung
siehe AQS
Anode 195, 227
im galvanischen
Element 231
in der Elektrolyse-Zelle 232
AnOxAb 232
Anspruch, sterischer 314
antilog 51
Antimon-Elektrode 295
Antimonyl-Kation 296
ÄP *siehe* Äquivalenzpunkt
AQS (Analytische
Qualitätssicherung) 64
Aqua-Ligand 161
Äquivalentkonzentration (c^{eq})
siehe Äquivalent-
konzentration

Äquivalentmasse (M/z) 245
Äquivalenzahl (z) 121
Äquivalenzpunkt (ÄP) 107,
109, 198
»Doppel-« 202
Halb- 201
Äquivalenzpunktbestimmung
mathematisches Verfahren
114
Tangenten-Verfahren
114
TUBBS-Verfahren 114
Arbeitsbereich (A) 39
Arbeitsprotokolle *siehe*
Standardisierte
Betriebsverfahren
Argentometrie 142
Ascorbinsäure 219
Asymmetriepotential 307
Atomabsorptions-
Spektrometrie (AAS)
32
Aufschlammung *siehe*
Suspension
Ausreißer 42, 44
Auswertung 24
Autokatalyse 213
Autoprotolyse
von Wasser 126
AVOGADRO-Konstante
(N_A) 68
Azid-Ion 153

B

Base 126
Basenkonstante (K_B) *siehe*
Basenkonstante
Basenstärke 129
Benzen (Benzol) 314
violett 315
Benzochinon 293
Bergkristall 301
Bestimmungsgleichung 77
Bestimmungslücke 198
bei Fällungstitrationen mit
logarithmischer
Auftragung 145



334 **Stichwortverzeichnis**

- Beweglichkeit
 Ionen- *siehe* Migrationsgeschwindigkeit
 Bezugs-Elektroden *siehe* Referenz-Elektroden
b_i *siehe* Molalität
 Bindung
 koordinative 294
 Bindungen
 koordinative 159
 bis- 165
 Bitterspat 175
 Blausäure 153
 Bodenkörper 35
 BOLTZMANN-Konstante (k_B) 68
 Braunstein 208
 Bromido-/Bromo-Ligand 161
 BROWN'sche Molekularbewegung 245
 Büchnertrichter 105
 Bürette 110
- C**
- C* *siehe* Coulomb
c (Formelzeichen) *siehe* Stoffmengenkonzentration
c (Konstante) *siehe* Lichtgeschwindigkeit
 Calconcarbonsäure 169
 Candela, die *siehe* Grundgrößen
 Carbonathärte *siehe* Temporäre Wasserhärte
 CE (capillary electrophoresis) *siehe* Kapillar-Elektrophorese
 CELSIUS-Skala 69
c^{eq} *siehe* Äquivalentkonzentration
 Cerimetrie 197, 217
 Charge-Transfer-Komplex (CT-Komplex) 208, 293
 Chelat-Komplex 164
 Chinhydron 293
 Chinhydron-Elektrode 293
 »Chlor nach MOHR« 146
 Chlorcyan 153
 Chlorid-Bestimmung nach MOHR 146
 Chlorido-/Chloro-Ligand 161
- Chromatographie 30
 Flüssig- 30
c_i *siehe* Stoffmengenkonzentration
C_i *siehe* Teilchenzahlkonzentration
 Coulomb (C) 229
 Coulometrie 29, 230, 244
 galvanostatische 229, 244
 potentiostatische 229, 244
 Coulometrische Titration *siehe* Coulometrie, galvanostatische
 CT-Komplex *siehe* Charge-Transfer-Komplex
 Cyanat-Ion 153
 Cyanido-/Cyano-Ligand 161
- D**
- Datenqualität 43
 Déjà-vu-Erlebnis *siehe* Déjà-vu-Erlebnis
 Dekantieren 35
 Deutsche Härtegrade (°dH) 176
 Dezimeter 72
 Diacetyldioxim 92
 Diaphragma 197
 Dichte (ρ) 79
 Dicyan 153
 Diffusion
 in der Konduktometrie 249
 Diffusionskoeffizient (δ) 248
 Diffusionspotential 283
 Diffusionsschichtdicke (D) 248
 Diimin 211
 Dimethylglyoxim *siehe* Diacetyldioxim
 DIN (Deutsches Institut für Normung)
 DIN 1301 68
 DIN 1310 77
 DIN 1343 68, *siehe* Standardbedingungen
 Diphenylamin 211
 Direktpotentiometrie 273, 281
 Direkt-Titration 110
 Disproportionierung 223
 Salpetrige Säure 216
- Dithizon 170
 DONNAN-Potential 303, 306
 Donor-Halbzelle 195
 Doping 22
 »Doppeläquivalenzpunkt« 202
 Doppelbindungsregel 221
 Doppelschicht 302
 elektrochemische 235
 Dotierung 311
 Dreisatz 46
 Durchtritts-Reaktion 275
 Durchtritts-Überspannung 236
 Dynamisches Gleichgewicht 94
- E**
- e* *siehe* Elementarladung *siehe* Elementarladung
*E** (Formelzeichen) *siehe* Standardpotential
E⁰ (Formelzeichen) *siehe* Normalpotential
E_A / *E_D* *siehe* Kathode / Anode
 edel 187
e^x *siehe* Mittelwert
 EDTA *siehe* Ethylendiamintetraacetat
E^{eq} 199
 Effektive Zersetzungsspannung $U_{Z(eff.)}$ 235
 Eichstrich 324
 Eichung
 ex-/in- 37
 Einheitensystem, Internationales (SI) 67
 Einstab-Messkette
 Gas-Elektrode 318
 Glas-Elektrode 299
 ISE 316
 Einstab-Messketten 293
 Einstellen einer Lösung 118
 Einzelpotentiale
 in der Glas-Elektrode 306
 Elektrochemie 29
 Elektrochemische Doppelschicht 235
 Elektrochemische Spannungsreihe 184, 188, 189
 Elektrode 227
 Ableit- 273, 294
 Antimon- 295

Stichwortverzeichnis 335

- Chinhydron- 293
 Glas- 270, 299
 Indikator- 269
 Normalwasserstoff- 185
 Normalwasserstoff- (NHE) 272
 Referenz- 269
 Standardwasserstoff- 186
 Trockenlaufen 328
- Elektroden**
 1./2./3. Art 273
 Festkörper- 309, 310
 Flüssigmembran- 309, 312
 Gas- 318
 Glas- 281
 Glasmembran- 309
 Indikator- 270
 Ionenselektive (ISE) 309
 ionensensitive 270
 Ionophor- 292
 Kalomel- 279
 Matrix- 292
 mit kristalliner/nicht kristalliner Membran 291
 nichtmetallische, kristalline 292
 Ordnung (1./2./3.) 273
 pH- 293
 Referenz- 271
 Sekundär- 310
 Silber/Silberchlorid- 274
 Verbund- 309, 318
 Elektrodenmembran 291
 Elektroden-Polarisation 235
 Elektrogravimetrie 29, 229, 230
 galvanostatische 231
 potentiostatische 229, 231
 Elektrolyse 228
 Elektrolyt 227
 Elektromotorische Kraft (EMK) *siehe* Spannung
 Elektronendruck/
 Elektronenbedarf 191
 Elektronenspinresonanz (ESR) 31
 Elektrophorese 229
 Elementarladung (e) 68
 EMK *siehe* Elektromotorische Kraft
 Emulsion 33
 en (Formel-Abkürzung) *siehe* Ethylendiamin
- Endpunkt 109
 Eosin B / Eosin Y 151
 eq (Formelzeichen) *siehe* Äquivalenzpunkt
 Ergebnisprotokolle *siehe* Standardisierte Betriebsverfahren
 Eriochromschwarz T (Erio T) 170
 ERLENMEYER-Kolben 110
 ESR *siehe* Elektronenspinresonanz
 Ethylendiamintetraacetat (EDTA) 165
 EULER, Leonhard 51
 EULER'sche Zahl 51
 ex-geeicht 37
 Exakte Zahlen 54
 Extraktion 36
- F**
 $F_A, F_{Aliquot}$ *siehe* Aliquotierfaktor
 FAHRENHEIT-Skala 69
 FAJANS-Titration 150
 Faktor
 gravimetrischer 89
 Fällungsform 87
 Fällungsgrad (α) 93
 Fällungs-Indikator 146
 Fällungsreaktion 87
 Fällungsreaktionen 28
 Fällungs-Titration 29, 141
 Farad (F) 245
 FARADAY'sche Gesetze 245
 FARADAY-Konstante 189, 245
 Farb-Indikatoren 113
 Fehler 57
 relativer 62
 Rundungs- 57
 systematische 42
 systematischer 43
 Fehlertoleranz 64
 Feinfilter 104
 Feintitration 111
 Feinwaage 328
 Ferriin *siehe* Ferroin
 Ferroin 209
 Festkörperchemie 303, 311
 Festkörper-Elektrode 310
 Festkörper-Elektroden ionenselektive 309
- f_g *siehe* Gravimetrischer Faktor
 Filter
 Glas- 103
 Papier- 102
 Filterkuchen 105
 Filternutsche 105
 Filterpapier 104
 Filtrerrückstand *siehe* Rückstand
 Filtertiegel (Fritte) 103
 Filtertrichter 102
 Filtrat 35
 Filtrieren 34
 Fluorescein 151
 Fluorido-/Fluoro-Ligand 161
 Flüssigchromatographie Umkehrphasen- 30
 Flüssigchromatographie (LC) 30
 Flüssigmembran-Elektrode 312
 Flüssigmembran-Elektroden 309
 Formelschreibweise 75
 Formelzeichen 77
 Formiat 223
 Fritte *siehe* Filtertiegel
 Glas- 103
 Füllmarkierung 324
- G**
 G *siehe* Gehaltsbereich
 Galvanostatische Coulometrie *siehe* Coulometrie
 Gas-Elektrode 318
 Gaschromatographie (GC) 30
 Gaskonstante
 allgemeine 189
 GC *siehe* Gaschromatographie
 Gegen-Spannung 234
 Gehaltsangaben
 Massenanteil 80
 Massenkonzentration 78
 Massenverhältnis 81
 Molalität 82
 Spezifische
 Partialstoffmenge 82
 Stoffmengenanteil 80
 Stoffmengenkonzentration 78
 Stoffmengenverhältnis 81
 Teilchenzahlanteil 80



336 Stichwortverzeichnis

Teilchenzahlkonzentration 78
 Teilchenzahlverhältnis 81
 Volumenanteil (ϕ_i) 80
 Volumenkonzentration 78
 Volumenverhältnis ($\Psi_{(i,k)}$) 81
 Gehaltsbereich (G) 39
 Genauigkeit
 Mess- 54
 Gesamthärte (GH) 175, 176
 Gesamtleitfähigkeit (κ) 248, 249
 Gesamtprobe 36
 Gesetz
 1. und 2. Faraday'sches 245
 Massenwirkungs- *siehe*
 Massenwirkungsgesetz
 Wasch- und
 Reinigungsmittel- 177
 GHS 323
 Glas 301
 Silicat- 301
 Glas-Elektrode 270, 281, 299
 Einzelpotentiale 306
 ionenselektive 308
 Glasfilter 103
 Glasfritte *siehe* Glasfilter
 Glasmembran *siehe* Membran
 Glasmembran-Elektroden
 ionenselektive 309
 Gleichgewicht
 dynamisches 95
 Gleichung
 Henderson-Hasselbalch- 134
 Nernst- 187
 Global Harmonisiertes System
 zur Einstufung und
 Kennzeichnung von
 Chemikalien (*Globally
 Harmonised System of
 Classification, Labelling and
 Packaging of Chemicals*,
 GHS) 324
 GLP (*Good Laboratory
 Practice*) 64
 Glühen 88
 Good Laboratory Practice
siehe GLP
 Gravimetrie 28, 29
 Elektro- 29
 Gravimetrischer Faktor (f_g) 89

Grobfilter 104
 Grobtitration 111
 Größen
 abgeleitete 69
 Grund- 67
 Größenordnungen 45
 Grundgrößen 67
 Gut löslich 101
H
 H- und P-Sätze (*hazard /
 precautionary*) 323
 Halbäquivalenzpunkt 201
 Halbzelle
 Akzeptor- 194
 Donor- 195
 Halogenido-/Halogeno-
 Ligand, 161
 Härtegrade, deutsche ($^{\circ}$ dH)
 176
 HENDERSON-HASSELBALCH-
 Gleichung
 134
 Heterogene Probe 33
 hexakis- 165
 Homogene Probe 33
 Homogenisieren 34
 HPLC 30
 Hydrate 89
 Hydrochinon 293
 Hydroxido-/Hydroxo-Ligand
 161
 Hygroskopie 88, 117
I
 I *siehe* Stromstärke
 I (Formelzeichen) *siehe*
 Ionenstärke
 Indikator
 Adsorptions- 151, 152
 Fällungs- 146
 in der Komplexometrie
 (Metallindikator) 168
 Indikator-Elektrode 269
 Indikatoren
 bei Redox-Titrationsen
 207
 Farb- 113
 Redox- 208
 selbstindizierende
 Redox-Systeme 207
 Indirekte Titration 112

Indizierung
 von Formelzeichen 78
 Inertgas 30
 Information
 Analytische 24
 Infrarot-Spektroskopie (IR) 32
in-geeicht 37
 Inhomogene Probe 33
 Instrumentelle Analytik 23
 Interhalogen-Verbindungen /
 -Analoga 153
 Interkalations-Verbindung
 208
 Internationales
 Einheitensystem
 (SI) 67
 Inverse Titration 111, 216
 Iodido-/Iodo-Ligand 161
 Iodometrie 208
 Ionenaustauscher 292
 Glas als 303
 Ionenbeweglichkeit *siehe*
 Migrationsgeschwindigkeit
 Ionen-Doppelschicht 302
 Ionen-Mobilität (u) *siehe*
 Migrationsgeschwindigkeit
 Ionenprodukt
 des Wassers (K_w) 127
 Ionenprodukt (IP) 99
 ionenselektive / ionensensitive
 Elektroden (ISE) 270, 309
 Ionenstärke (I) 287, 311
 Ionophore 292
 Ionophor-Elektroden 292
 IP *siehe* Ionenprodukt
 irreversibel 109
 ISE *siehe* Ionenselektive
 Elektroden
 Ist-Konzentration 116
J
 J (Formelzeichen) *siehe*
 Stromdichte
K
 Kalibrieren 326
 Kalibrierkurve 285
 Kalibrierung 282
 Kalk 175
 Kalomel 281
 Kalomel-Elektrode 279
 gesättigte (SCE) 280





Stichwortverzeichnis 337

- Kapillar-Elektrophorese (CE, *capillary electrophoresis*) 236
- Kathode 194, 228
im galvanischen Element 231
in der Elektrolyse-Zelle 232
- Katzengold, *siehe* Pyrit
- K_B *siehe*
BOLTZMANN-Konstante
- Kelvin, das *siehe* Grundgrößen
- KELVIN-Skala 68
- Kernresonanzspektrometrie (NMR) 31
- Kilogramm, das *siehe*
Grundgrößen
- KJELDAHL-Methode 138
- K_L *siehe* Löslichkeitsprodukt
- K_L -Wert 98
- Kolorimetrie 29
- Komplex
Charge-Transfer- 293
Chelat- 164
- Komplexbildungskonstante (K_B) 166
- Komplexe 159
- Komplexometrie 159
- Konduktometrie 29, 229, 248
zur Endpunktbestimmung 115
- Konvektion
in der Konduktometrie 249
- Konvention, internationale
Redox-Systeme 196
- Konzentration
Ist-/Soll- 116
- Konzentration (c) *siehe*
Stoffmengenkonzentration
- Konzentrationsangaben 78
- Konzentrationszellen 193
- Koordinationsverbindungen
siehe Komplexe
- Koordinative Bindung 159, 294
- Korrigierte
Stichprobenvarianz 61
- Kraft
Elektromotorische (EMK)
siehe Spannung
- Kreide 175
- Kreisverfahren nach TUBBS
siehe TUBBS-Verfahren
- Kronenether 313
- K_S *siehe* Säurekonstante
- K_{Sel} *siehe*
Selektivitätskoeffizient
- K_W *siehe* Ionenprodukt
- K_B *siehe*
Komplexbildungskonstante
- ### L
- L (Formelzeichen) *siehe*
Löslichkeit
- Laborbuch 65
- Laborjargon 73
- Lactam 315
- Lacton 315
- Ladungsmenge (Q) 229
- LC *siehe*
Flüssigchromatographie
- Lebensmittelskandal 140
- Leerlaufspannung 282
- leicht löslich 101
- Leitfähigkeit, elektrische 248
Gesamt- (κ) 249
- lg (\log_{10}) 50
- LIEBIG-Titration 156
- Ligand 159
mehrzählig 164
- Ligandenaustausch-Reaktion 173
- Liter, der 70
- L_{mol} (Formelzeichen) *siehe*
Molare Löslichkeit
- ln (\log_e) 51
- \log_{10} 50
- Logarithmus 49
natürlicher 51
zur Basis 10 (lg) 50
zur Basis e (ln) 51
- \log_e 51
- Löslichkeit
Molare (L_{mol}) 101
- Löslichkeit (L) 99
- Löslichkeitsprodukt (K_L) 94, 98
- Lösung
ideale/reale 96
- LUTHER'sche Regel 199
Herleitung 203
- ### M
- M (Einheit) *siehe* Molarität
- M (Formelzeichen) *siehe*
molare Masse
- Magnetrührer 110
- Manganometrie 207, 212
- Maskierung 172
- Maßanalyse *siehe* Volumetrie
- Masse (m) 229
- Massenanteil (ω_i) 80
- Massenkonstanz 103
- Massenkonzentration (β_i), 78
- Massenverhältnis ($\zeta_{(i,k)}$) 81
- Massenwirkungsgesetz (MWG) 95
- mäßig löslich 101
- Maßlösung 109, 118
Urtiter- 117
- Materialwissenschaft 28
- Mathematisches Verfahren zur
Bestimmung des
Äquivalenzpunkts 114
- Matrix 23, 39, 73
- Matrix-Elektroden 292
- Mehrbefund 23, 149
- Mehrfachbestimmung 36, 111
- Membran 310
Elektroden- 291
Glas- *siehe* Membran
kristalline/nicht kristalline 291
semipermeable 197, 274, 305
- Meniskus 326
- Messgenauigkeit *siehe*
Signifikante Ziffern
- Messgenauigkeit
/Messunsicherheit 54
- Mess-Ionen 275
- Messkolben 36, 324
- Messpipette 324
- Messung 24
- Messunsicherheit 59
- Metallindikatoren *siehe*
Indikator
Calconcarbonsäure 169
Dithizon 170
Eriochromschwarz T 170
Murexid 169
Xylenolorange 170
- Meter, der *siehe* Grundgrößen
- Migration 229
in der Konduktometrie 249
- Migrationsgeschwindigkeit 249
von Ionen 283
- Mikrowaage 328
- Mikrowellenspektroskopie 32





338 Stichwortverzeichnis

- Milchskandal, Chinesischer 140
 Milieu 212
 Minderbefund 149
 Minus-Pol
 im galvanischen Element 231
 in der Elektrolyse-Zelle 232
 Mittelfilter 104
 mittelstarke Säure 129
 Mittelwert (\bar{x}) 59
 Mobilität
 Ionen- (u) *siehe* Migrationsgeschwindigkeit
 MOHR-Titration 146
 Mol, das *siehe* Grundgrößen
 Molalität (b_l) 82
 Molare Löslichkeit (L_{mol}) 101
 Molare Masse (M) 73
 Molarität *siehe*
 Stoffmengenkonzentration
 Molekülspektroskopie 31
 MÖBBAUER-Spektroskopie 32
 m_T *siehe* Teilmasse
 Muffelofen 102
 Murexid 169
 MWG *siehe*
 Massenwirkungsgesetz
- N**
 N (Einheit) *siehe* Normalität
 n (Formelzeichen) *siehe*
 Stoffmenge
 N_A *siehe* Avogadro-Konstante
 NAA *siehe* Neutronenaktivierungsanalyse
 Nachkommastellen *siehe*
 Signifikanz
 Nachweisvermögen 24
 Nasschemische Analytik 22
 Natürlicher Logarithmus *siehe*
 Logarithmus
 Natrium-Fehler *siehe*
 Alkali-Fehler
 Natronlauge 120
 NERNST'sche Gleichung
 187, 271
 bei der Potentiometrie 270
 Netzwerkwandler 301
 Neutralkomplex 162
 Neutralpunkt 133, 135
 Neutronenaktivierungsanalyse (NAA) 32
- NHE (*Normal Hydrogen Electrode*) 272, *siehe*
 Normalwasserstoff-Elektrode
 NIST-Standard *siehe*
 Standardbedingungen
 Nitrate-Ligand 161
 Nitrito-Ligand 161
 Nitrosyl-Ligand 161
 NMR *siehe*
 Kernresonanzspektrometrie
 Normalbedingungen 272
 Normalfaktor *siehe* Titer
 Normalität (N) 122
 Normalpotential 272
 Normalwasserstoff-Elektrode (NHE) 185, 272
 Notation
 technische 56, 71
 wissenschaftliche 45
 Nullpunkt
 absoluter 68
 Nutsche *siehe* Filternutsche
- O**
 OHM'sches Gesetz 238
 Ordnung
 Elektroden- 273
 Organoelementchemie 294
 Oxidimetrie *siehe*
 Redox-Titration
 Oxido-/Oxo-Ligand 161
- P**
 P *siehe* Probenbereich
 p. a. (*pro analysis*) 118
 pAg-Wert 145
 Papierfilter 102
 paramagnetisch 31
 Partialstoffmenge, Spezifische 82
 pentakis- 165
 Permanente Wasserhärte 176
 Permanganometrie *siehe*
 Manganometrie
 Peroxodisulfat 233
 Phase 33
 Phasengrenzen
 bei Redox-Systemen 196
 in der Elektrochemie 228
 Phasentrennung 33
 pH-Elektroden 293
- phen (Abkürzung) *siehe*
 Ferroin
 Photometer 113
 Photometrie
 zur Endpunktbestimmung 116
 pH-Papier/-Teststäbchen 135
 Pint 67
 Pipette
 Mess- 324
 Voll- 324
 pK_B-Wert 129
 pK_L-Wert *siehe*
 Löslichkeitsprodukt
 pK_S-Wert/pK_B-Wert 129
 Tabelle 130
 Plus-Pol
 im galvanischen Element 231
 in der Elektrolyse-Zelle 232
 Polarisation
 an Elektroden 235
 Widerstands- 238
 Polyiodid-Ionen 219
 Polysaccharide 208
 Porzellanschale 102
 Potential
 Asymmetrie- 307
 DONNAN- 303, 306
 Normal- 272
 Normal- (E⁰) 186
 Reduktions- 187
 Standard- (E*) 186
 theoretisches einer
 Elektrode 2. Art
 (E⁰) 277
 Potentialdifferenz 185,
 228, 271
 Potentiale
 Einzel- (in der
 Glas-Elektrode) 306
 Potentialsprung
 bei der Antimon-Elektrode
 296
 bei der Glas-Elektrode 305
 Potentiometrie 269
 Direkt- 273, 281
 zur Endpunktbestimmung
 115
 potentiometrische Titrationsen
 282





Stichwortverzeichnis 339

- potentiostatische Coulometrie
siehe Coulometrie
 potentiostatische
 Elektrogravimetrie *siehe*
 Elektrogravimetrie
 Potenzen
 Umgang mit 48
 pq-Formel 52
 Präfix 71
 Präzisionswaage *siehe*
 Feinwaage
 Primärer Standard 119
 Probe 108
 homogen/heterogen 33
 Probenbereich (P) 39
 Probennahme 24
 Probenvorbereitung
 24, 34
 Proteine 140
 Protonen-Akzeptor *siehe* Base
 Protonen-Donor *siehe* Säure
 Prüfanweisungen 65
 Pseudohalogene 153
 Pseudohalogenide 150
 Pseudohalogenwasser-
 stoffsäuren 153
 Puffer 134
 Pyrit 27
- Q**
- Q *siehe* Ladungsmenge
 q_i *siehe* Spezifische
 Partialstoffmenge
 Qualitative Analyse 21
 Quantitative Analyse 21
 Quantitatives
 Überführen 326
 Quellenspannung *siehe*
 Spannung
- R**
- R *siehe* Widerstand
 $r_{(i,k)}$ *siehe*
 Stoffmengenverhältnis
 $R_{(i,k)}$ *siehe*
 Teilchenzahlverhältnis
 RAMAN-Spektroskopie 32
 REACH-Verordnung
 (Registration, Evaluation,
 Authorisation and
 Restriction of Chemicals)
 323
- Reaktion
 Durchtritts- 275
 Fällungs- 87
 irreversible 109
 Reaktionen
 Fällungs- 28
 Redox- 29
 Säure/Base- 28
 Rechnen 41, 45
 Dreisatz 46
 mit exakten Zahlen 54
 mit Logarithmen 49
 mit Potenzen 48
 mit sigfinikanten
 Ziffern 57
 mit Umrechnungsfaktoren
 54
 Mittelwert (\bar{x}) 59
 pq-Formel 52
 Runden 57
 Standardabweichung (s) 60
 Statistik 59
 Variationskoeffizient (VK)
 62
 Redox-Indikator
 Diphenylamin 211
 Ferroin 209
 Redox-Indikatoren 208
 Redoxpotential (E) 186
 pH-Abhängigkeit 190
 Konzentrationsabhängigkeit
 189
 Standard- 184, 189
 Redox-Reaktionen 29
 Redox-Systeme
 internationale Konvention
 196
 Redox-Titration 184
 Redox-Titrationen 29
 Iodometrie 208
 Manganometrie 207
 Reduktionsspotentiale 187
 Referenz-Elektrode 269, 271
 Reinstoff 73
 Relative Standardabweichung
 siehe Variationskoeffizient
 Relativer Fehler 62
 Reproduzierbarkeit 37
 RFA *siehe* Röntgenfluoreszenz-
 Analyse
 Ringmarkierung *siehe*
 Eichstrich
- Röntgenfluoreszenz-Analyse
 (RFA) 32
 Rückstand 35
 Rücktitration 112
 bei Fällungs-Titrationen
 155
 bei Säure/Base-Reaktionen
 135
 in der Komplexometrie
 174
 Rührfisch 110
 Runden 57
 Rundungsfehler 57
- S**
- Salzbrücke 197
 SATP-Standard *siehe*
 Standardbedingungen
 saturated calomel electrode
 (SCE) *siehe*
 Kalomel-Elektrode,
 gesättigte
 Saugflasche 104
 Säure 126
 Säure/Base-Reaktionen 28
 Säurekonstante (K_S) *siehe*
 Säurekonstante
 Säurestärke 129
 SCE *siehe* Kalomel-Elektrode,
 gesättigte
 schwache Säure 129
 schwer löslich 101
 Sekundär-Elektroden *siehe*
 Verbund-Elektroden
 Sekundärer Standard 119
 Sekunde, die *siehe*
 Grundgrößen
 selbstindizierendes
 Redox-System 207
 selektiv vs. spezifisch 309
 Selektivität 23
 Selektivitätskoeffizient (K_{Sel})
 310, 315
 semipermeable Membran *siehe*
 Membran
 SI *siehe* Einheitensystem,
 Internationales
 Signal 23
 Signifikante Ziffern 52
 Silber/Silberchlorid-Elektrode
 274
 Silicatgläser 301



340 Stichwortverzeichnis

- Simultantitration
 in der Komplexometrie 175
 Simultan-Titration 112
 SI-Präfixe 55, 71
 Smiley *siehe* Meniskus
 Soll-Konzentration 116
 SOP (*Standard Operating Procedure*) *siehe*
 Standardisierte
 Betriebsverfahren
 Spannung (U) 229
 Abscheidungs- 230
 elektrische 228
 Gegen- (bei der Elektrolyse)
 234
 Leerlauf- 282
 Über- (β) 234
 Zell- (U_{Zell}) 282
 Zersetzungs- (U_Z) 234
 Zersetzungs, effektive
 ($U_{Z(eff.)}$) 235
 Zersetzungs, theoretische
 ($U_{Z(theor.)}$) 234
 Spannungsreihe
 elektrochemische 184, 189,
 228
 Spektrometrie
 Atomabsorptions-
 (AAS) 32
 Spektroskopie
 MÖßBAUER- 32
 Infrarot- (IR) 32
 Molekül- 31
 RAMAN- 32
 UV/VIS- 32
 Spezifische Partialstoffmenge
 (q_i) 82
 Spezifität 23
 Spiken *siehe*
 Standardzumischmethode
 Stammlösung 38
 Standard
 Primärer / Sekundärer 119
 Standard-Redoxpotential (E^0)
 186
 Standard Operating Procedure
 (SOP) *siehe* Standardisierte
 Betriebsverfahren
 Standardabweichung
 relative *siehe*
 Variationskoeffizient
 Standardabweichung (s) 60
 Standard-Additions-Verfahren
 285
 Standardbedingungen 70
 Standardisierte
 Betriebsverfahren 65
 Standardpotential (E^*) 186
 Standardwasserstoff-Elektrode
 (SHE) 186
 Standardzumischmethode
 siehe Standard-Additions-
 Verfahren
 Stärke
 bei der Iodometrie 208
 Säure-/Basen- 129
 starke Säure 129
 Statistik 59
 Stellen hinter dem Komma
 siehe Signifikanz
 sterischer Anspruch 314
 Stichprobenvarianz
 korrigierte 61
 Stoffmenge (n) 73
 Stoffmengenanteil (x_i), 80
 Stoffmengenkonzentration (c_i)
 73, 77
 Stoffmengenverhältnis ($r_{(i,k)}$)
 81, 107
 STP-Standard *siehe*
 Standardbedingungen
 Stromdichte (I) 236
 Stromstärke (I) 229
 Substitutions-Titration 112
 in der Komplexometrie 174
 Sulfato-Ligand 161
 Suspension 33
 Synproportionierung 223
 system-adaptiert 113
 systematischer Fehler 42, 43
Système international d'unités
 siehe Einheitensystem,
 Internationales
T
 t (Formelzeichen) *siehe* Titer
 T (Formelzeichen) *siehe*
 absolute Temperatur
 T *aliquot* *siehe* aliquoter Teil
 Tangenten-Verfahren zur
 Bestimmung des
 Äquivalenzpunkts 114
 technische Notation 56, 71
 Teilchenzahlanteil (X_i) 80
 Teilchenzahlkonzentration (C_i)
 siehe
 Teilchenzahlkonzentration
 Teilchenzahlverhältnis ($R_{(i,k)}$)
 81
 Teilmasse (m_T) 38
 Teilprobe 36
 Temperatur
 absolute (T, in K) 68
 CELSIUS-Skala (θ , in ° C) 69
 FAHRENHEIT-Skala 69
 temporäre Wasserhärte 176
 tetrakis- 165
 Tetrathionat 220
 Theoretische
 Zersetzungsspannung
 $U_{Z(theor.)}$ 234
 Theoretisches Potential (E^0)
 277
 Thermometrie
 zur Endpunktbestimmung
 116
 Thiocyanat-Ion 153
 Thiocyanato-Ligand 161
 Thiosulfat 220
 TISAB 311
 Titer
 Ur- 117
 Titer(bestimmung) (t) 116
 Titerlösung 117
 Titrant 107, 109
 Titration
 Direkt- 110
 Fällungs- 29, 141
 Fein- 111
 Grob- 111
 indirekte 112
 inverse 111, 216
 nach FAJANS 150
 nach LIEBIG 156
 nach MOHR 146
 nach VOLHARD 154
 potentiometrische
 282, 289
 Rück- *siehe* Rücktitration
 Redox- 29, 184
 Simultan- 112
 Substitutions- 112
 Titrationsgrad (τ) 132
total ionic strength adjustment
 buffer *siehe* TISAB



Stichwortverzeichnis 341

Trichter 102
 Büchner- 105
 tris- 165
 Tris-(*o*-Phenanthrolin)eisen
siehe Ferroin
 Trockenlaufen von Elektroden
siehe Elektrode
 Trockenschrank 102
 TUBBS-Verfahren zur
 Bestimmung des
 Äquivalenzpunkts 114
 TYNDALL-Effekt 34

U

U (Formelzeichen) *siehe*
 Spannung
 u (Formelzeichen) *siehe*
 Mobilität
 Überführen
 quantitatives 326
 Überspannung (β) 234
 Durchtritts- 236
 Überstand 35
 Uhrglas / Uhrglasschale 102
 u_i (Formelzeichen) *siehe*
 Ionenbeweglichkeit
 Ultrafilter 104
 Umrechnungsfaktoren 55
 F auf °C 69
 J in K 68
pint auf mL 55
Zoll (inch) auf mm 55
 unedel 187
 Universalindikator 136
 Unsicherheit
 Mess- 59
 Untersuchungsobjekt 24
 Urtiter 109, 117
 UV/VIS-Bereich/
 Spektroskopie 32
 U_Z (Formelzeichen) *siehe*
 Zersetzungsspannung
 U_{Zell} *siehe* Zellspannung

V

Volumen 73
 $V_{aliquot}$ *siehe* Aliquot
 Valinomycin 312
 Variationskoeffizient (VK) 59
 VarK *siehe*
 Variationskoeffizient
 Verbund-Elektroden 309, 318
 Verdünnen 326
 von Säuren 325
 Vergleichs-Elektroden *siehe*
 Referenz-Elektroden
 v_i (Formelzeichen) *siehe*
 Migrationsgeschwindigkeit
 VIM *siehe* *Vocabulaire*
International de métrologie
 Violettes Benzen (Benzol) 315
 Vitamin C *siehe* Ascorbinsäure
 VK *siehe* Variationskoeffizient
Vocabulaire International de
métrologie (VIM) 282
 Vokal-Regel 232
 VOLHARD-Titration 154
 Vollpipette 37, 324
 Voltammetrie
 zur Endpunktbestimmung
 116
 Volumen (V) 73
 Volumenanteil 80
 Volumenkontraktion 80
 Volumenkonzentration (σ_i) 78
 Volumenverhältnis 81
 Volumetrie 28, 29, 107
 V_{ST} *siehe* Stammlösung
 V_T *siehe* Aliquot/
 Aliquotierung

W

Waage
 Analysen- 328
 Fein- / Präzisions- 328
 Mikro- 328

Wägeform 88
 Wahrheit, die[®] / Wahre Wert,
 der[®] 42
 Wasch- und
 Reinigungsmittelgesetz
 (WRMG) 177
 Wasserhärte 167, 175
 Gesamthärte
 (GH) 176
 Härtebereiche 177
 permanente 176
 temporäre 176
 Wasserstrahlpumpe 104
 Wechselstrom
 in der Konduktometrie
 248
 Weltmetrologietag 67
 Widerstand (R) 229
 Widerstandspolarisation
 238
 Wiegekarte 329
 Wiegeschiffchen 329
 wissenschaftliche Notation 45

X

x_i *siehe* Stoffmengenanteil
 X_i *siehe* Teilchenzahlanteil
 Xylenolorange 170

Z

z (Formelzeichen) *siehe*
 Äquivalentkonzentration
 Zellspannung (U_{Zell}) 282
 Zentimeter 72
 Zentralteilchen 159
 Zentrifugieren 35
 Zersetzungsspannung
 effektive ($U_{Z(eff.)}$) 235
 theoretische ($U_{Z(theor.)}$)
 234
 Zersetzungsspannung
 (U_Z) 234
 Zyankali 153



