



Chemie in Labor und Biotechnik

Autoren- und Sachwortregister zum 54. Jahrgang 2003

Aufsätze

Bolte, Claus

Bildungsinteressen von Jugendlichen und Erwartungen von Erwachsenen: Chemieunterricht im Spannungsfeld 19

Brauckmann, Barbara

Analytik katalytischer Prozesse: Metall-Flüssigkeits-Grenzschichten..... 16
Kohlenhydrate als pharmakologisch oder agrobiologisch wirksame Bausteine: Mit Zucker gegen Infektionen.. 292

Bulmahn, Maren

Europäische Chemikalienpolitik und deutsche Unternehmen: Streit um geplantes REACH-System 96

Dahlmann, Jens; Luckas, Bernd

Identifikation und Strukturaufklärung von Algen- und Cyanobakterientoxinen: Kopplung von Flüssigkeitschromatograph und Massenspektrometer (LC/MS) 54

Derbel, Faouzi; Doll, Theodor; Eisele, Ignaz; Köster, Andreas; Lehmann, Axel; Tränkler, Hans-Rolf

Detektion und Überwachung von Gasen: Intelligentes Gas-Multisensorsystem..... 328

Grüßing, Florian

Jugend forscht: PAK-Schnelltest für Straßenaufbruchmaterialien 256

Hasenpusch, Wolfgang

Vom Umgang mit den Ressourcen unserer Erde: Nachhaltige Chemie..... 100
Herstellung chemischer Substanzen: Prinzip reziproker Salzpaare 212
Zahnchemie: Zahnmaterial von Mensch und Meerestier.... 252
Neue Genehmigungshürden für die Industrie: Beste verfügbare Technik in der Chemie..... 340
Umgang mit Gefahrstoffen: Komplexe Regelwerk – vier Grundpflichten 414

Haisch, Christoph; Schmid, Thomas; Nießner, Reinhard

Optoakustische Spektroskopie: Vom Spektrophon zur OA-Tomographie..... 408

Kässer, Mechthild

Menschliche Geschmacksrezeptoren: Warum Süßes süß schmeckt..... 88
Zurück zur Urform: Materialien mit Formgedächtnis 216
Einbau nicht natürlicher Aminosäuren in Einweiße: Über den genetischen Code hinaus.. 376

Kickuth, Rolf

Künstliche neuronale Netze et al.: Algorithmen (auch) nach der Biologie 332

Koch, Karl Heinz; Flock, Jörg

Die Emissionsspektrometrie als Wegbegleiter der Metallurgie:

Werkstoffanalytik im Wandel der Zeit..... 168

Kolb, Maximilia; Polak, Peter

Qualitätsregelkarten – einfache Handhabung, aber: Statistisch betrachtet komplexer..... 372

Lehmann, Wolf D.

50 Jahre Massenspektrometrie in den Biowissenschaften: Eine Reise von Fragmentationen zu Molekülionen und zurück..... 136

Neitzel, Volkmar

Kalibrierung bei Analysenverfahren: Bestimmungsgrenze ist nicht gleich Bestimmungsgrenze 248

Neubauer, Uta

Pigmentalterung und Gemäldeanalyse: Der Heilige Lukas unter Elektronenbeschuss 174
FISH für die Erbgutanalyse: Mit Farbe geht es besser 368

Pollari, Ilkka

Formic acid: New opportunities for the Oldest Organic Acid380

Schulz, Stephen

Jugend forscht: Isolierung und Modifikation von Anthocyanen aus Pflanzenextrakten: Anthocyane in Reihe – „smarte“ Analytik 296

Schwedt, Georg

Liebig und die entgangene Entdeckung des Elementes

Brom: „Schlampige Untersuchungen“..... 92 Liebigs Fleischextrakt: Gutes aus dem Labor, frisch auf den Tisch 208 Liebig und das Backpulver: Der finanzielle Erfolg blieb aus..... 344 Zur Chemie der Fleckenfernung: Antik „Seifenpflanzen“ und „gefaulter Urin“ 452 Steen, Silke; Mörsel, Jörg-Thomas Ein innovativer Rohstoff – schon im alten Tibet bekannt: Die Öle des Sanddorn 128 Thevis, Mario; Schänzer, Wilhelm Dopinganalytik mittels GC-MS und LC-MS(/MS): Probenmanipulation verhindern 180 Vogel, Martin; Karst, Uwe Derivatisierungsmethoden: Nitrobenzoxadiazol-Reagenzien in der Umwelt- und Bioanalytik 288 Wegner, Natalia Enzymatische Celluloseherstellung: Chancen auf neue medizinische Implantate 456 Witschel, Wolfgang Die Entwicklung der Wind-Energie und ihre Probleme: Wind-Wahn..... 302 Wünschiers, Röbbbe Was das Leben wissen muss: G(e)nomforschung..... 10, 48 Linux, Knoppix, Mac OS X, Open Source: Teil 1: Vorteile von Unix et al. in Chemie & Biologie 420 Teil 2: Shells & Files & Folders 460 Ziegler, Jens Künstliche Chemie (Teil 1): Die Abstraktion vom natürlichen Vorbild 448	Rubriken Aufgefallen 363 Bezugsquellenverzeichnis 39, 79, 119, 159, 199, 239, 279, 319, 359, 399, 439, 479 F & E im Bild 3, 43, 83, 123, 163, 203, 243, 283, 323, 403, 443 Forschung und Technik 26, 66, 110, 150, 188, 227, 269, 312, 351, 390, 429 Förderungen / Preise 7, 47, 87, 127, 167, 207, 247, 287, 327, 367, 407, 447 Literatur / Multimedia 34, 74, 114, 152, 474 Messe / Kongress / Ereignisse 146, 259, 347, 383 Neue Produkte 36, 76, 116, 154, 194, 235, 275, 314, 355, 395, 436, 475 Nanotechnik 32, 192, 264, 309 Personalia 6, 46, 86, 126, 166, 206, 246, 286, 326, 366, 406, 446 Service 35, 75, 115, 153, 193, 234, 274, 313, 354, 394, 435 Software 112 Umfeld Wissenschaft 470 Umschau 24, 59, 104, 140, 184, 220, 306, 349, 387, 424, 464 Unternehmen 4, 44, 84, 124, 164, 204, 244, 284, 324, 364, 404, 444 Wirtschaft 28, 72, 113, 151, 190, 231, 272, 352, 392, 431, 472
--	---

CLB-Memory

Baader, Andreas Schutzeinrichtungen am Arbeitsplatz: Manipulation kann tödlich sein..... M63 Bulmahn, Maren Nachwachsende Rohstoffe: Stärke aus Mais und Kartoffeln M6 Terpene..... M37 Cellulose M48 Bioraffinerien..... M71 Molekülverbände bestimmen das Erscheinungsbild: Strukturen in Wasser, Eis und Schnee M5 Mangelhafte Mathematik-Kenntnisse in Schule und Studium..... M7 Vortrag zum Jahr der Chemie: „Making Molecules Matter“.... M11 Learntec 2003: Bildungs- und Informationstechnologie.. M12 Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung M31 Hochwertige Rohstoffe für Phytopharmaka: Arzneimittel aus Ägypten..... M85 Helf, Ursula; Neukam, Werner Modifizierung des Blue Genes-Experiments für Berufskollegs: Praktisch und preiswert .. M84 Hoffmann, Joachim Schüler und Lehrer im FZK M38 Kickuth, Rolf Klaus Tschira-Preis für Lernsoftware: Massenspektrographie gewinnbringend..... M14 Aufgaben des VBTA (Verband biologisch-technischer Assistenten e.V.) M29

Jahr der Chemie: „Der Stoff“ ...
..... M39
Bundeswettbewerb „Jugend
forscht“ in Ludwigshafen.. M43

Luerweg, Frank

Elftklässler an der Uni Bonn:
Die beste Chemie-Klausur
..... M68

Proske, Wolfgang; Wiskamp, Volker

Cerimetrie im
Halbmikromaßstab M73

Plötzing, Moritz; Lorbach, Benedikt; Neuer, Binia

Fast eine Abenteurer
„Jugend forscht“: Wie man
Plasmakristalle erzeugt..... M76

Sorbe, Günther

Notfallchemie:
Sicherheitsfaktor Mensch oder
Human Factor M9
Nachträge und Ergänzungen....
..... M41

Streier, Eva-Maria

DFG legt MAK- und BAT-Werte-
Liste 2003 vor M62

Zens, Josef

Mit Lasertechnik Säuren beim
Reagieren zusehen..... M61

Fragen zu Grundlagen der Chemie

M6, M16, M24, M40, M56,
M64, M72, M96

Moderne Ionenanalytik:

Ionenchromatographie
..... M1, M17
Voltammetrie..... M25, M33
Maßanalyse.....
..... M49, M57, M65, M81
Ionenselektive Elektroden.....
..... M89, M94

Schule, Ausbildung, Studium

Aus der Bildungslandschaft.....
M32, M38, M54, M62, M70,
M87

Schule und Studium nach Pisa
erneut bestätigt M7

Frische Brise in den

Universitäten:

Unis wählen Studis – Bachelor
im Aufwind..... M23

Studie der GDCh zeigt:
Chemiestudium wieder belieb-
ter M53

Internet-Kurs: Molekül-
Symmetrie M54

Chemie-Olympiade in Athen:
Der Osten saht ab M55

Multimediales Material für den
Chemieunterricht M55

Ausbildung und Service im
Forschungszentrum Jülich.....
..... M60

Fernstudium als Schüler... M64

Multimedia- und Internet-Recht
für Schüler M68

Hochschulen in Deutschland:
Mehr Studierende, weniger
Naturwissenschaftler M69

Auf dem „umgekehrten“ Weg:
Ein Amerikaner in Witten.....
..... M70

TUM-Präsident fordert:
Verbünde regionaler Uni-
Chemie..... M75

OECD-Studie: Bildung in
Deutschland schwächt Wachstum .
..... M79

CHE begrüßt Umdenken beim
Thema Studiengebühren:
„Gebührenverbot ist grundfalsch“ .
..... M85

Studierende für europäischen
Hochschulraum:
Bologna bleibt aktuell M87

Sachwortregister

A

Acrylamidanalytik 24
Akkreditierungsstellen 231
Alaun M91
Albumosen..... 209
Algorithmen, evolutionäre 334
Alkalimetalle M41
Alliin..... 389
Altfettalkoholyse 228
Amber-Suppression 376
Ameisensäure..... 380
Aminfluorid..... 253
Aminoacyl-t-RNS-Synthetasen
..... 379
Aminonachweisreaktion 257
Aminopolycarbonsäuren M65
Aminosäuren..... 376
Anthocyane 296
Antibiotikaproduktion 61
Antiinfektiva 62
Antioxidantien in Lebensmitteln .
..... 72
Antioxidantien-Analytik 72
Antisense-Technik..... 245
Aquaporin 465
Äquivalenzpunkt M66
Artificial Life 334
Arzneimitteldepot 106
Aspartam 91
ATR-IR, Abgeschwächte
Totalreflexions-Infrarot-
Spektroskopie 16
ATR-Spektroskopie 69
Attosekundenpulse..... 145
Aufschluss, nasschemisch.... M34
Aufschluss, oxidativer UV- ... M33
Außerkontrollsituation..... 373
Austauschkapazität M18
Austenit-Martensit-Übergänge
..... 216
Autoradiografie..... 174
Azurit 174
Bachelor- und
Masterstudiengänge..... M23
Bachelor..... M64

B

Backtriebmittel 344

BAT-Werte	M62	Cellulase.....	293	Diuretika	180
Beamtenpensionen.....	393	Cellulose.....	M48, 293, 456	DNA-Methylierungsmuster...	164
Berliner Blau	174	Cellulose-Synthase-Komplex.....	456	DNA-Quantifizierung.....	12
Berufskolleg Kartäuserwall....	262	Cerimetrie	M73	DNA-Sonden	368
Beryllium	M62	Chemiehandel.....	151	Dopinganalytik	148, 180
Best Available Techniques	340	Chemiestudium	M53	Dräger-Röhrchen	125
Bestimmungsgrenze	248	Chemikalienpolitik, europäische ..	96	Drogentests	473
Betriebsanweisungen	418	Chemische Ionisation (CI)	136	Dropping Mercury Electrode	
Betriebssystem.....	420	Chemotherapeutika.....	63	(DME)	M28
Bezugselektrode.....	M28	Chiraltechnik	30, 272	E	
Bildungsplanung.....	M31	Chromatographische Methoden..	M1	E-Chalk.....	M13
Bio- und Chemosensoren.....	426	Chromatographische Trennung...	M17	Edelmetallelektroden	M67
Bioanalytik	137	Chromosomenbänderung	368	EDTA, Ethylendiamin-	
Biochips.....	383	Clusterbildung	M5	tetraessigsäure	M65
Biogas-Rektifikation	226	CMOS, Complementary Metal		Eingriffsgrenzen	373
Bioinformatik	139	Oxide Semiconductor	59	Einstabmesskette	M89
Biologisch-technische Assistenten		CMP, Center for Membrane		Eiweiße.....	376
(BTA).....	M29	Proteomics.....	70	Elastomere	217
Bionik	147	CMR-Stoffe.....	98	Elektrodensteilheit.....	M89
Biopolymer.....	111	COBRA-FISH.....	370	Elektrofluide	227
Bioraffinieren	M71	Cochlea-Implantate	144	Elektrolumineszenz.....	147
Biosensoren	66, 389	Codon.....	377	Elektronen, schwere	312
Biosynthese von Cellulose	456	Computational Chemistry.....	449	Elektronenstoß-Ionisation....	136
Biotechnica	383	Computer based training.....	M13	Elektrospray-Ionisierung (ESI)....	
Biotechnologie	387	Cot-Analyse.....	14	136
Biotech-Unternehmen ..	392, 431	C-Wert Rätsel.....	14	Emissionsspektralanalyse	168
Bittersalz.....	93	Cyanobakterientoxine	54	Endpunktanzeige, elektrometri-	
Bitumen.....	256	Cyclamat	89	sche	M52
Blaupigment.....	174	Cyclodextrine.....	106	Enschede	M41
Bleich-Anlage	381	Cyclovoltammetrie	M25	Entropie-Elastizität	217
Blockcopolymer	217	D		Entwicklungsbiologie.....	187
Blue Genes-Experiment	M84	DACH GmbH	M88	Entzündlichkeit.....	415
Bologna.....	M87	Darmstadtium	351	Enzymaktivität	376
Brandfördernd.....	415	Delphi-Studie Chemie	19	Enzyme.....	109
Brandfrüherkennung	331	Denkmalpflege	429	Enzymsubstrat.....	291
Breakdown-Spektroskopie	428	Dentin	252	Epichlorhydrin	M10
Brennstoffzellen.....	225, M63	Derivatisierungsmethoden....	288	Epi-Ret Projekt	143
Brom, Entdeckung durch Balard..		Desoxyribonucleinsäure, DNA....		EPS (expandiertes Polystyrol)....	
.....	93	111	220
Brom, Liebigs Veröffentlichungen		Deutscher Zukunftspreis	464	EPS-Produktion in Finnland ..	220
.....	94	Diaphragma-Test	M90	Erbgutanalyse.....	368
Builder.....	454	Differential-Puls-Polarographie	M28	Ermittlungspflicht	416
C		Diffusion.....	M27	Eukaryonten.....	12
Calcitgitter.....	255	Digitonin.....	459	EUV-Reflektometer.....	229
Calciumfluorid-Kristall	123			Exons.....	203
Caprolactam.....	105			Explosionsgefährlich.....	415
Carbonfaser-Geschäft	191			F	
Carotin	M37			Fällungstitration	M57

- | | | |
|--|--|---|
| <p>Farbindikatoren..... M50</p> <p>Fe(TMA)₄-Komplexe 33</p> <p>Femtosekundenanalytik..... 108</p> <p>Festkörperelektrode M26</p> <p>Fettkennzahlen 131</p> <p>Fettsäureanalytik..... 129</p> <p>Fettsäuremethylesterverteilung ..
..... 130</p> <p>Feuerlöscher 381</p> <p>Fibrillation 43</p> <p>Filterentwurf 391</p> <p>Finanzierung der
Krankenversicherung 353</p> <p>Finnland, Konjunkturlage 393</p> <p>FISH-Technik 368</p> <p>Flammschutzmittel..... 124</p> <p>Flashchromatographie 297</p> <p>Fleischbasen 209</p> <p>Fleischextrakt 208</p> <p>FLIC (Fluorescence Interference
Contrast)-Mikroskopie 60</p> <p>Flow-Thru-Bioanalysesystem . 188</p> <p>Fluorapatit 254</p> <p>Fluoridbestimmung M94</p> <p>Fluoridgehalt einer Zahnpasta.....
..... M96</p> <p>Fluoreszenz in Situ
Hybridisierung 368</p> <p>Flüssigkeitschromatograph 54</p> <p>Flüssigkristallschirme 83</p> <p>Form-Gedächtnis-Gele..... 216</p> <p>Formic acid 380</p> <p>Forschungsförderung..... M31</p> <p>Forschungszentrum Jülich... M60</p> <p>Fragmentationen..... 136</p> <p>Frauenförderung 347</p> <p>Fresenius, Dr. Wilhelm..... 259</p> <p>Fresenius-Qualitätssiegel..... 124</p> <p>Fruchtfleischöl 128</p> <p>FTIR (Fourier-Transform-Infrarot)-
Spektroskopie..... 271</p> <p>Functional Food 221</p> <p>Funkenemissionsspektrometrie ..
..... 171</p> <p>Fuselalkohole im Bier 230</p> <p>Fuzzy Logic 338</p> | <p>..... M55</p> <p>Gasesstechnik 409</p> <p>Gassensoren 328</p> <p>Gefahrstoffrecht..... 414</p> <p>Gefangenendilemma 334</p> <p>Genetische Algorithmen..... 335</p> <p>Gen-Forschung per
Datenbankrecherche..... 269</p> <p>Genom, minimales 10</p> <p>Genome, eukaryontische..... 11</p> <p>Genome, prokaryontische..... 11</p> <p>Genomforschung..... 376, 428</p> <p>Genomgröße 12</p> <p>Genomsequenz 11</p> <p>Gentechnik..... M38</p> <p>Gesamt-N in Fleischextrakt .. 211</p> <p>Geschmacksqualität Umami... 88</p> <p>Geschmackssinn..... 91</p> <p>Giftigkeit 415</p> <p>Gitterenergie 212</p> <p>Glaspolymerfasern..... 107</p> <p>Glasübergangstemperatur..... 217</p> <p>Gleichgewichtskonstante..... M2</p> <p>Gleichstrompolarographie.... M25</p> <p>Glucosinolate M86</p> <p>Glycosidasen..... 294</p> <p>GRACE (Gravity Recovery And
Climate Experiment) 283</p> <p>Graphit 351</p> <p>Green Chemistry..... 307</p> <p>Grundbildung, chemiebezogene .
..... 19</p> <p>Grüne Biomasse M71</p> <p>H</p> <p>Hadernpapier M90</p> <p>Halbleiterindustrie 268</p> <p>Halbmikromaßstab M73</p> <p>Hanging Mercury Drop Electrode
(HMDE) M28</p> <p>Haushaltschemie 452</p> <p>Herpes simplex-Virus 403</p> <p>Herzzell-Transistor-Chip..... 426</p> <p>Hippocampus 142</p> <p>Holzfaserstoffe 109</p> <p>Human Factor M11</p> <p>Human Genome Project 49</p> <p>Hydrokolloid CMC
(Natriumcarboximethyl-
Cellulose) 220</p> | <p>Hydrolasen..... 109</p> <p>Hydrophon..... 412</p> <p>Hydroxylapatit im Nanobereich...
..... 254</p> <p>I</p> <p>Immobilisierungsverfahren 67</p> <p>Indikation, bipotentiometrische..
..... M67</p> <p>Indikator M66</p> <p>Informationstheorie..... 48</p> <p>Inkjet-Tinte 352</p> <p>Inline-Analyse von Schmelzen.....
..... 172</p> <p>Internet-Kurs Unimolis M54</p> <p>Internet-Recht..... M68</p> <p>Intersexualität..... 424</p> <p>Introns..... 203</p> <p>Inverse Voltammetrie M25</p> <p>Iodometrische Titration..... M66</p> <p>Ionenaffinitätschromatographie ..
..... 298</p> <p>Ionenaustauscher M2</p> <p>Ionenchromatographie .M1, M17</p> <p>Ionenkanäle 465</p> <p>Ionenselektive Elektroden
..... M89, M94</p> <p>Ionisierungsverfahren..... 136</p> <p>IPTS-Institut (Institute for
Prospective Technological
Studies) 341</p> <p>IR-Absorptionsmessungen von
opaken Feststoffen..... 411</p> <p>Isopreneinheiten..... M37</p> <p>Isotopenmarkierung 183</p> <p>J</p> <p>Jahr des Süßwassers 73</p> <p>Jugend forscht.....M43, M76</p> <p>K</p> <p>Kalibrierung 248</p> <p>Kapillarelektrophorese..... 27</p> <p>Karies-Prophylaxe M96</p> <p>Karl-Fischer-Titration..... M65</p> <p>Katalysatoreigenschaften,
Computersimulation 68</p> <p>Katalysatorgifte 16</p> <p>Katalysatorstechniken, selektive...
..... 227</p> <p>Katalysatorstehtgerät 225</p> |
|--|--|---|

- Katalytische Prozesse, Analytik 16
 Kernöl..... 128
 Klonen, therapeutisches 64
 Knoblauchleitsubstanz..... 389
 Kohlenhydrate..... 292
 Kombinatorik 14
 Komplexbildungstitrations M65
 Komplexchemie von Cobalt .. 175
 Komplexfotometrie 300
 Komplexe M65
 Kompressionskältemaschinen mit Wasser..... 391
 Konjunkturbelebungs..... 433
 Konservierung..... 381
 Konvektion M27
 Konversion..... 215
 Koordinationszahl..... M65
 Korrespondierendes Redoxpaar...
 M67
 Krebsdiagnostik..... 369
 Krebsmedikamente..... 365
 Kristallwachstum..... 391
 Künstliche Chemie..... 448
- L**
- Lab-on-a-Chip 27, 147, 388
 Landolt-Reaktion M12
 Laserdiagnostisches Verfahren zur
 Messung im Nanobereich.....
 310
 Leibniz-Preisträger 2004..... 467
 Leistungsgrenze eines
 Messverfahrens 249
 Leitfähigkeitsdetektion..... M3
 Leuchtdioden..... 430
 Leukozyten 293
 Liebig-Museum 95
 Liebig's Backpulver..... 345
 Limonen M37
 Linux 420
 Lösungsmittlersatz..... 188
 Lugdunam..... 91
 Lycocell 105
- M**
- Makuladegeneration..... 430
 MALDI-Fingerprinting 138
 Mammakarzinom 370
 Mars-Express 229
 Maßanalyse.....
- M49, M57, M65, M81
 Massenspektrometer..... 54, 55
 Massenspektrometrie in den
 Biowissenschaften..... 136
 Matrix-unterstützte
 Laserdesorption/Ionisation
 (MALDI) 137
 Max-Planck-Forschungspreise..... 464
 Medizintechnik..... 31
 Membrankanäle 465
 Membranproteine 70
 Metall-Flüssigkeits-
 Grenzschichten..... 16
 Methanol-Anlage 4
 Methiazid 183
 Migration..... M27
 Mikroelektrolyse M34
 Mikrofluidik..... 387
 Mikromischer 146
 Mikroreaktor 45
 Mikrosystemtechnik..... 146
 Mikrotiterplatten 350
 Mikrowellentechnik..... 364
 Minensuche..... 428
 Miniatur-Prozess-GC 150
 Minimal-Genom Projekt 50
 Mitteilungspflicht..... 417
 Mittelwertkarte 372
 Moleküllionen 136
 Moschusproduktion 284
 Multiphotonenmikroskopie .. 265
 Multiresistenz..... 61
 Multisensormodul..... 328
 Mutanten Analyse..... 51
- N**
- Nachhaltige Chemie..... 100
 Nachhaltigkeit..... 340
 Nanoball, fullerenartiger..... 309
 Nanobiotechnologie 469
 Nano-Goldpartikel..... 385
 Nanomagnetite..... 33
 Nanopartikel M92
 Nanoröhren 192, 264, 443
 Nanostruktur von Biomaterialien
 163
 Nanostrukturen..... 3
 Naturstoffe im Fleisch..... 209
 NBD-Reagenzien 288
- Nernstsche Gleichung..... M26, M52
 Netzwerke, dendritische 334
 Neuro-Chip..... 59
 Neuronales Netz 337
 Neuron-Chip-Interfaces 142
 Neuroprothetik..... 142
 Ni-Ti-Martensit 216
 Nitrat-Bestimmung..... M1
 Nitriersäure M82
 Nitritanalytik..... 290
 Nitrobenzoxadiazol-Reagenzien ..
 288
 Nitrofen..... M10
 Nobelpreis 2004 464
 Nukleotoren..... M5
 Nukleotide..... 50
 Null-Potential..... M89
- O**
- OA-Analyse von stark absorbierenden
 Flüssigkeiten..... 412
 OECD M79
 Öle des Sanddorn..... 128
 Öle, Fettsäurespektren..... 131
 Ölsäuregehalt..... 131
 Optische Endpunktanzeige .. M50
 Optoakustik (OA) 408
 Optoakustischer Sensor..... 67
 Orthogonalität..... 379
 Ostwald M93
 Oszillation, chemische 270
 Outsourcing..... 434
 Ozonsensor..... 329
- P**
- Packed-Bed-Suppressor..... M20
 Papierchemikalien 445
 Papierproduktion..... 222
 PASS, photoacoustic soot sensor.
 410
 PCR – Polymerase Chain Reaction
 M38
 Peptone 209
 pF-Elektrode M94
 Pharmaindustrie 472
 Pharmaportfolia..... 432
 Phasendiagramm 68
 pH-Elektroden, fluoridtolerante ..
 85
 Photosäuren..... M61

<p>Photosynthese..... 271</p> <p>pH-Wert von Papier M90</p> <p>pH-Wert-Bestimmung M89</p> <p>Phytopharmaka..... M85</p> <p>Pinen M37</p> <p>Plasmakristalle M76</p> <p>Platinkatalysator 18</p> <p>Polarographie M25</p> <p>Polarographie M35</p> <p>Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK).. 256</p> <p>Polymerase-Kettenreaktion 51</p> <p>Polymer-Gele 216</p> <p>Polymerisationskatalyse 306</p> <p>Polymilchsäure M6</p> <p>Polysaccharidforschung..... M48</p> <p>POP, persistent organic pollutants 98</p> <p>Probenmanipulation 180</p> <p>Prokaryonten..... 12</p> <p>Proteinanalytik mit LC/MS/MS 65</p> <p>Proteinpulver 26</p> <p>Proteomik 139, 232, 376</p> <p>Proteomik-Probenvorbereitung, Weltmarkt für 151</p> <p>Prüfverfahren für Wasser M88</p> <p>Q</p> <p>Qualitätsregelkarten..... 372</p> <p>Qualitätssicherung, analytische... 372</p> <p>Quantifizierung von Ruß in motorischen Abgasen 409</p> <p>Quecksilbertropfelektrode... M25</p> <p>Quecksilbertropfenelektroden... M34</p> <p>R</p> <p>Racematspaltung 184</p> <p>Racimattest 132</p> <p>Rasterkraftmikroskopie..... 351</p> <p>Rastertunnelmikroskope 351</p> <p>Raubildschirm 123</p> <p>REACH-System..... 96</p> <p>Redoxchemie M73</p> <p>Redoxreaktionen M65</p> <p>Redoxtitration M82</p> <p>Renaturierungsreaktion 13</p> <p>Repetitive Sequenzen..... 50</p>	<p>Ressourcen-Energiewirtschaft 101</p> <p>Retina-Chips 142, 261</p> <p>Retina-Encoder..... 144</p> <p>Reverse Engineering..... 142</p> <p>Reziproke Salzpaare 212</p> <p>RFID-Chip (radio frequency identification) 323</p> <p>Ribozyme 378</p> <p>Riechrezeptor 140</p> <p>Risiko Chemieanlagen M42</p> <p>Risikobeurteilung 99</p> <p>RNA-Interferenz (RNAi)..... 405</p> <p>Rußpartikel 311</p> <p>Rußpartikelemissionen 310</p> <p>S</p> <p>Saccharin 89</p> <p>Salinen 92</p> <p>Salzpaare 213</p> <p>Sanddornbeere..... 128</p> <p>Säure-Base-Titration M57</p> <p>Schnelltest, pränataler..... 369</p> <p>Schwefelemission..... 390</p> <p>Schweizer Messer Proteine 14</p> <p>Schwermetallanalytik M34</p> <p>Screening Unit..... 350</p> <p>Selektivitätskoeffizient M2</p> <p>Sensormesszelle..... 389</p> <p>Shotgun-Methode 49</p> <p>Signalauswertungsverfahren . 329</p> <p>Siliciumcarbid 32</p> <p>Silicium-Photonik mit Quantenpunkten 267</p> <p>Simulation, stochastische 450</p> <p>Smalte 174</p> <p>SMART-Programm..... 102</p> <p>Soda-Verfahren 213</p> <p>Solebäder..... 92</p> <p>Solvathülle 212</p> <p>Sondentechnik..... 111</p> <p>Spectaris Industrieverband ... 233</p> <p>Spektralanalyse 168</p> <p>Spektrographie..... 170</p> <p>Spektrophon 408</p> <p>Spektroskopie, optothermische 408</p> <p>Spektroskopie, photoakustische.. 408</p>	<p>Spermazellen 140</p> <p>Spezialchemie 190</p> <p>Spikes, virale..... 243</p> <p>Spinddüse 106</p> <p>Spleißosom 203</p> <p>Splicing, alternatives 14</p> <p>Sprühtröpfchen-Analytik..... 27</p> <p>Sprungfeldgröße..... 32</p> <p>Spurenbestimmungen M25</p> <p>Squalen..... M37</p> <p>Square Wave-Polarographie (SWP) M25</p> <p>Stammzellforschung in China . 64</p> <p>Stand der Technik..... 340</p> <p>Stärke M6</p> <p>Static Mercury Drop Electrode (SMDE) M28</p> <p>Statistik 248</p> <p>Stereochemie..... 17</p> <p>Sterolanalytik..... 129</p> <p>Stichprobe 374</p> <p>Störfallkommission..... M42</p> <p>Stripping-Verfahren..... M26</p> <p>Studiengebühren..... M83</p> <p>Substanzbibliothek..... 349</p> <p>Sulfid-Brücken..... 376</p> <p>Suppression, chemische M18</p> <p>Suppressortechnik M3</p> <p>Süß-Rezeptor 88</p> <p>Süßstoff 88</p> <p>Symbiose 52</p> <p>Synapsen 333</p> <p>Synthese, asymmetrische 184</p> <p>Syntheseautomaten..... 185</p> <p>T</p> <p>Tandem MS Verfahren 137</p> <p>Tarifsystem 472</p> <p>Teeröl..... 256</p> <p>Terpene M37</p> <p>Textilien, „intelligente“ 106</p> <p>Textilien, technische 104</p> <p>Textilmaterialien 105</p> <p>Tinopal-Färbung 458</p> <p>Titrationen, nichtwässrige ... M81</p> <p>Titrationverlauf..... M81</p> <p>Totalsynthese..... 10</p> <p>Treibhaus-Effekt..... 102</p> <p>Treibhausgas 270</p>
--	--	--

Triglycerid-Analytik	130	Vielfarben-FISH.....	370	Weltraumteleskop	25
Trinkwasser	M19	Vier-Phasendiagramme	215	Werkstoffanalytik	168
Trinkwasseranalytik.....	M2	Vinylchlorid	M9	Werkstoff-Tage.....	433
Triton X-100	457	Violacein.....	26	Windenergie	302
U		Virtuelles Labor.....	M12	Wirkstoffbibliotheken.....	405
Übergangsniveau von		Voltammetrie	M25, M33	Wissenschaftsbeziehungen mit	
Wasserstoffelektronen	228	Vorsorge-Pflicht.....	417	Russland	434
Überwachungs-Pflicht.....	417	Vorsorgeprinzip.....	99	Wollfaser	105
Ultrafeine Aerosole	M92	W		Women in Science	347
Ultramarin	174	Waferherstellung.....	229	X	
Umweltgefährlich.....	415	Warngrenzen	373	Xenotransplantation	189
Unix	460	Waschmittelentwicklung	453	Xylemdruck-Sondentechnik..	111
UV-Aufschluss.....	M33	Wasseranalytik	M17	Z	
V		Wasserleitungsbahnen.....	111	Zahnchemie	252
Vakuumspektrometer.....	172	Wasserspuren	M67	Zellulosefaserherstellung.....	105
VDBiol	M29	Wasserstoffspeicherung.....	225	Zentrosom	469
Verfahrenstechnik, metallurgische		Wechselstrompolarographie. M25		Zeolithanalytik	150
.....	168	Weichmacher	M70	Zucker	292
		Weißbuch	99	Zweipunkt-Kalibrierung	M90

Impressum

CLB
Chemie in Labor und Biotechnik

Verlag:
Agentur & Verlag Rubikon
für technische und wissenschaftliche
Fachinformation
Rolf Kickuth
Anschrift:
CLB, Agentur & Verlag Rubikon
Bammentaler Straße 6–8
69251 Gaiberg bei Heidelberg
Deutschland
e-Mail: redaktion@clb.de

Herausgeber:
Dr. Dr. U. Fitzner, Düsseldorf · Prof. Dr.
W. Fresenius, Taunusstein · Prof. Dr.
K.-H. Koch, Dortmund · Priv. Doz. Dr.
H.-M. Kuß, Duisburg · Prof. Dr. Georg
Schwedt, Clausthal-Zellerfeld · Prof. Dr.
G. Weichbrodt, Aalen · Prof. Dr. G. Wer-
ner, Leipzig.

Redaktion:
Rolf Kickuth (RK, verantwortlich);
e-Mail: kickuth@clb.de,
Dr. Maren Bulmahn (MB,
e-Mail: bulmahn@clb.de)
Dr. Christiane Soiné-Stark (CS,
e-Mail: stark@clb.de).

Ständige Mitarbeiter:
Prof. Dr. Wolfgang Hasenpusch, Hanau;
Dr. Mechthild Kässer, Diekhöfen; Hans
Dietrich Martin, Köln; Dr. Uta Neu-
bauer, Bad Soden; Dr. Röbbbe Wün-
schiers, Köln.

VBTA-Verbandsmitteilungen:
Thomas Wittling,
Raiffeisenstraße 41, 86420 Diedorf,
Telefon (0821)327-2330
Fax (08 23 8) 96 48 50
e-Mail: info@vbta.de

Anzeigenberatung:
Krampitz Verlagsvertretung
PF 350 262, 47032 Duisburg
Telefon (0203) 4568 266 / 267
Fax (0203) 4568 538
e-Mail: anzeigen@clb.de
oder info@krampitzvv.com

Abonnementbetreuung:
Natalia Khilian
CLB, Agentur & Verlag Rubikon
Bammentaler Straße 6–8
69251 Gaiberg bei Heidelberg
Telefon (0 62 23) 97 07 43
Fax (0 62 23) 97 07 41
e-Mail: service@clb.de

Layout und Satz:
Agentur & Verlag Rubikon
Druck: Printec Offset, Ochshäuser Straße
45, 34123 Kassel

CLB erscheint monatlich.

Bezugspreise:
CLB Chemie in Labor und Biotechnik mit
der Beilage „CLB-MEMORY“. Einzelheft
– außerhalb des Abonnements – 8,60
Euro, im persönlichen Abonnement jäh-
rlich 87 Euro zuzüglich Versandkosten;
ermäßigter Preis für Schüler, Studenten
und Auszubildende (nur gegen Vorlage
der Bescheinigung) jährlich 67,10 Euro
zuzüglich Versandkosten, inkl. 7%
MWSt. Ausland sowie Firmenabonne-
ments (Staffelpreisliste nach Anzahl)
auf Anfrage. Bezug durch den Buchhan-
del und den Verlag. Das Abonnement
verlängert sich jeweils um ein weiteres
Jahr, falls nicht 8 Wochen vor Ende des
Bezugsjahres Kündigung erfolgt.
Erfüllungsort ist Heidelberg. Mitglieder
des VDC sowie des VBTA erhalten CLB
zu Sonderkonditionen.

Anzeigenpreisliste:

Nr. 42 vom 1.1.2002. Bei Nichterschei-
nen durch Streiks o. Störung durch höhere
Gewalt besteht kein Anspruch auf Lie-
ferung.

Die Zeitschrift und alle in ihr enthalte-
nen einzelnen Beiträge und Abbildun-
gen sind urheberrechtlich geschützt.
Jede Verwertung außerhalb der engen
Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist
ohne Zustimmung des Verlags unzuläs-
sig und strafbar. Das gilt insbesondere
für Vervielfältigungen, Übersetzungen,
Mikroverfilmungen und die Einspeiche-
rung und Verarbeitung in elektronischen
Systemen.

Für die Rückgabe unverlangt eingesand-
ter Buchbesprechungs-exemplare kann
keinerlei Gewähr übernommen werden.

ISSN 0943-6677

