Stichwortverzeichnis

A
Abpufferung, Boden 63
Acetatpuffer 29
Alabaster 50
Alufolie 98f., 101f.
– Salzbad 101f.
– Schnellentkalker 101
Aluminium 97ff.
Aluminiumchlorid, Deostift 100
Aluminiumfolie 98f.
Aluminiumhydroxid, Magentablette 31
Aluminiumtest 98f.
Aluminon 99
Amidoschwefelsäure, pKs-Wert 72
Amylase, Stärkeabbau 171f.
Anhydrit 50
Anlaufschicht, Kupfer 80
Antacidum, Aluminiumsalz 99
Antioxidationsmittel, Ascorbinsäure 127f.
Äpfelsäure 24f.
Aprikose, geschwefelt 136
Ascorbinsäure 24
– Eisenpulver und 70
– in Eisentabletten 123
– in Nahrungsergänzungsmitteln 122
– Redox-System 121f.
– Reduktion von Eisen(III)ionen 119
– Stabilität 123
Ascorbinsäuregehalt, Getränke 125
Ascorbinsäure-Test 122
Atacamit 81
Azurit 79

B
Backhefe 169f.
Backpulver 16
– klassisch 17f.
– Weinstein- 17
Backtriebmittel 16
Bad Pyrmont, Dunsthöhle 5
Badetablette 25
Basen-Tablette 58, 95f.
Bionade 159
Black, Joeseph 1
Bleichmittel
– oxidierend 117f.
– reduzierend 139
– Sulfit-Oxidation 136f.
Blutlaugensalz, rotes, Oxidation von Glucose 178
Bockwürstchen, Nitrat/Nitrit 149
Boden
– Abpufferung 63
– Krümelstruktur 63
– Nitrat 145f.
– Säure-Puffer-System 63
Bodenlösung 62f.
Boyle, Robert IX
Brause 20
Brausepulver 19f.
Brausetablette 19ff., 57f.
Bullrich Salz 32f.
Büroklammer, verzinkt 87ff.

C
Calcit 53
Calcium 48ff.
– Boden 61
Calciumcarbonat
– Fällung 52f.
– Löslichkeit 40
Calciumoxalat 56
Calciumsulfat 50
– Löslichkeit 51
Calciumsulfat-Mineralwasser 11
Calciumtest 48f.
Carbonatgleichgewicht 10
Carbonathärte 35

Dynamische Chemie, Erste Auflage. Georg Schwedt.
©2015 WILEY-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA. Published 2015 by WILEY-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA.

Carbonatpuffer 29
Cellulose, Abbau zu Glucose 171
Cent-Münze 78f.
Chrysokoll 81
Citronensäure 24f.
– pKs-Wert 72
Cola-Getränke 26, 73f.
Cuproin 78
Czensny, Rudolf 38

D
Davy, Humphrey 1
Deostift, Aluminiumchlorid 100
Dextrose (= Glucose) 156f.
Dipyridin 67
Dithionit
– Reduktion von Eisen(III)ionen 120
– Reduktion von Kupferionen 110
Dithizon 85f.
Dunsthöhle, Bad Pyrmont 5

E
Edelrost 82
Eierschale 44
Eisen 64ff.
Eisen und Wasser 64
Eisen(II)ionen
– Oxidation mit Percarbonat 118f.
– Oxidation mit Persulfat 117f.
– Oxidation von Glucose 176f.
– Reduktion mit Ascorbinsäure 119
– Reduktion mit Dithionit 120
Eisen
– im Blut 77
– Redox-Reaktionen 113ff.
Eisenacetat, Hydrolyse 75f.
Eisenhydroxid, Fällung 74
Eisenoxydul 66
Eisenoxydulhydrat 64
Eisenphosphat, Fällung 73f.
Eisenpulver
– Ascorbinsäure 70
– im Mineralwasser 68
Eisenrost 65f.
Eisentablette 76f.
– mit Ascorbinsäure 123
Eisentest 66f.
Emser Pastillen, Glucose 172ff.
Essigsäure 27
– pKs-Wert 72

F
Fachingen 13
Fällung
– Eisenhydroxid 74
– Eisenphosphat 73f.
Faraday, Michael 1
Feigl, Fritz IX
Fischer, Hellmuth 86
Fructose, Reduktion von Kupferionen 111
Frühstücksfleisch, Nitritpökelsalz 150

G
gas sylvestris 1
Gemüse-Brühwürfel, Karamellzucker 164
Gesamthärte 35
Gesamthärtetest 36f.
Getränke
– Ascorbinsäuregehalt 125
– Glucose 157f.
Gips 50
– Halbhydrat 51
Gipslösung, Sulfat 141
Gipsmuseen 55
Gipsspat 50
Gipswasser 60f.
Gleichgewicht
– dynamisches 47
– Ionenaustausch-, Boden 61
– Kalk-Kohlensäure- 36
Gleichgewichtsverschiebung 9
Gluconsäure 159
Gluconsäurelacton 155
Glucose 155ff.
– aus Cellulose 171
– aus Emser Pastillen 172ff.,
– Getränke 157f.
– Oxidation 155
– Oxidation mit Eisen(III)ionen 176f.
– Oxidation mit Kupfer(II)ionen 176
– Oxidation mit Permanganat 177
– Oxidation mit rotem Blutlaugensalz 178
Glucoseabbau 175
Glucosetest 155f.
Gries-Reaktion 144

H
Halbhydrat, Gips 51
Hales, Stephen 1
Härte, temporäre 35
Härtebildner 35f., 38
Härtegrad 35
Haushaltsessig 27
Haut-pH-Wert 25
Hefe 169f.
Helmont, van 1

Herste, Kohlendioxid-Verflüssigungsanlage 4f.
Hirschhornsalz 18f.
– und Kupfer 84
Hydrolyse 13f.
– Eisenacetat 75f.

I
In-situ-Analyse, Vitamin C 124f.
Inversion, Saccharose 166
Iod, Oxidation von Sulfit 137
Ionenaustausch-Gleichgewicht, Boden 61
Iwantscheff, Georg 86

J
Jedlik, Anyos 13

K
Kalk 39f.
Kalkbrennofen, römischer 7
Kalk-Kohlensäure-Gleichgewicht 36
– Verschiebung 37
Kalkwasser 60f.
Karamell-Bonbons 162
Karamellisierung 161
Karamellzucker, Gemüse-Brühwürfel 164
Kartoffelkochwasser, Nitrat 147
Kaubonbon 24f.
Kaugummi, Dextrose 156
Keir, James 1
Klammer, vermessingt 91
Kohlensäure 2ff., 26
– aggressive 43
Kohlenstoffdioxid
– Phasendiagramm 2
– Tripelpunkt 2
– Verflüssigung 2
Kräuterbonbon, Vitamin C 126
Kreide 39f.
Krümelstruktur, Boden 63
Kupfer 78ff.
Kupfer(I)iodid, Fällung nach Reduktion 112
Kupfer(I)oxid, Oxidation mit Iod 112
Kupfer(II)ionen, Oxidation von Glucose 176
Kupfer
– Anlaufschicht 80
– Hirschhornsalz 84
– Patinabildung 79f.
Kupferionen
– Redox-Reaktion 108
– Reduktion mit Alufolie 110
– Reduktion mit Dithionit 110
– Reduktion mit Eisen 109
– Reduktion mit Fructose 111
Kupferlasur 79, 82
Kupferminerale 79, 81
Kupfertest 78
Kupfertetramminkomplex 84

L
Lebensmittelzusatzstoff, Sulfit 131f.
Leichtsalz, Speisesalz 57f.
Löslichkeit 47ff.
– Calciumcarbonat 40
– Calciumsulfat 51
Löslichkeitsprodukt 47
Lösungsgeschwindigkeit 42
Luft, fixe 1
Lunge, Georg 151
Lunges Reagenz 152

M
Magentablette 30
– Aluminiumhydroxid 31
Magnesiumtrisilicat 30
Malacit 79
Merck, Universal-Indikatorstäbchen X
Messing 91
Mineralwasser 7ff.
– Calciumsulfat 11
– eisenhaltiges 69f.
– Eisenpulver im 68
– pH-Verschiebung 9f.
Modellgips 50, 55
Mofetten, Eifel 3f.

N
Nagel, gebläuter 71
Nahrungsergänzungsmittel
– mit Ascorbinsäure 122
– Zink 96
Nitrat 141ff.
– Boden 145f.
– Kartoffelkochwasser 147
– Radieschen 146f.
– Speichel 148
Nitrat/Nitrit
– Bockwürstchen 149
– -Pökelung 147f.
Nitrat-Reduktion 150, 152
Nitrattest 144
Nitrit 141ff.
– Speichel 148
Nitritpökelsalz, Frühstücksfleisch 150
Nitrittest 145
Normalpotenzial, Sulfit 128

O
Orangendragee 23

Orangensaft, Vitamin C 126
Oxidation 107
– Glucose 155
– von Eisen(II)ionen mit Percarbonat 118
Oxidationsmittel 107

P
Paracelsus 1
Patinabildung, Kupfer 79f.
Percarbonat, Oxidation von Eisen(II)ionen 118
Perlmutt 52
Permanganat, Oxidation von Glucose 177
Persulfat, Oxidation von Eisen(II)ionen 117f.
Pharaoschlange, schwarze 174
pH-Puffer-Systeme 28
pH-Verschiebungen, Mineralwasser 9f., 12ff.
pKs-Wert
– Amidoschwefelsäure 72
– Äpfelsäure 22
– Ascorbinsäure 24
– Citronensäure 72
– Essigsäure 72
– Kohlensäure 7
– Milchsäure 22
– Sorbinsäure 72
– Wasser 28f.
– Weinsäure 72
Pökelung, Nitrat/Nitrit- 147f.
Puffer-System 28
Pyrosulfit 131

R
Radieschen, Nitrat 146f.
Raydt, W.C. 2
Redox-Reaktion 107
– Kupferionen 108ff.
Redox-System Ascorbinsäure 121f.
Reduktion 107
Reduktionsmittel 107
Reisinger, Willi 129
Rhabarberextrakt 56
Rost, Lösen von 116
Rosten 65f., 115f.
– elektrochemisches Modell 115f.

S
Saccharose, Baustein 167
– Inversion 166
– Vergärung 168
Sahnesteif, Glucose 159
Salze der Kohlensäure 6
Sauerstoffkorrosion 115
Säure-Base-Haushalt 60
Säurekorrosion 115
Säure, flüchtige 26f.
Säure-Puffer-System, Boden 63
Saurer Regen 63
Schnellentkalker 73
– Alufolie 101
Schulkreide 42f.
Schwefeln, Wein 129ff.
Selenit 50
Selterswassermuseum 6
Siphon 13
Sodawasser 13
Sorbinsäure, pKs-Wert 72
Speichel
– Nitrat 148
– Nitrit 148
Speisesalz, Leichtsalz 57f.
Sprudel 8
Sprudelbad 25
Stahlwasser 66
Stärke
– Abbau 167f., 171f.
– Abbau durch Amylase 171f.
Steinsieker 11
Stickstoffkreislauf 142f.
Stöckhardt, Adolph 39
Storck, Firmengeschichte 163
Sulfat 138ff.
– Mineralwasser 140
– Zahnreinigungstablette 140
Sulfattest 138
Sulfit 128ff.
– Lebensmittelzusatzstoff 131f.
– Wein 134f.
– – alkoholfrei 135
– Zitronenwürzmittel 133
Sulfit-Oxidation
– Bleichmittel 136f.
– mit Iod 137
Sulfittest 133
Sultanine, Glucose 160
Süßware Saure Früchte 22f.

T
Tafelkreide 39f., 41
Teststäbchen X
– Arbeitsweise XI
Thorin 138
Traubenzucker (= Glucose) 159
Trockeneis 2
Tüpfelanalyse IX

U
Universal-Indikatorstäbchen X

V
Vergärung, Saccharose 168
Vitamin C (= Ascorbinsäure) 124f.
– In-situ-Analyse 124f.
– Orangensaft 126
– Kräuterbonbon 126

W
Wasser, hartes 39
– stilles 8
Wasserhärte 35ff.
Wein
– alkoholfrei 135
– Schwefeln 129ff.
– Sulfit 134f.
Weinsäure, pKs-Wert 72
Weinstein-Backpulver 17
Werther's 163 164

Z
Zahnreinigungstablette, Sulfat 140
Zink 85ff.
– Nahrungsergänzungsmittel 96
Zinkcarbonat 92
Zinktest 87
Zitronenwürzmittel, Sulfit 133
Zuckerrübensirup 164f.