

Aufsätze

Brauckmann, Barbara

Formulierungen aus Antigenen und Immunstimulanzien: Bioabbaubare Polymer-Mikrosphäre in Impfstoffen verbessern die Immunantwort.....227
Erforschung von Nierenbildungsprozessen bei Wirbeltieren: Leichter mit Krallenfrosch-Kaulquappen.....255
Reaktive Nano-Zemente: Injizierbare, flexible „Knochenbaumwolle“ für minimal-invasive Chirurgie 294

Hasenpusch, Wolfgang

Nachhaltige Entwicklung, bessere Medizin, Armutsbekämpfung: Ein Spannungsfeld unterschiedlichster Anforderungen schafft anspruchsvolle Herausforderungen für die Chemie 8
Gastprofessur am TÜBITAK MRC: Forschung in der Türkei..... 48
Universelles Eisen: Auf Messers Schneide und bis aufs Blut 92
Wo bleibt der junge Forschungsgeist in Europa?: Mangelnder Nachwuchs an Forschern 144
Chemiker mit seinen Werkzeugen: „der mit den Lösungsmitteln spricht“ 168
Erdgas und Glutaraldehyd: Der Ostseeschock 208
Olivenhäuser und Zypressen: Kulturbäume der Mittelmeerländer 328
Schlüssel-Salze: Heilung mit einem Dutzend Mineralsalzsäuren 382
Birken: Die Bräute unter den Bäumen 422
Lavandula angustifolia – Heilpflanze des Jahres 2008: Die Chemie des Lavendelduftes 462

Hasenpusch, Wolfgang; Rubo, Andreas

Cyanide: Herstellung, Eigenschaften und Verwendung 288

Heitzmann, Udo

Zur Geschichte der analytischen Verfahren für die Untersuchung von Abwasser: Analysenmethodik und Schadstoffaufkommen:
Wie Fuchs und Igel..... 262

Hoyer, Maria

Jugend forscht 2008: Fluoreszenz-polarisation: Drehungen im Gigahertz-bereich..... 302

Käser, Mechthild

Neuentwicklungen von Weichmachern für Kunststoffe: Den angeschlagenen Ruf der Hilfsstoffe verbessern 62
Frostschutz-Eiweiße: Überlebenswichtige Proteine mit vielen technischen Anwendungen..... 178
Extremolyte aus Einzellern schützen Zellen und stabilisieren Biomoleküle: Aus dem Salzsee ins Bio-Labor 342
Arzneimittelspuren im Abwasser: Umweltfreundliche Katalysatoren für die Abwasserreinigung..... 390

Kickuth, Rolf

Ähnlichkeiten von Entwicklungen im Kosmos, in Biologie und Gesellschaft: Probleme mit Prognosen 54
Rohstoffe: Die Welt nachfrage nach Funktionsmetallen: Vom Verteilen, Verschwinden und Ersetzen 222

von Kieckebusch-Gück, Annette

Motorproteine für die Nanotechnologie: Elemente biologischer Maschinen 15

Novak, Eva; Fichtner, Wolfgang; Schubert, Ulf; Novalin, Senad

Isolierung und Gewinnung gesundheitsfördernder sekundärer Pflanzeninhaltsstoffe: Membranverfahren holen Polyphenole aus Apfeltrester 248

Obendrauf, Viktor

Auf der irdischen Suche nach Meteoriten-(Staub): Terrestrisch oder kosmisch?..... 128
Calciumcarbid und Ethin im fernöstlichen Aufwind: Grubenlampe und Wühlmausgas..... 368
AdBlue, Dieselkat und Euro 4 bis 5..... 448

Pustowka, Patricia; Bader, Hans Joachim

Fluoreszierende Kombinatorik..... 408

Schwedt, Georg

Die historische Korbrennerei in Hilden/Rheinland: Brennerei-Technologie vom Getreidekorn zum Doppelkorn..... 88
Caspar-David-Friedrich-Zentrum in Greifswald: Seifensiederei und Kerzengießerei..... 141
Angewandte Chemie im Rheinischen Malermuseum: Kostbare Farben – billiger Lohn 182

Unter den Dächern des Hamburger Großmarktes: Schülerlabors, Zusatzstoffmuseum und Pestizidlabor 216
Pflanzenchemie im Experiment, Teil 1: Rosskastanie (Aesculus hippocastanum L.): Ihre Saponine helfen gegen Venenleiden 346
Teil 2: Gewürzpflanzen: Appetitanregend und antibakteriell 468
Hermann Bleibtreu patentierte das Portland-Verfahren..... 416

Wefer, Gerold

Perspektiven der Geowissenschaften: Erkundung des tiefen Ozeans..... 22

Wünschiers, Röbbbe

Wasserstoff und PDAs: Ein Experiment mit Brennstoffzellen 102

Rubriken

Aktuelles Ereignis

65, 253, 471

Bezugsquellenverzeichnis

39, 79, 119, 159, 199, 239, 279, 319, 359, 399, 439, 479

F & E im Bild

3, 43, 83, 123, 163, 203, 243, 383, 323, 363, 403, 443

Forschung und Technik

31, 70, 112, 153, 235, 272, 311, 354, 394, 432, 473

Förderungen / Preise

7, 47, 87, 127, 167, 207, 247, 287, 327, 367, 407, 447

Literatur

36, 75, 117, 155, 186, 237, 276, 356, 436, 477

Neue Produkte

37, 77, 118, 157, 196, 238, 277, 317, 357, 397, 437, 478

Personalien

6, 46, 86, 126, 166, 206, 246, 286, 326, 366, 406, 446

Preisrätsel

138

Umfeld Wissenschaft

34, 114, 236, 275, 316, 434, 475

Umschau

32, 107, 150, 190, 348, 430

Unternehmen

4, 44, 84, 124, 164, 204, 244, 284, 324, 364, 404, 444

CLB-Memory

Bulmahn, Maren

Sicherheit im Umgang mit gefährlichen Substanzen..... M92

Fichtner, Wolfgang; Wiskamp, Volker

Diplom wird zum Bachelor..... M2

Haury, Heinz-J.

50 Jahre nach dem Strahlenunfall von Kysthym M6

Hoffmann, Markus

Herstellung von Polyacrylamid-Gelen M13

Holfeld, Martin; Proske, Wolfgang; Wiskamp, Volker

Leitstrukturen M10

Kickuth, Rolf

Vor 150 Jahren geboren: Dr. Carl Auer Freiherr von Welsbach M74

Schow, Erika

Richtlinie zur Qualität ärztlicher Labor-Untersuchungen..... M17

Schwedt, Georg

Sommerakademie 2008: Von der Stärke bis zur Glukose..... M50

Wiskamp, Volker; Proske, Wolfgang

Metallabtrieb durch Hautkontakt..... M18

Wiskamp, Volker

Erste Erfahrungen mit „Kinder-Diplomarbeiten“ M26

Chemisches Verständnis für Gefahren vermitteln..... M82

Zimmermann, Wolfgang

Über das Verhältnis von Patentanmelder und Erfinder M58

Aus der Bildungslandschaft

M47, M55, M63, M71

Lebensmittelanalytik

Pflanzenschutzmittelrückstände 2006... M4

Jahresbericht Lebensmittelüberwachung 2007 M49

Jahresbericht 2007 zu Rückständen in Lebensmitteln tierischen Ursprungs M66

Nützliche Ratgeber

Museen, Normen, Energie, Verbraucherschutz..... M14

Datenbanken, Suchmaschinen, Beratung M30

Tipps für Schüler, Wissenschaftler und Bürger M44

Broschüren, Datenbanken und Filme..... M68

Broschüre zu nachwachsenden Rohstoffen NaWaRo..... M73

Dokumentation der Vergiftungen 2007 .. M89

Chemie und Energie

Grundlagen..... M24

Brennstoffzellen M32

Kraftstoffe: Teil 1..... M40

Teil 2..... M48

Solartechnik M64

Kernenergie..... M72

Organische Chemie

Reduktions- und Oxidationsreaktionen mit Kohlenwasserstoffen..... M8

Substitutionen an aromatischen Kohlenwasserstoffen..... M16

Fragen zur Wissensvertiefung

Der alltagsorientierte Sommerferientest . M56

Probenvorbereitung M80

Chemie und Englisch M88

Polymere: Überblick M96

Schule, Ausbildung Studium

Die Mehrheit der Deutschen lehnt G8 ab..... M1

Forschungsranking des Centrums für Hochschulentwicklung..... M9

Fachkräftemangel bei technischen Berufen M19

Akkreditierungsrat führt Systemakkreditierungen ein..... M22

Neues Angebot einer frühzeitigen Berufsorientierung..... M25

Akkreditierung von fünf Berufskollegs für BTA-Ausbildung..... M33

Ausbildungsberuf Produktionstechnologen/innen M38

Das aktuelle Hochschulranking des CHE. M39

Leben und studieren in Heidelberg..... M41

Psychische Defizite bei Hauptschülern... M41

Drei neue Chemiestudiengänge in Idstein..... M45

Forschungsprojekt zu Wissenschaftskarrieren von Chemikerinnen und Chemikern M46

Chemie verstehen lernen mit ELAN..... M47

Hertie-Stiftung fördert Migranten..... M47

Blauer Brief für die Förderung an Schulen M57

BMBF fördert Maßnahme gegen den Fachkräftemangel M61

HIS-Studie zur Zufriedenheit Studierender M62

GDCh:Statistik über Chemiestudienaufnahme M63

Nanotechnologie-Unternehmen M71

Studieren ohne Abitur M84

Sicherheit

Bericht Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit M12

Schutzhandschuhe für Arbeiten mit Chemikalien M23

Chemikalienschutzhandschuhe M79

Arbeitspraxis

Praxis Spezialgase: Teil 1..... M20

Teil 2..... M28

Teil 3..... M42

Insekten transparent gemacht M85

Umwelt

Beeinträchtigungen durch Emissionen aus Büromaschinen..... M34

Deutsche Genbank Obst erhält genetische Ressourcen..... M35

Neuartige Moskitonetze als Lebensretter M36

Freiversuchsgelände der BAM fertig..... M45

Insektenarbeit schafft 150 Milliarden Euro M65

Anbau Nachwachsender Rohstoffe..... M73

Biomasseproduktion mit Abwässern löst Wasser- und Düngerengpässe M90

Vorschriften, Richtlinien

Richtlinie zur Qualität ärztlicher Labor-Untersuchungen M17

Neue Richtlinie bei der Überwachung von Badegewässern..... M54

OECD-Kommission zur Prüfung hautreizender Wirkungen von Stoffen..... M81

Erste Erfolge für REACH M87

Vermischtes

Kooperation MPG und Cornell M45

Chancengleichheit von Mann und Frau in Deutschland M86

Jahresregister

1-Amino-2-phenylethan-Derivate	M10
1-Ethyl-2-methylquinoliniumiodid	413
1,4-Dimethylpyridiniumiodid	413
1,8-Cineol	465
2,3,4,5,6-Pentafluorbenzaldehyd	413
4-Dimethylaminbenzaldehyd	413
50plus-Mitarbeiter	M71

A

AAS	269
Abgasbehandlung, nachmotorische	450
Abitur	M1
AbwAG	267
Abwasser-Analysenmethodik	263
Abwasser-Filterverfahren	391
Abwasser-Kreislaufwirtschaft	M90
Abwasser-Parameter	262
Abwasser-Parameter	270
Abwasserkontrolle	267
Abwasserreinigung	390
Abwasseruntersuchung, Historie der	262
acatech	35
Acetylen	369
Acetylide	374
Acridin Orange	305
Acrylamid	M13
AdBlue-Tankstellen	454
AdBlue	448
Additionsreaktion	375
Adjuvans	229
ADP	18
Aescin	346
Aktinnetzwerk	32
Akto-Myosin	18
Alaune	97
Alkohol	91
Allergien	231
Alphacypermethrin	M36
AMG	392
Ammoniak	450
Amyloiderkrankungen	315
Anabolika	191
Analyse, qualitative	M2
Andrussow-Verfahren	289
Anis	468
Anisotropie	302
Anti-Dopingstrategie	194
Antibiotika	393
Antibiotika	M66
Antiwühlmausmittel	376
AOX-Analytik	270
Apfelinhaltsstoffe, phenolische	249
Apfeltrester	248
Arbeitsbedingungen von Wissenschaftlern	146
Arbeitsschutz	M79
Arbeitsunfälle	M12
Archaea	31
Archäen	342
Arbeitsbekämpfung	8
Artenverdrängung	56
Artenvielfalt	56
Arzneimittelrückstände	390
Asteroid-Typen	132
Asteroid	131
Asteroidengürtel	131

ATCP	297
Atomanzahl, Ermittlung der	151
Atombomben	M6
Atomistik, chemische	69
Atomium	94
ATP	15
ATPase	17
ATR-Spektroskopie	315
AU-Messung	M43
Auer Freiherr von Welsbach, Carl	M74
Auergesellschaft	M77
Auermetalle	M76
Auslaugverfahren	264
Autoanalyzer	268
Autokatalysatoren	224
Autokats	352
Autosampler	268
AUV	26
Avogadro-Konstante	150
Azokupplung	409

B

Bachelor	M2
Badegewässer	M54
Bakteriengeißel	20
BASF	349
BauA	M12
Bauxit	13
Benedict-Reagenz	M52
Benzol	M84
Benzopyren	M84
Berliner Blau	98
Berufsausbildung, duale	M25
Berufskolleg	M33
Berufsorientierung	M25
Betuliae	422
Betulin-Institut	428
Betulin	427
BfR	62
Bienengiftallergen	232
Bildungssystem	M57
Bindungswechselmechanismus	17
Biodiesel	334
Biodiversitätsforschung	M35
Biomarker	195
Biomasse-Produktion	M90
Biomotoren	19
Birken, Verbreitung der	423
Birken	422
Birkenallergie	424
Birkenarten	423
Birkenblätter	426
Birkenholz	424
Birkensaft	426
Blausäure	288
Bleibtreu, Hermann	416
Blutdoping	190
Blutzuckerbestimmung	314
BMA-Verfahren	289
Boliden	129
Bologna-Prozess	M2
Booster-Mischung	230
Böttger, J.F.	67
Bouduard-Gleichgewicht	93
Brand- und Explosionsgefahr	174
Brand, H.	68
Branntweingewinnung	89

Brauchbarkeitsprofil	176
Brauchwasser-Aufbereitung	52
Braunkohlenbergbau	417
Brechungsindex	169
Brennerei-Technologie	88
Brennstoffzelle	102
Brennstoffzelle	71
Briefmarken, selbstklebende	M60
Brockhaus	56
Brom	M83
Brombutan	M83
BSB	265
BTA-Ausbildung	M33
Buntmetallcyanide	291
Butyllithium	M83
Butylmagnesiumbromid	M83
BVL	M4

C

Ca-Carbid, Herstellung von	370
Caenorhabditis elegans	113
Calciumcarbid	368
Camphen	340
Campher	340
Campher	465
Canzerogenität	M84
Carbid-Lampe	374
Carbid-Synthese, technische	371
Carbonylverbindungen, ungesättigte	349
Carl-Bosch-Museum	65
Caspar-David-Friedrich-Zentrum	141
Catechin-Gerbstoffe	347
CBS-Analytik	268
CEI, Marmara	51
Cellulosespaltung	353
Cer	M74
Chancengleichheit	M86
Chaos	58
CHE	M39
CHE	M9
Chemie für Schüler	M47
Chemie-AG	M50
Chemie, kombinatorische	409
Chemie	8
Chemiestudienaufnahme	M63
Chemieunterricht	408
Chemieunterricht	M10
Chemikalienschutzhandschuhe	M79
Chemische Technologie	M2
Chemoreaktor	106
Chondrit-Typen	132
Citral	348
Citronellal	348
CMC	303
CNO-Zyklus	134
Coffein	M11
Coltan	223
Computercluster	72
Coniin	411
cosmic spherules	138
CPCF	396
Cyanid, Entgiftung von	290
Cyanid	M94
Cyanide, Dichte der	291
Cyanide, Herstellung der	288
Cyanide, Löslichkeit der	291
Cyanide, Schmelzpunkt der	291

Cyanide, Schutzmaßnahmen gegen.....	290	Elektronen.....	16	Feinbrand.....	91
Cyanidschmelze.....	292	Elektronenmikroskopie.....	272	Femtosekunden-Lichtimpulse.....	396
Cyanoferrate.....	97	Elektronenorbitale.....	70	Fertig-Gel.....	M13
Cyanwasserstoff.....	M95	Elektrospinning.....	296	Festphasensynthese nach Merrifield.....	409
D					
Dalen, N.G.....	374	Element-Bildungsreaktion.....	135	Fettsäuren, der Olive.....	332
Dampfdruck.....	169	Elemente, chemische.....	68	Feuersteine.....	M77
Dampfmaschine.....	90	Eluotrope Reihe.....	168	Feuerwerk.....	M95
Datenspeicher.....	54	Emissionen.....	M34	Firoin.....	343
Datenübertragung.....	54	Emissionsminderung.....	451	Flachmembran, organische.....	250
DDT.....	12	Energie- und Rohstoffpflanzen.....	M73	Flammenreaktor.....	296
Degussa.....	288	Energie, alternative.....	188	Flammenspektroskopie.....	M4
DEHP.....	63	Energie, alternative.....	29	Flammpunkt.....	174
Dekontamination.....	M7	Energie, chemische.....	15	Flannery, Tim.....	186
Desensibilisierung.....	232	Energiedichte.....	103	Flavonoide.....	347
Desinfektion.....	212	Energieressourcen-Reichweite.....	208	Flavonoide.....	426
Destillieranlage.....	90	Energieträger Wasserstoff.....	102	Floating-Zone-Verfahren.....	152
Detektionsmethoden.....	191	Entwicklung, nachhaltige.....	8	Fluorescein.....	304
DEV.....	265	Ephedrin.....	M10	Fluoreszenzfarbstoffe.....	410
DFG.....	434	EPO.....	190	Fluoreszenzmikroskop.....	303
Dialdehyde, aliphatische.....	213	Erdbevölkerung.....	10	Fluoreszenzpolarisation.....	302
Dichte.....	169	Erdgas-Leitungsnetz.....	209	Fluoreszenzquenchen.....	308
Diesel, schwefelfreier.....	453	Erdgas-Preisentwicklung.....	210	Fluorochrome.....	302
Dieselkat.....	448	Erdgas-Reserven.....	209	Flüssigkeit, ionische.....	348
Dieselruß.....	448	Erdgas-Vorkommen.....	208	Förderung an Schulen.....	M57
Diethylether.....	M82	Erdgas-Zusammensetzung.....	210	Forscher-Image.....	144
Diffusion.....	57	Erdgas.....	208	Forschermangel.....	48
DINCH.....	64	Erdöl.....	12	Forschung.....	10
DINP.....	63	Erfinder.....	M58	Forschungsausgaben.....	49
Dipol.....	154	Erfindervergütung.....	M58	Forschungspark.....	50
Dipol.....	302	Ethen.....	368	Forschungsranking.....	M9
Diuretika.....	192	Ether.....	172	FOXO.....	113
DKD.....	M42	Ethin, ultrareines.....	375	Frank-Caro-Verfahren.....	372
DNOP.....	63	Ethin.....	368	Frostschutz-Eiweiße.....	178
Dolmenfass.....	385	Ethinbehälter, Sicherheit von.....	374	Frostschutzlacke.....	180
Doping.....	190	Ethylenglycol.....	353	Frostschutzmittel.....	178
Doppelbindungen bei Fettsäuren.....	333	EU-Projekt Biopros.....	M90	Funkenstein.....	M74
Dreiweg-Katalysator.....	454	EU-Standard Nutzfahrzeuge.....	450	Funktionsmetalle.....	222
Druck, transmembraner.....	253	Eugenol.....	469	Funktionsprinzip Schüßlersalze.....	385
Dunkle Materie.....	431	EuReGene.....	255	Furfural.....	339
Dyckerhoff, W.G.....	418	Euro 5.....	449	G	
E					
ECPI.....	62	Euro 6.....	451	G8.....	M1
Ectoin, Anwendung von.....	345	Europa, nachhaltiges.....	48	Galvanotechnik.....	293
Ectoin, Schutzwirkung von.....	344	EUV.....	59	Gärung.....	89
Edelmetalle.....	351	EVA.....	64	Gasanalytik.....	273
Edelstahl.....	M28	Evolution.....	55	Gaschromatographie.....	268
EG-Badegewässerrichtlinie.....	M55	Exaflop.....	59	Gase-Kontamination.....	M29
Eigenkontrolle.....	M49	Exaflops.....	59	Gase-Leitungsmaterial.....	M28
Eisbohrkern.....	153	Experimente.....	218	Gase, Lagerung und Transport.....	M21
Eisen-Recycling.....	99	Explosionsgrenzen.....	175	Gase, Flaschen.....	M21
Eisen-Vorkommen.....	92	Explosionsgrenzen.....	176	Gasgemische, Entnahme von.....	M21
Eisen, Geschichte.....	95	Explosionsgrenzen.....	176	Gasgemische, Umgang mit.....	M20
Eisen, universelles.....	92	Expressions-Analyse.....	257	Gashydrate.....	23
Eisenbedarf.....	99	Extremolyte.....	342	Gaslaternen.....	M75
Eisenchemie.....	95	Extremophile.....	342	Gast-Professur.....	51
Eisengewinnung.....	93	F			
Eisenhalogenide.....	96	F&E Ausgaben.....	471	Gebze.....	50
Eisenhärtung.....	96	F&E-Indikatoren.....	48	Gefährdungspotenzial.....	M92
Eisenhydroxid.....	99	Fachkräftemangel.....	M61	Gefahrensymbole.....	M92
Eisensalze.....	96	Farbenmühle.....	182	Gefahrstoff-Eigenschaften.....	177
Eisensulfat.....	97	Farbherstellung.....	183	Gefahrstoffe im Zypressenöl.....	340
Eiskristalle.....	178	Farbstoffe, Herstellung von.....	409	Gefahrstoffe, giftige.....	289
EKM.....	70	Faser, gechirpte.....	396	Genbank Obst.....	M35
ELAN.....	M47	Faser, optische.....	396	Gender-Index.....	M86
		Fasern, metallisierte.....	107	Gendoping.....	190
		Fasern, silberbeschichtet.....	107	Genregulation.....	194
		Fäulnisparameter.....	264	Geowissenschaft.....	22
		Fe-TAML-Katalysator.....	391	Gesamphenolgehalt.....	252

Gesundheitsbeeinträchtigung.....	M34	IDP.....	130	Knochendefekte.....	294
Gewürzpflanzen.....	468	Ikait.....	153	Knochenimplantat.....	295
GFP.....	435	IMDG.....	M92	Knochenreparatur.....	295
Gingerol.....	468	Immunantwort.....	228	Knochenzement.....	295
Gleichgewichte, vernetzte.....	186	Immunistimulanzen.....	231	Knockout.....	257
Glühstrumpf.....	M75	Impfstoff-Formulierung.....	227	Kohleförderung.....	369
Glühverlust.....	263	Impfstoff-Forschung.....	227	Kohlendioxid.....	432
Glutaraldehyd.....	208	Impfstoffträger.....	230	Kohlensäure.....	187
Glutarsäure.....	212	Impfstoffverabreichung.....	227	Kohlenstoff-Brennen.....	135
Glycerin.....	179	Impfung.....	227	Kohlenstoff.....	432
Glycerin.....	334	in vitro-Bioaktivität.....	297	Kohlenstoffkreislauf, globaler.....	153
Gold-Laugung.....	289	Indium.....	222	Kohlenwasserstoffe, chlorierte.....	172
Graphen-Transistoren.....	223	Informationspolitik.....	M6	Kollagen.....	295
Gravimetrie.....	M42	Ingwer.....	468	Kolorimetrie.....	264
Greifswald.....	141	Innovationspark.....	418	Kombinatorik, fluoreszierende.....	408
Grenzwerte, humantoxische.....	177	Insekten, Nutzen der.....	M65	Komet.....	131
Grundkräfte.....	55	Insekten.....	M85	Kommunikation.....	9
Grundschul-Experimente.....	M26	Insektizid.....	M36	Kompetenzen.....	8
Grüne Chemie.....	393	Insulin.....	113	Komplexität.....	55
Gymnasium.....	M1	Insulin.....	72	Konformationsänderung.....	17
H					
H-Chondrit.....	128	Interceptor.....	M37	Konformere.....	154
Haber-Bosch-Hochdrucksynthese.....	69	Iod-Stärke-Reaktion.....	M51	Kongo.....	223
Halomonas elongata.....	344	IODP.....	28	Konjugat-Vakzine.....	229
Häm-Komplex.....	99	Ionenaustauscher.....	412	Kontaktdermatitis.....	M18
Hamburger Großmarkt.....	216	Irx-Gen.....	258	Kontinentalränder.....	24
Hangrutschung.....	23	Isotopenmessung.....	432	Konzentrationspolarisation.....	253
Hauptschüler.....	M41	Isotopensignatur.....	433	Kornbrennerei, historische.....	88
HbA1c-Wert.....	314	J			
Hector-Seminar.....	114	Jahresringe.....	425	Kraftsensor, molekularer.....	354
Hector-Wissenschaftsfonds.....	115	Jatropha-Pflanze.....	334	Kraftstoffe, nachwachsende.....	187
Hector, Hans-Werner.....	114	Jenner, Edward.....	228	Krallenfrosch-Kaulquappen.....	255
Heilmittel.....	422	Jugene-Rechner.....	430	Kristall-Züchtung.....	151
Heilpflanze Lavendel.....	467	K			
Heilwirkung des Zypressenöls.....	339	Kalibrierschein.....	M42	Krupp-Stahl.....	94
Helium-Brennen.....	134	Kaliumpermanganatmethode.....	265	Kryokonservierung.....	M35
Herdfrischverfahren.....	93	Kalkauflösung.....	187	Kunststoffe.....	62
Hertie-Stiftung.....	M47	Kalkstickstoff.....	372	Küstengewässer.....	M54
hGH.....	190	Kalziumkarbonat.....	153	Kysthym.....	M6
HIF-Stabilisatoren.....	195	Kamacit.....	134	L	
Hilfsstoffe.....	62	Kapazität, antioxidative.....	252	Labor-Untersuchungen.....	M17
HIV.....	435	Karamellisierung.....	M53	Laborchemie.....	65
Hochdurchsatz-Reaktoren.....	350	Kardamon.....	469	Laborunfälle.....	M92
Hochschule, deregulierte.....	114	Katalysator-Monolithe.....	451	Langzeitfälle.....	136
Hochschulen, Autonomie.....	M22	Katalysator, hitzebeständiger.....	M59	Lavandin.....	462
Hochschulranking.....	M39	Katalysatoren, heterogene.....	350	Lavendel.....	462
Höchstmengen.....	M5	Katalysatoren, sinterstabile.....	352	Lavendelarten.....	463
Homöopathie.....	383	Katalysatoren.....	390	Lavendelöle.....	464
Hormone.....	391	Katalyse.....	348	Lebenserwartung.....	113
HPV.....	435	Kationentrennung.....	M3	Lebensmittel tierischen Ursprungs.....	M67
HQL.....	217	Kennzahlen, sicherheitstechnische.....	173	Lebensmittel-Kennzeichnung.....	M49
Hüls-Prozess.....	372	Kernreaktion.....	133	Lebensmittelsicherheit.....	62
HUPO.....	116	Kerzengießerei.....	141	Lebensmittelüberwachung.....	M49
Hybridauto.....	226	KFA.....	229	Lebensmittelüberwachung.....	M5
Hydridspeicher.....	104	Kilogramm, Definition.....	150	Lehrmethoden.....	147
Hydrolyse-Katalysator.....	451	Kinder-Diplomarbeiten.....	M26	Lehrmethoden.....	147
Hydrosphären.....	25	Kinderstudentenprogramm.....	M26	Leibniz-Preisträger.....	475
Hydrothermalsysteme.....	24	Kinesin.....	17	Leitstrukturen.....	M10
Hydroxyapatit.....	294	KIT.....	115	Lernort, außerschulischer.....	219
Hygienebestimmungen.....	M49	Kläranlagen.....	390	Leuchtkraftverstärkung.....	M75
I					
IBM BlueGene.....	59	Klärwerk Frankfurt.....	262	Lichtgießer.....	142
ICP-MS-Geräte.....	270	Klimaarchive.....	22	Lieben, Adolf.....	M74
ICP.....	269	Klimakiller.....	186	Linalool.....	465
Ideen.....	13	KMR-Stoffe.....	M13	Linalylacetat.....	464
		Knapsack-Reaktor.....	373	Linalylester.....	466
		Knochenbaumwolle.....	294	Liposomen.....	20
				Lithium-Ionen-Akku.....	353
				Lithiumionen-Akku.....	473
				Lösungsmittel-Parameter.....	168

Lösungsmittel, Familie der	168	Nafion	313	Ottomotor	350
Lösungsmittel, Mischbarkeit von	169	Nano-Zemente	294	Oxidation	16
Lösungsmittel, organische	269	Nanokopter	19	Oxidation	391
Lösungsmittel, Risiken der	175	Nanomaschinen	19	Oxydrot	184
Lupane	428	Nanomaterial, gesetzliche Regelungen..	296		
M		Nanoraketen	394	P	
Macis	469	Nanoröhren	394	Palmtop	105
Magnetsinn	313	Nanotechnologie-Unternehmen.....	M71	Papierchromatographie.....	M4
Maischprozess	89	Nanotechnologie.....	15	Parallelsynthese	409
Malaria	M36	Nanotraktor	17	Parameter-Beziehungen.....	170
Malerhistorie	183	Nanovesikel	20	Parameter	9
Material, extraterrestrisch.....	128	Narcylen.....	375	Partikelfilter.....	452
Meeresboden-Bohrgerät	27	Narkotika.....	193	Pascalsekunden.....	173
Mehrfachrückstände	M5	Natriumcyanid	288	Patentanmelder.....	M58
Membran, organische	252	Natronlauge.....	M82	PC-Entwicklung	54
Membranfiltration.....	249	NaWaRo	M73	PDA, Wasserstoff-betriebener.....	103
Menschheitsfragen	148	Nebenprodukte.....	11	PEM-Brennstoffzelle	103
Metallfadenlampe	M78	NEGP	211	PEMFC	312
Metallionen	M18	Nelken	469	Permanentmagnet.....	226
Meteore	130	Nephron-Segmentation	258	Permeat	254
Meteoriden	131	Nervennetzwerk, künstliches	274	Permeatfluss	251
Meteoriten	128	Neuro-Forschung	274	Perrin-Gleichung.....	306
Meteoritenmarke.....	135	Niedertemperatur-Plasmatechnologie ...	107	Perseiden-Schauer.....	129
Meteoritenstaub, separieren	138	Nierenbildungsprozesse	255	Pestizide	11
Methan-Pyrolyse	372	Nierengene.....	256	Pestizide	392
Methan	23	Nierenspender.....	255	Pestizidlabor	217
Methanhydrat	29	Nitrit	M83	PET-Flasche	111
Methanol.....	M82	Nitroglycerin.....	M94	Pflanzen-Bestäubung	M65
Methanzahl	211	NO, promptes.....	448	Pflanzenchemie.....	217
Micellenbildung.....	309	NO, thermisches.....	448	Pflanzeninhaltsstoffe, sekundäre.....	248
Migrantenförderung.....	M47	Nobelpreise 2008	435	Pflanzenphenole.....	347
Mikro-/Nanopartikel.....	229	Nordlicht.....	107	Pflanzenschutzmittelrückstände	M4
Mikroorganismen.....	342	NOx-Reduktion.....	453	Pharmazie, nachhaltige.....	391
Mikroviskosität	307	Nukleonenmasse.....	430	Phenylethylalkohol	355
Mineralfarben	183	Nukleosynthese, stellare	131	Phosphin.....	371
Mineralsalze	382	O		Photo-Oxidation.....	312
Mitochondrien.....	16	Obst/Gemüse.....	217	Photodisruption	235
Mittelmeerländer.....	328	Ocker	184	Photolyse	312
MO	257	OECD	312	Photosynthese	353
MOF	353	OECD.....	M81	Photovoltaik.....	188
Molekulargewicht	169	Ökosysteme	25	Phthalat	62
Moleküle nach Maß.....	408	Ölbaum, Arten des.....	328	Physiker.....	M1
Morphogenese.....	255	Olbaum, Eigenschaften des	329	Pikometer.....	272
Morpholino-DNA-Analoga.....	256	Oleanane	428	Piment.....	470
Moskitonetze.....	M36	Oligomerisierung	315	Pinch-Methode	13
Motoren, Dynein-Typ.....	112	Oliven, Inhaltsstoffe.....	330	Pinen	340
Motoren, Kinesin-Typ	112	Olivenbäume	328	Pinene	469
Motoren, molekulare	112	Olivenblatt-Extrakte	331	Plagiat.....	M58
Motorproteine	155	Olivenernte	329	Plankton	58
Motorprüfstand	M43	Olivenfarbstoffe	330	Plasma-Parameter	108
MOVE	28	Olivenfarbstoffe	330	Plasma, gepulstes.....	109
MPL-A	229	Olivenöl als Medizin	333	Plasma, Historie	110
Museen, wissenschaftliche.....	147	Olivenöl-Qualitäten.....	333	Plasma, staubiges	111
Museumpädagogik.....	69	Olivenölproduktion	329	Plasmachemie, nichtthermische.....	108
Muskatblüte	469	Olivenschädlinge.....	330	Plasmadiagnostik.....	109
MWCO.....	251	Olivensorten	331	Plasmastaub, Anwendungen	111
N		Olivine	132	Plasmatechnik.....	108
n-Alkohole, aliphatische	170	Oolith.....	417	Plasmazündung	109
n-Alkylbenzole	171	Opioide	M10	Platin.....	224
n-Alkylketone.....	171	Optimierungsbedarf.....	14	PLGA.....	297
n-Hexanole	170	Opus magnum	67	PMF	16
n-Monoaldehyde, aliphatische	212	Orangeat	470	Polarisationsmessung	304
Nachwuchsbarometer	M19	Organasche.....	383	Pollen-Projekt	147
Nachwuchsforscher	144	Osmolyte.....	343	Polyacrylamid-Gel.....	M13
NADA.....	190	Osram	M78	Polyacrylnitril.....	293
		Osteoporose	295	Polymere, biokompatible	294
		Ostsee-Pipeline	214	Polyphenole	248

Polyvinylbutyral.....	M60	Rheologie.....	32	Seifensorten.....	143
Portland-Verfahren.....	416	Rhodamin.....	307	Selbstorganisation.....	57
Portland-Zementwerk.....	416	Rhodinieren, galvanisches.....	225	Seltene Erden.....	225
Portlandstein.....	417	Rhodium.....	225	Seuchenerreger.....	227
pp-Reaktion.....	133	Rhodium.....	351	Si-Kugel.....	150
Preußisch Blau.....	185	Rili-BÄK.....	M17	Sicherheitsbelehrung.....	M82
Primärenergieträger.....	104	RNA-Faltung.....	72	Sick-Building-Syndrom.....	M34
Primärnormale.....	M42	Roheisen-Markt.....	92	Siedepunkt.....	168
Prionenfaltung.....	315	Röhrenmembran, keramische.....	250	Sikhote-Alin-Meteorit.....	129
Produktionstechnologen.....	M38	Rohrreinigung.....	211	Silber.....	224
Prognosen.....	54	Rohstoffblase.....	351	Silikon-Nanofilamente.....	473
Protein-Wasser-Interaktion.....	73	Rohstoffe, fossile.....	187	Siliziumwafer.....	395
Protein-Wechselwirkungen.....	316	Rohstoffe, nachwachsende.....	11	Simulation.....	72
Proteine, Eis-strukturierende.....	179	Rohstoffe.....	222	SKN-1.....	113
Proteinestehung.....	60	Romankalk.....	417	Smog.....	351
Proteinfaltung.....	73	Röntgenmikroskop.....	474	Solarzellen.....	223
Proteomforschung.....	116	ROSE-Studie.....	144	Solvay-Verfahren.....	13
Protonengradient.....	15	Rosenblüten-Extrakt.....	355	Sommerakademie.....	M50
Protonenpumpe.....	20	Roskastanie, Inhaltsstoffe der.....	346	Sonderforschungsbereiche.....	434
Prozessmanager.....	M38	Rost.....	98	Sondergasezentrum.....	M42
Prozessor.....	54	Rostschäden.....	98	Speichermedium, molekulares.....	395
Prüf- und Kalibrierlabor.....	M42	Rotationsmotor.....	16	Spintronic.....	395
Prüfgase.....	M20	Rotationsquantenzahl.....	154	Spinübergangsverbindungen.....	395
Prüfmethode, tierversuchsfreie.....	M81	Rotationsvolumen.....	306	Split- und Combine-Methode.....	410
Purin-Derivate.....	M11	Roter Phosphor.....	M93	SQUIDS.....	272
PVC.....	369	Rotschlamm.....	99	Stahl-Härterei.....	292
Pyridiniumsalze.....	412	ROV.....	26	Stahlbeton.....	95
Pyroxene.....	133	Rückhaltevermögen.....	250	Stahlsorten.....	94
Pyrrolidin.....	411	Rückstände in Lebensmitteln.....	M66	Stammzellen, Testreihen mit.....	298
Q		Rückstandskontrollplan, nationaler.....	M67	Stärke.....	M51
QM an Hochschulen.....	M22	Rußpartikelbildung.....	448	Stärkeverkleisterung.....	M53
QM im Labor.....	M17	S		Staub, interplanetarischer.....	130
Quadrupolmassenfilter.....	154	S-Sätze.....	M94	Staub, präsolarer.....	131
Quantenchromodynamik.....	430	Saigerhütte.....	66	Sternentstehung.....	133
Quantencomputer.....	57	Salmonellen.....	311	Sternschnuppe.....	129
Quantenkaskaden-Spektrometer.....	432	Salzhalden.....	12	Stickoxide.....	448
Quantenkaskadenlaser.....	433	Saponine.....	346	Stickstoffmonoxid.....	448
Quarks.....	431	Saponine.....	426	Stifterverband.....	114
Qubits.....	70	Schaltsekunde.....	M91	Stimulanzien.....	192
Quecksilber.....	268	Schellak.....	185	Stockholmer Abkommen.....	11
Quercetin.....	468	Schmelzaufschluss.....	M3	Storegga-Rutschung.....	24
Querstromfiltration.....	249	Schock, osmotischer.....	178	Strahlenbelastung.....	M7
R		Schulchemie, experimentelle.....	376	Strahlenunfall.....	M6
R-Sätze.....	M94	Schülerbefragung.....	M41	Stressbewältigung.....	343
Radionuklide.....	M7	Schülerlabor.....	216	Stressschutzstoffe.....	343
Radioökologie.....	M7	Schülerversuche.....	M18	Stromerzeugung.....	102
Raadius-Handy.....	60	Schulexperiment.....	454	Studentenbefragung.....	M41
Ramanspektroskopie.....	355	Schulfach Chemie.....	8	Studienführer.....	M39
Rasterkraftmikroskop.....	31	Schulfach Chemie.....	8	Substanzbibliothek.....	408
Rasterkraftmikroskop.....	354	Schüler-Ionen.....	387	Subunit-Impfstoff.....	228
Rauhbrand.....	91	Schüler-Salze.....	382	Supercomputer.....	430
Raumluftüberwachung.....	M43	Schüler-Symptome.....	386	Supercomputer.....	58
REACH.....	14	Schüler, W.H.....	382	Supraleiter.....	272
Recycling.....	222	Schutzhandschuhe.....	M23	Supraleiter.....	70
Reformer.....	71	Schutzkolloid, nichtionogenes.....	M60	Suspensionspolymerisation, inverse.....	M60
Reinstgase.....	M28	Schwedt, Georg.....	220	SWOT-Analyse.....	49
Reinstsilicium.....	150	Schweißgas.....	373	Sympathomimetika.....	192
Rekombinanten-Vakzine.....	229	Schwerionenbeschleuniger.....	275	Synchronisation.....	57
Rektifikation.....	90	Schwerpunktprogramme (DFG).....	235	Synchronstrahlungsquelle.....	153
Reppe, W.J.....	369	SCOLAB.....	217	Synergetik.....	56
Ressourcenerhalt.....	8	SCR-LKW-Dieselskat.....	449	Synthesestrategien.....	408
Restfeuchtebestimmung.....	372	SCR-Modell.....	456	Systemakkreditierung.....	M22
Retentat.....	254	SCR-Technologie.....	452	T	
RFID-Antennen.....	224	SCR-Vollextrudate.....	451	TAB.....	193
Rheinisches Malermuseum.....	182	SDS.....	307	Taenit.....	134
		Sedimente.....	26	Talkum.....	185
		Seifensiederei.....	141		

Tantal	223	Umweltbewusstsein	M26	Weiterbildungskurse	M61
TASSA	48	Umweltgesetze	188	Weltagrarproduktion	M65
TCPP	270	Umweltschutz	14	Weltbevölkerung	226
Teabag-Methode	410	Umweltverschmutzung	214	Weltmarkt	369
Technikwissenschaften	M19	Uran, Herstellung	151	Wettbewerbsfähigkeit	48
Teilchen	55	Urkilogramm	150	WHG	266
Telomere	314	Urknall	55	Widmanstätten-Figuren	134
Terahertz-Spektroskopie	73	Ursane	428	Wilhelm-Fabry-Museum	88
Terpentin	185	V		Wirbeltiere	255
Testosteron	190	Vanadin	453	Wirtschaftspflanzen, frostempfindliche	180
Therapie, photodynamische	396	Verantwortungsethik	186	Wissenschafts-Kultur	149
Thorium	M76	Verbraucherschutz	218	Wissenschaftsfreiheitsgesetz	115
Tiefkühlkost	179	Vergiftungsfälle	M89	Wissenschaftskarriere	149
Tiefsee	22	Versuchstiere	256	Wissenschaftskarriere	M46
Tiefwasserkorallen	25	Villa Schaaffhausen	M50	WMAP	55
Titandioxid	453	Viskosität	173	Wnt-Gene	258
Titin	354	Viskosität	305	WOBBE-Index	210
Titinkinase	354	VOC	177	Wöhler, F.	370
Toner	M34	W		Wolframoxid	453
Transistor, transparenter	223	Wachstumsfaktoren	257	Wolken, kosmische	133
Transplantation	180	Wachstumsgrenzen	9	X	
Transportmechanismen, zelluläre	112	Wächterhäuser, Günter	60	Xenopus laevis	255
Transportsysteme, zelluläre	17	Wafer	59	Z	
Tricalciumphosphat-Nanopartikel	294	Wärmeabsorption	186	Zahncreme, radioaktive	M76
Trinkwasser	10	Wassergewinnung	11	ZEBET	M81
Triterpene	427	Wasserlebewesen	390	Zement	417
Tschira, Gerda	65	Wasserstoff-Gewinnung	104	Zementherstellung	419
TÜBITAK	48	Wasserstoff	188	zefp	M57
Tumorvakzine	231	Wasserstoffherzeugung, biologische	105	Zer0-M-Projekt	52
Türkei	48	Wasserstoffherzeugung, regenerative	105	Zimt	470
U		Wasserstoffperoxid	392	Zitronat	470
U-Boot, biologisches	19	Wasserstoffperoxid	M85	Zündtemperaturen	174
ÜBS	M25	Wasserverbrauch	265	Zusatzstoffmuseum	217
Ultrakurzpuls laser	235	Watt-Waage	151	Zwergstern	135
Ultramarin	184	Weichmacher	62	Zypressen	328
Umbra	184			Zypressenöl, Eigenschaften	338

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

Gründungsherausgeber:
Dr. Dr. h.c. Wilhelm Foerst (†)
Prof. Dr. Wilhelm Fresenius (†)

Herausgeber:
Prof. Dr. Dr. U. Fitzner, Düsseldorf
Prof. Dr. K. Kleinerhans, Düsseldorf
Prof. Dr. Heinz-Martin Kuß, Duisburg,
Prof. Dr. J. Schram, Krefeld
Prof. Dr. Georg Schwedt, Bonn
Dr. Wolfgang Schulz, Stuttgart
Prof. Dr. G. Werner, Leipzig.

Redaktion:
Rolf Kickuth (RK, verantwortlich;
E-Mail: kickuth@clb.de),
Dr. Christiane Soigné-Stark
(CS, E-Mail: stark@clb.de).

Ständige Mitarbeiter:
Dr. Maren Bulmahn, Bensheim;
Ans de Bruin (Grafik), Heidelberg;
Prof. Dr. Wolfgang Hasenpusch, Hanau;
Dr. Mechthild Kässer, Diekhofen;
PD Dr. Rösbe Wünschiers, Quedlinburg.

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

Anzeigenservice:
Natalia Bajramovic
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

Abonnentenbetreuung:
Natalia Bajramovic
E-Mail: service@clb.de

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

CLB erscheint monatlich.
© 2009 Agentur und Verlag Rubikon
Rolf Kickuth

Bezugspreise:
CLB Chemie in Labor und Biotechnik
mit der Beilage „CLB-MEMORY“. Ein-
zelheft – außerhalb des Abonnements
– 11,00 Euro, im persönlichen Abonne-
ment jährlich 100,00 Euro zuzüglich Ver-
sandkosten; ermäßigter Preis für Schüler,
Studenten und Auszubildende (nur ge-
gen Vorlage der Bescheinigung) jährlich
76,45 Euro zuzüglich Versandkosten,
inkl. 7% MWSt. Ausland sowie Firmen-
bzw. Bibliothekenabonnements auf An-
frage. Bezug durch den Buchhandel und
den Verlag. Das Abonnement verlängert
sich jeweils um ein weiteres Jahr, falls
nicht 8 Wochen vor Ende des Bezugsjah-
res Kündigung erfolgt.

Erfüllungsort ist Heidelberg. Mitglieder
des VBTA, des VCÖ sowie des VDC erhal-
ten die CLB zu Sonderkonditionen.

Anzeigenpreisliste:
Nr. 46 vom 01. 12. 2006.

Bei Nichterscheinen durch Streiks oder
Störung durch höhere Gewalt besteht kein
Anspruch auf Lieferung.
Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen
einzelnen Beiträge und Abbildungen sind
urheberrechtlich geschützt. Jede Verwer-
tung außerhalb der engen Grenzen des
Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustim-
mung des Verlags unzulässig und straf-
bar.
Für die Rückgabe unverlangt eingesand-
ter Buchbesprechungsbeispiele kann
keinerlei Gewähr übernommen werden.

ISSN 0943-6677

