
Sachverzeichnis

α -Phase 156

A

Additive 20, 108, 126
Aggregat 4, 33, 45
Aggregation 11, 65
Aggregationszahl 5, 16
Amphiphilie 6, 61
amphotrop 4
anionisch 7, 74, 127
Anisometrie 3, 27, 52, 141
Anisotropie, optische 1, 33, 43
Anwendung 107
-, dermale 154, 160
Applikation
-, dermale 154, 160
-, parenterale 159, 163
-, perorale 163
-, transdermale 160
Arzneimittel 141
-, liposomenhaltige 158
Arzneistoffe
-, Freigabeverzögerung 162
-, liposomal verkapselte 159
-, lyotrope flüssigkristalline 154
-, thermotrope flüssigkristalline 152
Assoziat
-, intermolekulare 70
-, mizellare 59, 62, 65, 69, 74
Ausschließungsvolumen 52

B

Beugungsmethoden 34, 151
biaxialer Nemat 42
bikontinuierlich 24, 26, 90, 124, 145
Biomembranen 60, 102, 164
Blockcopolymer 60, 63, 71, 88, 91
Braggsche Formel 34f
Brummegele 49

C

Cäsiumpentadecafluorooctanoat 29
chirale Phasen 50
Chiralitätstransfer 51
Chromonischer Flüssigkristall 6
cloud point 31, 125
CMC 13f, 65, 71
CMT 65, 71
Coagel 48, 115
Coemulgator 111
Controlled-release-Effekt 123, 160, 162
Copolymere, amphiphile 62, 87
-, statistische 60, 87
Cotensid 20
Cotensid-Wirkung 122
Creme 113, 154, 156
CsPFO 29
CTAB 40f, 52

D

Dauertherapie 162
Debye-Länge 19
Defektstruktur 48f
Depoteffekt 117
Detergens 7
diamagnetische Suszeptibilität 37
Differential-Scanning-Colorimetrie 39
Direktor 3, 32, 38
Dispersion 110
-, flüssigkristalline 132, 134
Dispersionswechselwirkung 22
DLVO-Theorie 23
Doppelbrechung 1, 32f, 49, 103
Doppelschicht 48, 53f, 59, 80, 94, 123, 145, 156, 164
Drug targeting 159
DSC 39
Dynamik 16, 66, 103

E

Elastomere 62, 100

elektrische Leitfähigkeit 39, 119
 Elektronenmikroskopie 114, 147
 Emulgator 113, 142, 157
 Emulgierprozeß 123
 Emulsion 110, 127
 –, lamellare 113
 –, multiple 119
 Emulsionsgel 158
 Emulsionsstabilität 111, 124
 Enthalpie 11, 48, 52f, 72
 Entmischungstemperatur 75, 88, 93, 131
 Entropie 11, 53, 67, 124
 Epidermis 129

F

Fächertextur 45
 Felder, magnetische 37, 41, 43
 Fernordnung 1
 Ferroelektrisch 50
 Ferrofluid 37
 Fließgrenze 40, 115, 136, 151
 Fließverhalten 39f, 134ff
 Fluidität 164
 Fluoreszenz 39
 Fluoreszenz-Quenching 39
 Flüssigkeit, isotrope 1, 32, 129, 135
 Flüssigkristall 1, 32
 Frustration 54

G

gebundenes Wassermolekül 13, 110, 117
 Gefrierbruch-Ätzen 147
 Gefrierbruch-Elektronenmikroskopie 39, 147
 Gegenion 7, 22, 23
 Gegenionenbindungsgrad 22
 Gel 48, 79, 88, 94, 97, 115, 154
 Gelphase 46, 48, 110, 126
 Gelphasen-Emulgierung 126
 geschmolzene Alkylkette 47
 Gouy-Chapman-Schicht 22
 Grenzfläche, hydrophil/hydrophobe 12, 87
 Grenzflächenaktivität 7
 Grenzflächenspannung 124, 132

H

Hauptkette 61, 87f, 100
 Hauptkettenpolymer 60f
 Haut 113, 129
 Helix 50
 Helmholtz-Schicht 22
 Hexadecyltrimethylammoniumbromid 40
 hexagonal 24, 26, 43, 65, 73, 108, 143, 164
 Hilfsstoff, amphiphiler 142
 HLB 62, 64, 66, 72, 75, 98

Homopolymer 63
 H-Phasen 31, 44, 64
 Hydratationskraft 23, 53
 Hydrathülle 19
 Hydrogel 158
 hydrophil 7, 61
 hydrophil/hydrophobes Verhältnis 62ff, 70, 72, 117, 124, 126
 hydrophob 7, 61
 hydrophober Effekt 10, 65, 67, 72
 hypergeschwollener Zustand 47

I

Instillation 160
 intermediär 27
 inverse Mizelle 19, 65, 73
 I-Phasen 31, 49, 64, 65

K

kationisch 7, 74
 Kernresonanzspektroskopie 36f
 Kettenarchitektur 71, 87f, 96f, 99f
 Kettenkonformation 67, 101
 Kettenschmelzen 15
 Kettensegment 61
 Klärpunkt 1
 Koaleszenz 111, 127
 kolumnar 81
 Konformation 7, 9, 61, 67
 Kontaktpräparat 35
 Kopfgruppe 7, 32, 43, 61, 69, 74, 83, 88, 116
 Kosmetik 107, 113
 Krafft-Punkt 12, 15, 27, 110, 125
 Kristall 1, 110
 kritische Mizellbildungskonzentration 13, 65
 kubisch 24, 26, 48, 65, 73, 108, 144
 Kugel 65, 69
 Kugelmizelle 17, 25, 49, 65, 74, 83, 88
 Kugelschaum 109

L

lamellar 16, 24ff, 45f, 65, 73, 108, 143, 164
 Lehmann, Otto, VII, 1
 Lichtstreuung 34, 39
 Lineardichroismus 38
 Linienaufspaltung NMR, 36f
 Lipide 59, 79, 129, 164
 Liposome 17, 86, 123, 145, 154
 –, Herstellungsmethode 145
 Liposomendispersion 145, 154, 158f, 162
 Lotion 113, 129
 L-Phasen 31, 48, 64
 lyotrop 4, 59, 107, 141

M

Make-up-Reiniger 127
 Massenwirkungsgesetz 13
 Medizin 141
 Membran 164
 mesh 49
 Mesogen 141
 Mesogen-Einheit 73
 Mesophasen 3, 110, 130, 141, 164
 –, lyotrope 164
 middle phase 44
 Mikroemulsion 124, 126
 Mikrophasenseparation 13, 75, 96
 Mizellbildung
 –, intramolekulare 68
 Mizellbildungstemperatur, kritische 65
 Mizelle 4, 16, 64, 69, 142
 Mizellkinetik 75f
 Molekulargewicht 62f, 93, 97
 Molekulargewichtsverteilung 62f,
 Monomere
 –, amphiphile 61, 65, 86
 M-Phasen 31
 Myelinformen VII

N

Natriumdodecylsulfat 28
 neat phase 46
 nematisch 24, 26, 40, 65, 79, 82, 135
 Netzwerk 71, 94, 100
 Netzwerkbildung 121
 Neutronenstreuung 36, 49
 nichtionisch 7, 74, 129
 nichtwäßrige Lösemittel 51
 NMR-Spektroskopie 36f
 Nomenklatur 31
 N-Phasen 31, 41, 65

O

Oberflächenspannung 66f, 73, 109
 oily streaks 46
 Öl 107f
 Ölförderung, tertiäre 130
 Oligomer 64
 Ordnungsparameter 3, 43
 Ordnungszustand 3
 Orientierungsfernordnung 1, 65

P

Packungsparameter 18, 74
 Parfümöle 129
 Pfropf-Copolymere 60, 63
 Pharmakologie 123, 141
 Pharmazie 141, 152

Phasenbaustein 3, 32, 38
 Phasenchiralität 50
 Phasendiagramm 15, 27, 40f, 64, 72, 80, 109,
 121, 131
 Phaseninversionstemperatur 111
 Phasentransformation 143, 164
 –, applikationsinduzierte, 162f
 –, arzneistoffinduzierte 164
 Phasenübergang 27, 48, 52, 90, 132, 156
 Phasenverhalten 72, 75, 79, 88, 92f, 109
 PIT 111
 PIT-Emulgierung 124
 Plastischer Kristall 3
 Polarisierbarkeitsanisotropie 32f 141
 Polyaddition 63
 Polydispersität 21, 152
 Polykondensation 63
 Polymer
 –, amphiphiles 59
 –, flüssigkristallines 160, 162
 –, Hauptketten 60
 –, hydrophiles 158
 –, lyotropes 59
 –, Seitenketten 60
 Polymer/Wasser-Systeme 59, 87
 Polymergeometrie 69
 Polymerhauptkette 61, 83, 87
 Polymerisation 63
 –, lebende 64
 Polymerisationsgrad 59, 69, 72, 82f
 Polymerrückgrat 67, 69
 Polymervesikel 60, 86
 Polymorphismus 25, 40, 48, 79, 88
 Polyseifen 70, 100
 Positionsenfernordnung 1, 65
 Potential, chemisches 11

Q

Quadrupolaufspaltung 37

R

Randorientierung 34
 Reinigen 130
 Reinigungsmittel 107
 Reinitzer, Friedrich, VII, 1, 59
 rektangular 24, 26
 Rheologie 39, 108, 115, 134, 151
 ribbon 49
 ringing gel 49
 Röntgenbeugung 35, 43, 45, 47ff
 R-Phasen 31

S

Salbe 115, 154, 156

Schaum 108
Schaumlamellen 109
Scheibchen 4, 43, 69
Scheibchenmizelle 19, 25, 34, 42f, 48, 52, 65, 74
Scheibchennemat 42, 65
Schichtlamellen 48
Schichtstruktur 47f, 93
Schiller-Phasen 80
Schlierentextur 40f
Schwanz, hydrophober 6, 61
schwingendes Gel 49
SDS 28
Seitenkette 61, 87, 100
Seitenkettenpolymer 60f, 66, 75, 83, 100
Selbstorganisation 59
Solubilisation 20, 108, 121
Solvatationskraft 22f
Spacer 70
spektroskopische Methoden 38
Stäbchen 4, 43, 45, 52f, 65, 69
Stäbchenmizelle 17, 25, 34, 42f, 52, 65, 74
Stäbchennemat 42, 65
Stern-Copolymere 60, 63
Streumethoden 34, 151
Strukturbaustein 3, 32
supramolekulare Systeme 59, 88
Surfactant 7, 160
System, transdermales therapeutisches 160

T
technische Prozesse 138
TEM 149, 155
Tensid 7, 61, 107, 110, 115, 127, 130
Tensidgel 154
Textur 33f, 43, 45f
Theorien 52, 66
Thermoanalyse 39
Thermodynamik 13, 53, 109, 124
thermotrop 3, 90, 153
thixotrop 115, 156
Tiltwinkel 110

T-Phasen 31
Transdermal 160f
Trübungspunkt 31, 75, 94, 132
TTS 160 f
Tumorzellen 159

U

Undulation 53
Undulationswechselwirkung 48
Unimere 71, 88

V

Verdickung 121
Vernetzer 101
Vesikel 60, 86, 98, 123, 145
Vesikeldispersion 145, 152
Vesikelgröße 151
Viskoelastizität 40, 101, 151
Viskosität 39f, 43, 46, 48f, 108, 111, 136
V-Phasen 31, 49, 64f
V-Tensid 30, 74

W

Waschen 130
Waschleistung 130
Waschmittel 107
Wasserstoffbrückenbindung 10, 76
Wasserstrukturen 29, 39
Wechselwirkung
–, elektrostatische 22
–, hydrophobe 89
–, intermizellare 22, 51, 65
–, sterische 22
Wirkstoff 141
Wirkstofffreisetzung 117, 123, 160

Y

Y-Tensid 30, 74

Z

Zellen, lebende 164
Zellmembran 59