



Die folgenden Zuschriften wurden von mindestens zwei Gutachtern als sehr wichtig (very important papers) eingestuft und sind unter www.angewandte.de verfügbar:

C. Wang, H. Daimon, T. Onodera, T. Koda, S. Sun*
A General Approach to the Size- and Shape-Controlled Synthesis of Platinum Nanoparticles and Their Catalytic Reduction of Oxygen

T. J. Greshock, A. W. Grubbs, P. Jiao, J. B. Gloer, R. M. Williams*
Isolation, Structure Elucidation, and Biomimetic Total Synthesis of Versicolamide B and the Isolation of Antipodal (–)-Stephacidin A and (+)-Notoamide B from *Aspergillus versicolor* NRRL 35600

H. Wu, H. Zhu, J. Zhuang, S. Yang, C. Liu, Y. C. Cao*
Water-Soluble Nanocrystals through Dual-Interaction Ligands

Y. V. Geletii, B. Botar,* P. Kögerler, D. A. Hillesheim, D. G. Musaev, C. L. Hill*
An All-Inorganic, Stable, and Highly Active Tetraruthenium Homogeneous Catalyst for Water Oxidation

Z. Liu, A. Kumbhar, D. Xu, J. Zhang, Z. Sun, J. Fang*
Co-Reduction Colloidal Synthesis of III-V Nanocrystals: The Case of InP

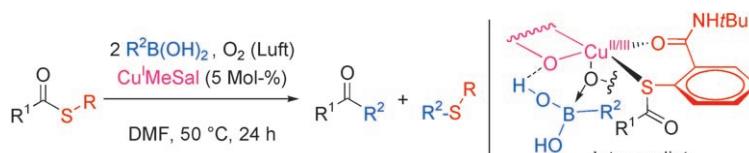
Y. H. Sehleier, A. Verhoeven, M. Jansen*
Observation of Direct Bonds Between Carbon and Nitrogen in Si-B-N-C Ceramic After Pyrolysis at 1400 °C

Bücher

Chemistry, Medicine, and Crime

José Ramón Bertomeu-Sánchez, Agustí Nieto-Galan

rezensiert von G. B. Kauffman — 3728



Auch ohne Palladium gelingt die Kreuzkupplung von Thioestern mit Boronsäuren zu Ketonen in Gegenwart eines oxygierten Cu^I-Katalysators unter aeroben Bedingungen und bei neutralem pH-Wert (siehe Schema; S-R = NHtBu-Thiosalicylamid). Die Reaktion verläuft wahrschein-

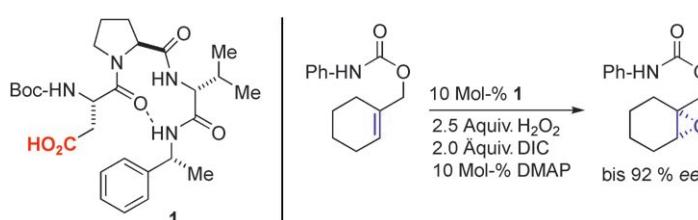
lich über eine Cu-Spezies mit höherer Oxidationsstufe und beruht auf bindungsfähigen Substituenten R am S-Atom des Thioesters sowie auf der Zugabe eines zusätzlichen Äquivalents Boronsäure.

Highlights

C-C-Kupplungen

H. Prokopcová, C. O. Kappe* — 3732–3734

Kupferkatalysierte C-C-Kupplung von Thioestern und Boronsäuren unter aeroben Bedingungen



Oxidation per Carbonsäure: Peraspartat als Bestandteil eines Tripeptids kann Olefine, die eine Wasserstoffbrücken bildende Gruppe enthalten, mit hoher Enantioselektivität oxidieren. Mit Wasser-

stoffperoxid als terminalem Oxidans und Carbodiimid als stöchiometrischem Aktivator gelingen katalytische asymmetrische Epoxidierungen mit mehrfachem Säure/Persäure-Turnover.

Asymmetrische Epoxidierung

A. Berkessel* — 3735–3737

Asymmetrische Epoxidierung von Olefinen mit Wasserstoffperoxid – Katalyse durch ein Aspartat enthaltendes Tripeptid

Korrespondenz

Kristallwachstum (1)

M. Lahav,* L. Leiserowitz* — **3738–3740**

Comments on „Mirror Symmetry Breaking“ of the Centrosymmetric CaCO_3 Crystals with Amino Acids

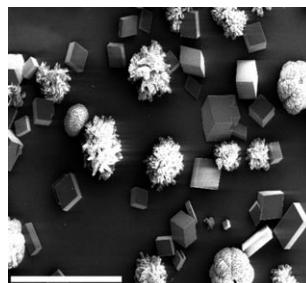
Verletzte Regeln: Ergebnisse von Tremel et al. zur Selektion von Calciumcarbonatphasen durch adsorbierte Aminosäuren scheinen einen deterministischen Weg für den Bruch der Spiegelbildsymmetrie aufzuzeigen, der Konsequenzen bezüglich der Entstehung der Homochiralität auf

der Erde haben könnte. Unserer Meinung nach verletzen die Kristallisationsexperimente grundlegende Symmetrieregeln, und wir vermuten als Ursache chemische, biologische oder andere homochirale oder achirale Verunreinigungen in der Probe.

Kristallwachstum (2)

N. Loges, S. E. Wolf, M. Panthöfer, L. Müller, M.-C. Reinnig, T. Hoffmann, W. Tremel* — **3741–3744**

Reply to „Mirror Symmetry Breaking“ of the Centrosymmetric CaCO_3 Crystals with Amino Acids



Wie Tag und Nacht: Das Modell von Lahav und Leiserowitz mag für die Kristallisation von Glycin in Gegenwart von Aminosäuren sinnvoll sein – für die Kristallisation von CaCO_3 (siehe Bild) ist es dies nicht, denn hier können die Aminosäuren nicht als „unschuldige“ Moleküle betrachtet werden, da sie mit Ca^{2+} Komplexe bilden können. Nach neuen Ergebnissen sind homochirale Verunreinigungen nicht die Triebkraft der Phasenselektion: Absichtlich zugegebene fördern sie die Phasenselektivität nicht, sondern unterdrücken sie.

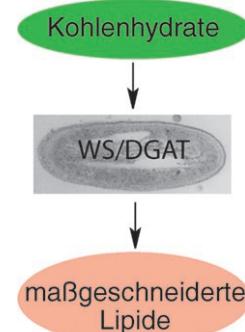
Kurzaufsätze

Acylyltransferasen

T. Stöveken, A. Steinbüchel* — **3746–3752**

Bakterielle Acyltransferasen als Alternative für lipasekatalysierte Acylierungen zur Produktion von Oleochemikalien und Brennstoffen

Die geringe Spezifität der bakteriellen Acyltransferasen, z.B. der WS/DGAT, wurde zur Entwicklung zahlreicher biotechnologischer Prozesse für die Lipidmodifizierung genutzt, ein derzeit noch von Lipasen dominiertes Gebiet. Anders als im Fall der Lipasen werden diese Reaktionen *in vivo* mithilfe von Ganzzellkatalyse durchgeführt. Damit können Wachsester, Thio wachsester oder Fett-säureethylester aus erneuerbaren Ressourcen, z.B. Fettsäuren oder Kohlenhydraten, hergestellt werden.

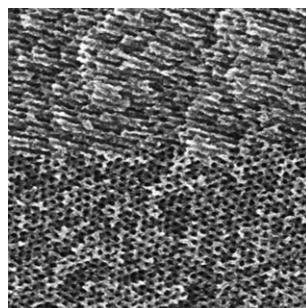


Aufsätze

Nanostrukturierter Kohlenstoff

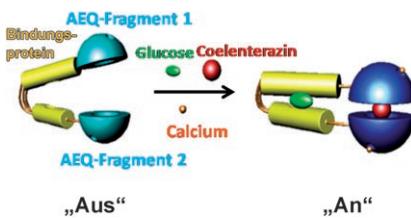
C. Liang, Z. Li, S. Dai* — **3754–3776**

Mesoporöse Kohlenstoffmaterialien: Synthese und Modifizierung



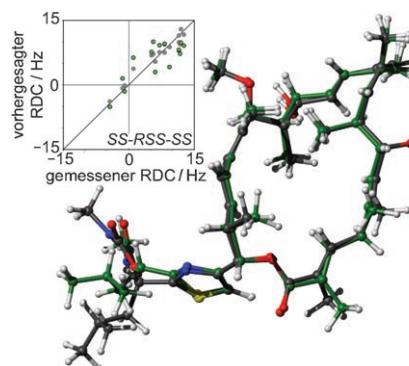
Richtig kombiniert ergeben sich aus neuen Techniken, die eine große Zahl harter und weicher Template zur kontrollierten Herstellung mesoporöser Kohlenstoffmaterialien mit wohldefinierten Nanostrukturen nutzen, und einer Oberflächenmodifizierung dieser Materialien neue Perspektiven für die Anwendung von Kohlenstoffmaterialien. Im Bild ist die hochaufgelöste Oberflächenstruktur eines aus Phloroglucin hergestellten faserförmigen Materials zu sehen.

Zuschriften



Zucker als Leuchtstoff: Ein molecularer Schalter resultiert aus dem Einschub eines glucosebindenden Proteins (GBP) in Aequorin (AEQ; siehe Bild). Der Schaltprozess wird durch die Erkennung von Glucose durch das GBP ausgelöst. In diesem System wurde AEQ zum ersten Mal gezielt in zwei Fragmente gespalten, die durch einen molekularen Erkennungsprozess angenähert werden, sodass es zu Biolumineszenz kommt.

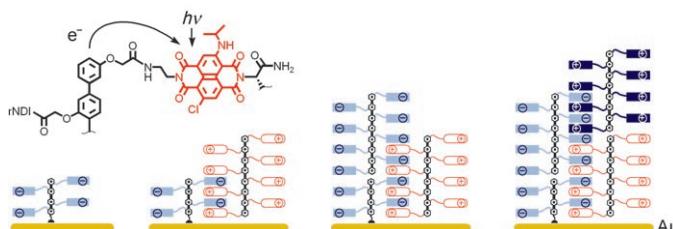
Kombiniere: Die Zuordnung der Konfiguration entfernter Stereozentren in dem komplexen Polyketidmakrolid Archazolid A (siehe Struktur; rot O, blau N, gelb S) gelang mithilfe eines ausschließlich auf NMR-Spektroskopie basierenden Ansatzes, der sich eine Kombination von Kern-Overhauser-Effekten, *J*-Kopplungen und dipolaren Restkopplungen (RDCs) zunutze macht.



Biotechnologie

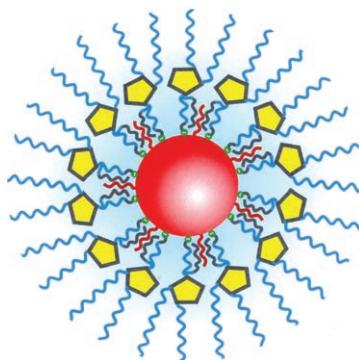
K. Teasley Hamorsky, C. M. Ensor, Y. Wei, S. Daunert* [3778–3781](#)

A Bioluminescent Molecular Switch For Glucose



Reißverschluss: Die dreidimensionale Organisation ineinandergreifender Erkennungsmotive (siehe Bild, schwarz: *p*-Oligophenyl-Stäbe; rot, blau: Naphthalenediimid (NDI)-Stapel) auf einem Goldsubstrat ergibt supramolekulare n/p-Heterokontakte-Kaskaden. Ein Ziel besteht in einer einstellbaren Ausrichtung, die erforderlich ist, um den Füllfaktor in Strom-Spannungs-Kurven zu steuern.

strat ergibt supramolekulare n/p-Heterokontakte-Kaskaden. Ein Ziel besteht in einer einstellbaren Ausrichtung, die erforderlich ist, um den Füllfaktor in Strom-Spannungs-Kurven zu steuern.



Nicht wasserscheu: Hydrophobe Nanokristalle (NCs) werden hydrophil, wenn Liganden mit doppelten Wechselwirkungen (koordinativ und van der Waals) an die Oberfläche angelagert werden. Die resultierenden NCs sind in wässrigen Lösungen bei pH 1–14, verschiedenen Salzkonzentrationen und beim Erwärmen beständig. Mit diesen Liganden beschichtete Quantenpunkte sind ausgezeichnete Fluoreszenzmarkierungen für Immuntests.

Polyketidmakrolide

C. Farès, J. Hassfeld, D. Menche, T. Carluomagno* [3782–3786](#)

Simultaneous Determination of the Conformation and Relative Configuration of Archazolid A by Using Nuclear Overhauser Effects, *J* Couplings, and Residual Dipolar Couplings



Künstliche Photosynthese

A. L. Sisson, N. Sakai, N. Banerji, A. Fürstenberg, E. Vauthey,* S. Matile* [3787–3789](#)

Zipper Assembly of Vectorial Rigid-Rod π -Stack Architectures with Red and Blue Naphthalenediimides: Toward Supramolecular Cascade n/p-Heterojunctions



Wasserlösliche Nanokristalle

H. Wu, H. Zhu, J. Zhuang, S. Yang, C. Liu, Y. C. Cao* [3790–3794](#)

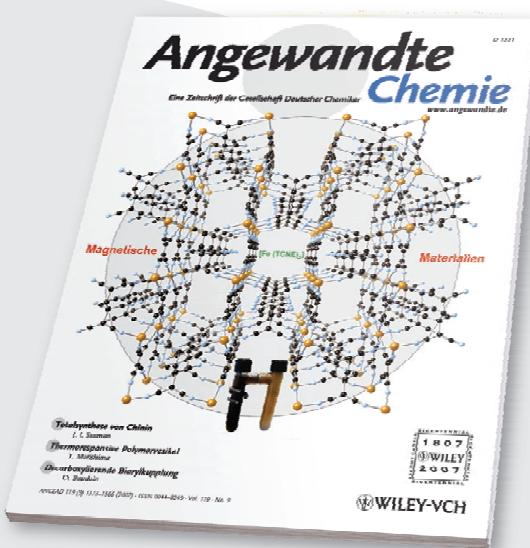
Water-Soluble Nanocrystals Through Dual-Interaction Ligands



Unglaublich vielseitig!



386431711_st



Themenvielfalt ist das eine: Viele Beiträge in der *Angewandten Chemie* beschäftigen sich mit klassischen Themen wie organischer Synthese und Koordinationschemie. Daneben nehmen aktuelle Themen wie die (Bio)Nanotechnologie, die chemische Biologie und die nachhaltige Chemie breiten Raum ein – und dann gibt es noch die „Hingucker-Beiträge“, z. B. über den Nachweis von Anthrax-Sporen* oder den typischen Geruch von Eisen.**

Rubrikenvielfalt ist das andere: Zuschriften, Aufsätze, Highlights, Essays, Nachrufe, Tagungsberichte sowie Webseiten- und Buchbesprechungen finden Sie regelmäßig in der *Angewandten Chemie*.

* M. Tamborini, D. B. Werz, J. Frey, G. Pluschke, P. H. Seeberger, *Angew. Chem.* **2006**, 118, 6731-6732.
** D. Glindemann, A. Dietrich, H.-J. Staerk, P. Kuschk, *Angew. Chem.* **2006**, 118, 7163-7166.



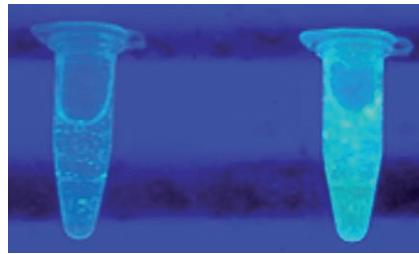
GESELLSCHAFT
DEUTSCHER CHEMIKER

service@wiley-vch.de
www.angewandte.de



WILEY-VCH

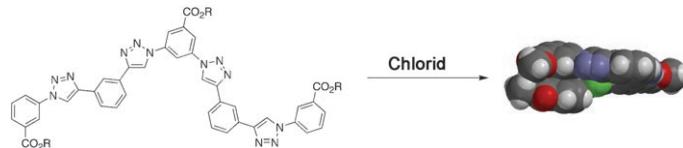
Die Lumineszenz eines Iridium(III)-2-Phenylpyridin-Komplexes kann zur Detektion von Proteinen in Natriumdecylsulfat-Polyacrylamid-Gelen unter UV-Licht genutzt werden. Der hoch empfindliche Nachweis von histidinreichen Proteinen (rechts; links zum Vergleich ein nicht histidinmarkiertes Protein) deutet auf Anwendungsmöglichkeiten in der Signalgebung von Biomolekülen hin.



Lumineszenzsonden

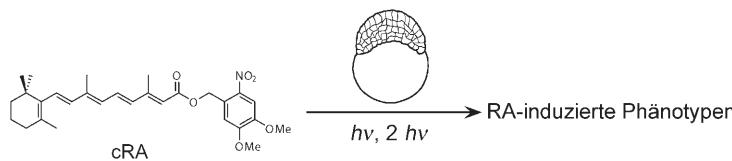
D.-L. Ma, W.-L. Wong, W.-H. Chung, F.-Y. Chan, P.-K. So, T.-S. Lai, Z.-Y. Zhou, Y.-C. Leung, K.-Y. Wong* — **3795–3799**

A Highly Selective Luminescent Switch-On Probe for Histidine/Histidine-Rich Proteins and Its Application in Protein Staining



Zurechtgefaltet: Die elektropositiven CH-Gruppen von Diaryltriazolen gehen eine günstige Wechselwirkung mit Chlorid ein, was zur anioneninduzierten helicalen Faltung in Aryltriazol-Oligomeren führt. Tri-

azole bieten somit eine Alternative zu konventionellen Anionenrezeptoren mit protischen Wasserstoffbrücken oder Koordinationsbindungen als funktionellen Komponenten.



Auf freien Fuß gesetzt: Retinsäure (RA), ein entscheidender molekularer Signalgeber für die Embryogenese von Vertebraten, kann photochemisch aus einem einfachen Derivat (cRA) freigesetzt werden. Nach Ein- und Zweiphotonanregung von

cRA in Zebrafischembryos entstehen RA-induzierte Phänotypen (siehe Bild). Auf diesem Weg lassen sich gewünschte RA-Konzentrationsmuster nichtinvasiv *in vivo* erzeugen.

Molekulare Erkennung

H. Juwarker, J. M. Lenhardt, D. M. Pham, S. L. Craig* — **3800–3803**

1,2,3-Triazole CH...Cl⁻ Contacts Guide Anion Binding and Concomitant Folding in 1,4-Diaryl Triazole Oligomers



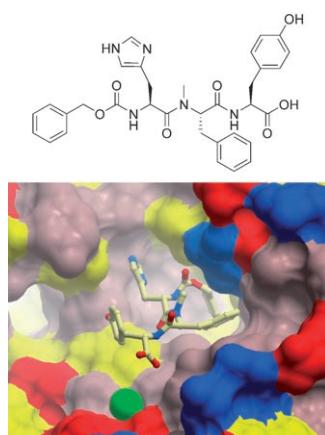
Embryogenese

P. Neveu, I. Aujard, C. Benbrahim, T. Le Saux, J.-F. Allemand, S. Vriz, D. Bensimon, L. Jullien* — **3804–3806**

A Caged Retinoic Acid for One- and Two-Photon Excitation in Zebrafish Embryos



Ende des Transfers: Ausgehend von der Struktur von Pepticinamin E wurden Inhibitoren der Rab-Geranylgeranyltransferase (RabGGTase) mit zellulärer Aktivität entwickelt. Die erste Kristallstruktur des Enzyms im Komplex mit einem Inhibitor wird vorgestellt (siehe die Struktur des Inhibitors und seine Positionierung im aktiven Zentrum des Enzyms). Die Ergebnisse sind wichtig für chemisch-biologische Studien zur Prenylierung und zum vesikulären Transport und zur Beteiligung von RabGGTase an der Entstehung von Krankheiten.



Enzyminhibitoren

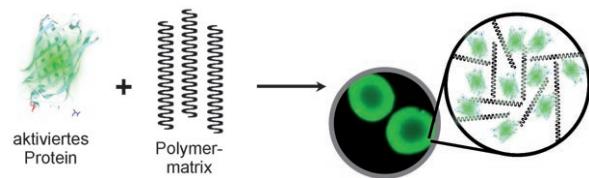
Z. Guo, Y.-W. Wu, K.-T. Tan, R. S. Bon, E. Guiu-Rozas, C. Delon, U. T. Nguyen, S. Wetzel, S. Arndt, R. S. Goody, W. Blankenfeldt, K. Alexandrov,* H. Waldmann* — **3807–3810**

Development of Selective RabGGTase Inhibitors and Crystal Structure of a RabGGTase–Inhibitor Complex



Protein-Polymer-Hybride

A. P. Esser-Kahn,
M. B. Francis* ————— 3811–3814



Protein-Cross-Linked Polymeric Materials through Site-Selective Bioconjugation

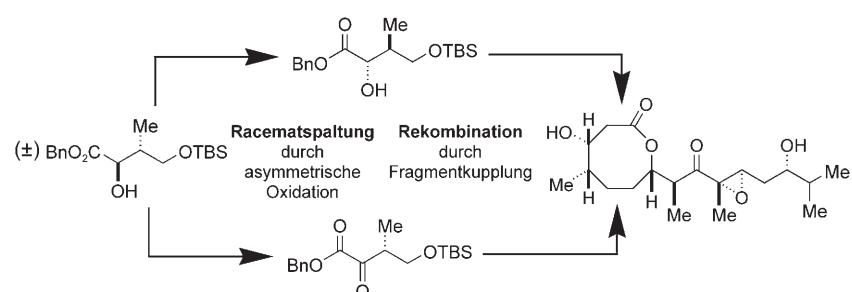
„Grünes“ Gel: Eine Strategie zum Aufbau von Hybridmaterialien aus Polymeren und Proteinen nutzt orthogonale Reaktionen, die die N- und C-Termini eines Proteins gleichzeitig aktivieren. Das Protein dient anschließend zur Vernetzung der Poly-

merketten unter Bildung eines Hydrogels (siehe Bild). Ein Hybridhydrogel, das grün fluoreszierendes Protein enthält, ist biologisch abbaubar und reagiert auf Änderungen des pH-Werts und der Temperatur.

Kinetische Racematspaltung

A. T. Radosevich, V. S. Chan, H.-W. Shih,
F. D. Toste* ————— 3815–3818

Synthesis of (–)-Octalactin A by a Strategic Vanadium-Catalyzed Oxidative Kinetic Resolution



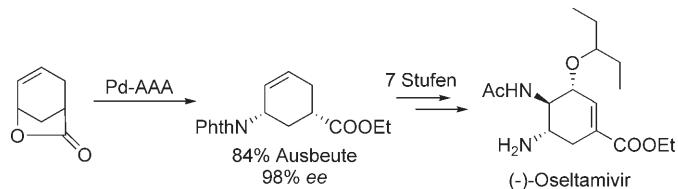
Beide Produkte der **kinetischen Racematspaltung** werden bei dem im Schema beschriebenen Spaltungs-Rekombina-

tions-Ansatz zur enantioselektiven Total-synthese von (–)-Octalactin A genutzt. Bn = Benzyl, TBS = *tert*-Butyldimethylsilyl.

Wirkstoffsynthese

B. M. Trost,* T. Zhang ————— 3819–3821

A Concise Synthesis of (–)-Oseltamivir



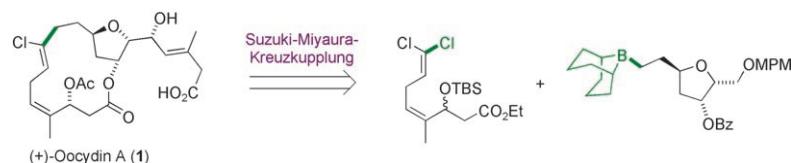
Versorgung gesichert: Eine kurze und effiziente Synthese liefert (–)-Oseltamivir in acht Schritten aus kommerziell erhältlichen Startmaterialien mit 30% Gesamtausbeute. Zu den Schlüsselschritten

zählen eine neuartige palladiumkatalisierte asymmetrische allylische Alkylierung (Pd-AAA, siehe Schema) sowie eine chemo-, regio- und stereoselektive Aziridinierung. Phth = Phthaloyl.

Naturstoffsynthese

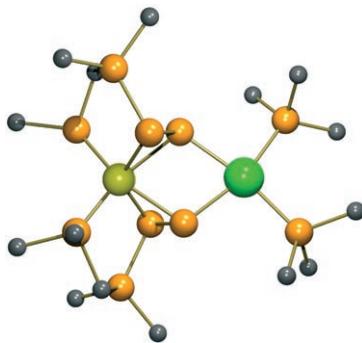
E. Roulland* ————— 3822–3825

Total Synthesis of (+)-Oocydin A:
Application of the Suzuki–Miyaura Cross-Coupling of 1,1-Dichloro-1-alkenes with 9-Alkyl 9-BBN



Zwei empfindliche Fragmente wurden in der milden Titelreaktion gekuppelt, um die Z-Chlorvinyl-Einheit des Macrolids Oocydin A (1) zu bilden (siehe Schema). Eine weitere Besonderheit der Totalsynthese von 1 ist die effiziente stereoselek-

tive Pd⁰-katalysierte Cyclisierung zum Aufbau des hoch substituierten Tetrahydrofuranrings. Bz = Benzoyl, TBS = *tert*-Butyldimethylsilyl, MPM = 4-Methoxyphenylmethyl.



Durch Cobalt- und Platinkomplexe wird weißer Phosphor nacheinander aktiviert und funktionalisiert. Zwei zwitterionische Diphenyl(alkyl)phosphonium-(+)-diphosphenid(-)-Liganden verbrücken die beiden Metallzentren in seitlicher und terminaler Koordination (siehe Bild des Komplexkerns: C schwarz, Co hellgrün, P orange, Pt grün).

P₄-Aktivierung

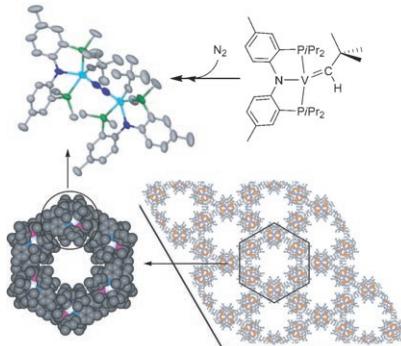
M. Caporali, P. Barbaro, L. Gonsalvi, A. Ienco, D. Yakhvarov, M. Peruzzini* — 3826–3828

Heterobimetallic Cooperation Mediates the Transformation of White Phosphorus into Zwitterionic *catena*-Phosphonium(+)diphosphenide(−) Ligands



Wabenstrukturen infolge N₂-Fixierung:

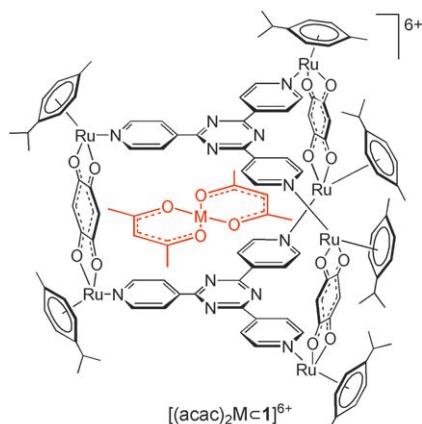
Der V^{III}-Bis(neopentyl)-Komplex $[(\text{PNP})\text{V}(\text{CH}_2\text{tBu})_2]$ ($\text{PNP} = \text{N}[4\text{-Me-2-(PPr}_2\text{-C}_6\text{H}_3\text{)}_2]$) dient als Baustein für terminale V^V-Alkyliden-Komplexe, wenn er mit Zweielektronenoxidantien wie N_2CPh_2 , O^{2-} -Quellen wie OPPh_3 oder N_2O oder Sulfid-Quellen wie S_8 oder SPPPh_3 umgesetzt wird. Das vermutliche V^{III}-Alkyliden-Intermediat, $[(\text{PNP})\text{V}(\text{CHtBu})]$, kann auch N_2 aktivieren und bildet dann entlang der N_2 -Einheiten wabenförmige Anordnungen (siehe Bild).



Vanadium(V)-alkylidene

U. J. Kilgore, C. A. Sengelaub, M. Pink, A. R. Fout, D. J. Mindiola* — 3829–3832

A Transient V^{III}-Alkylidene Complex: Oxidation Chemistry Including the Activation of N₂ to Afford a Highly Porous Honeycomb-Like Framework

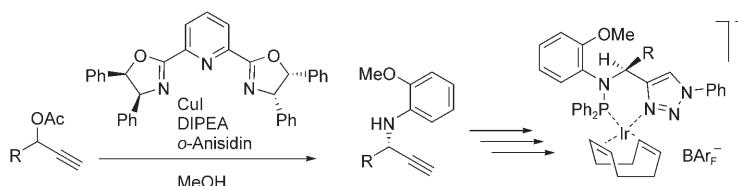


Der Anfang einer Odyssee? Die Zytotoxizitäten des prismaticen Aren-Ruthenium-Käfigkations $[\text{Ru}_6(\text{acac})_6]^{6+}$, seiner „Komplex-im-Komplex“-Derivate $[(\text{acac})_2\text{M} \subset \mathbf{1}]^{6+}$ ($\text{M} = \text{Pd, Pt}$; $\text{acac} = \text{Acetylacetonat}$; siehe Bild) und von freiem $\text{M}(\text{acac})_2$ unterscheiden sich deutlich, was den Schluss nahelegt, dass die Komplexe $[(\text{acac})_2\text{M} \subset \mathbf{1}]^{6+}$ – einem „Trojanischen Pferd“ gleich – nach dem Eintritt in eine Zelle die eingeschlossene Spezies freisetzen und dadurch stärker zytotoxisch wirken.

Tumorthерапеутика

B. Therrien,* G. Süss-Fink, P. Govindaswamy, A. K. Renfrew, P. J. Dyson — 3833–3836

The „Complex-in-a-Complex“ Cations $[(\text{acac})_2\text{M} \subset \text{Ru}_6(p\text{-iPrC}_6\text{H}_4\text{Me})_6]^{6-}$ $[(\text{tpt})_2(\text{dhbq})_3]^{6+}$: A Trojan Horse for Cancer Cells



Ein Kupferkatalysator mit einem chiralen Pyridin-2,6-bisoxazolin(Pybox)-Liganden überführt eine Reihe von Propargylacetaten mit aromatischen Seitenketten ($\text{R} = \text{Ar}$) in die entsprechenden Amine, wobei hohe Ausbeuten und gute Selekti-

vitäten (bis 88 % ee) erreicht werden. Die chiralen Propargylaminprodukte können zu P,N-Liganden modifiziert werden (siehe Schema; DIPEA = Diisopropylethylamin).

Asymmetrische Katalyse

R. J. Detz, M. M. E. Delville, H. Hiemstra, J. H. van Maarseveen* — 3837–3840

Enantioselective Copper-Catalyzed Propargylic Amination



Asymmetrische Aminierungen

G. Hattori, H. Matsuzawa, Y. Miyake,
Y. Nishibayashi* **3841–3843**



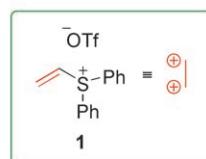
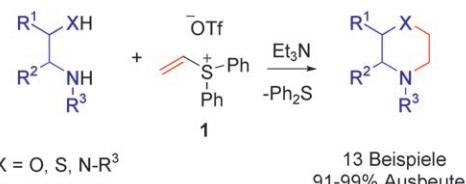
Copper-Catalyzed Asymmetric Propargylic Substitution Reactions of Propargylic Acetates with Amines

Den Bipheps angespannt: Enantioselektive propargyliche Substitutionen von Propargylacetaten mit Aminen ergeben in Gegenwart von Kupfer-(R)-Cl-MeO-Biphep- oder Kupfer-Binap-Komplexen als

Katalysatoren die Propargylamine in ausgezeichneten Ausbeuten mit bis zu 89% ee. Die beschriebene Reaktion könnte sich als Methode zur Synthese chiraler Propargylamine durchsetzen.

Stickstoff-Heterocyclen

M. Yar, E. M. McGarrigle,
V. K. Aggarwal* **3844–3846**



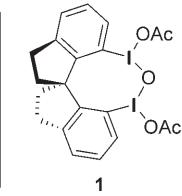
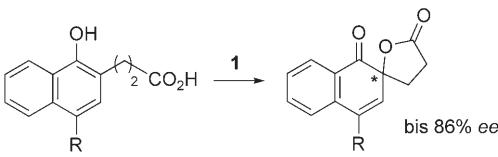
An Annulation Reaction for the Synthesis of Morpholines, Thiomorpholines, and Piperazines from β -Heteroatom Amino Compounds and Vinyl Sulfonium Salts

Ringbildung leicht gemacht: Das Diphenylvinylsulfoniumsalz **1** fungiert als Elektrophil, als Base und wieder als Elektrophil in einer einfachen Eintopsynthese von

pharmakologisch wichtigen Morpholinen, Thiomorpholinen und Piperazinen. **1** ist ein ausgezeichnetes Syntheseäquivalent für das Ethan-1,2-dikation.

Oxidationen

T. Dohi, A. Maruyama, N. Takenaga,
K. Senami, Y. Minamitsuji, H. Fujioka,
S. B. Caemmerer, Y. Kita* **3847–3850**



A Chiral Hypervalent Iodine(III) Reagent for Enantioselective Dearomatization of Phenols

Das chirale hypervalente Iod(III)-Reagens **1** desaromatisiert Phenole mit hoher Enantioselektivität (siehe Schema). Dieses Ergebnis spricht stark für einen

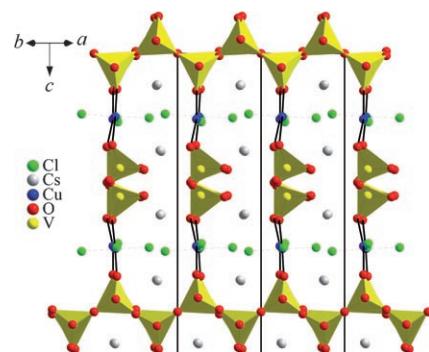
assoziativen Reaktionspfad bei Phenol-oxidationen mit hypervalenten Iod(III)-Verbindungen.

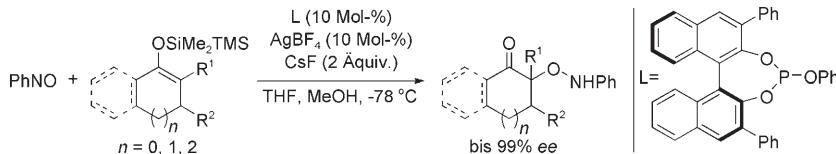
Nichtzentrosymmetrische Vanadate

W. L. Queen, J. P. West, S.-J. Hwu,*
D. G. VanDerveer, M. C. Zarzyckny,
R. A. Pavlick **3851–3854**

The Versatile Chemistry and Noncentrosymmetric Crystal Structures of Salt-Inclusion Vanadate Hybrids

Azentrische Vanadate: Bei den drei vor gestellten Strukturtypen der Vanadat-basierten Oxidsysteme (Salz)·Mn^{II}·V^{IV}·O und (Salz)·Cu^{II}·V^{IV}·O liegt der Schwer punkt auf der Rolle der asymmetrischen Vanadateinheiten (gelbe Polyeder). Die beiden Strukturtypen in den (AX)₂M⁺·(VO₃)₂-Reihen unterscheiden sich in der Ausbreitungsrichtung der Metavanadatketten, was auf eine vorhandene (oder nicht vorhandene) Jahn-Teller-Verzerrung des Metallions (d⁹ Cu²⁺ gegen d⁵ Mn²⁺) zurückgeführt wird.





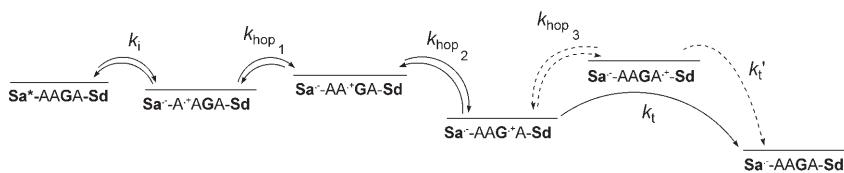
Neue Nucleophile – die leicht zugänglichen Disilylenolether – sorgen für bequemere und vielseitigere O-Nitroso-Aldolreaktionen. Ein Silberkatalysator mit

einem chiralen Biarylphosphitliganden vermittelt die hoch enantio- und regioselektive Titelreaktion (siehe Schema). $R^1, R^2 = H, Ar$; TMS = Trimethylsilyl.

Asymmetrische Katalyse

M. Kawasaki, P. Li,
H. Yamamoto* 3855–3857

Enantioselective O-Nitroso Aldol Reaction
of Silyl Enol Ethers



Nächster Halt Guanin: Der Wirkungsgrad der photoinduzierten Ladungstrennung zwischen den Donor- und Akzeptorchromophoren einer Polyadeninsequenz, die eine einzelne Guaninbase (G) enthält, hängt empfindlich von der Position von G und von der Gesamtlänge der Polypurin-

sequenz ab. Quantenausbeuten sprechen für einen stufenweisen Mechanismus mit G als „Haltepunkt“ im Gesamtprozess (Sa: Elektronenakzeptor Stilbendicarboxamid, Sd: Elektronendonator Stilbenderether).

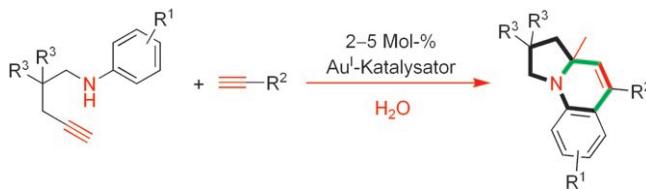


Lieber P als C: Carboranderivate addieren die Elektrophile H^+ , CH_3^+ und $[R_3Si]^+$ bevorzugt an das P-Atom von Phosphabenzolen (siehe Bild) und nicht an die C-Atome. Mit Triflateagentien gelingen diese Transformationen dagegen nicht.

Elektronentransfer

F. D. Lewis,* P. Daublain, B. Cohen,
J. Vura-Weis,
M. R. Wasielewski* 3858–3860

The Influence of Guanine on DNA Hole Transport Efficiency



In Wasser hergestellte Bicyclen: Die Au^{I} -katalysierte Tandemcyclisierung von 1-Amino-4-alkinen mit Alkinen in Wasser führt auf einfache und effiziente Weise und mit guten bis ausgezeichneten Aus-

beuten sowie exzellenten Regio- und Chemoselktivitäten zu vielfältig substituierten Pyrrolo[1,2-a]chinolinen (siehe Schema).

Protonierungen

Y. Zhang, F. S. Tham, J. F. Nixon, C. Taylor,
J. C. Green, C. A. Reed* 3861–3864

The Low Basicity of Phosphabzenes:
First Examples of Protonation, Alkylation,
and Silylation Reactions



Goldkatalyse

X.-Y. Liu, C.-M. Che* 3865–3870

A Highly Efficient and Selective Au^{I} -Catalyzed Tandem Synthesis of Diversely Substituted Pyrrolo[1,2-a]quinolines in Aqueous Media

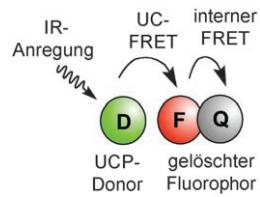


Sensoren

T. Rantanen,* M.-L. Järvenpää, J. Vuojola, K. Kuningas, T. Soukka — **3871–3873**

 Fluorescence-Quenching-Based Enzyme-Activity Assay by Using Photon Upconversion

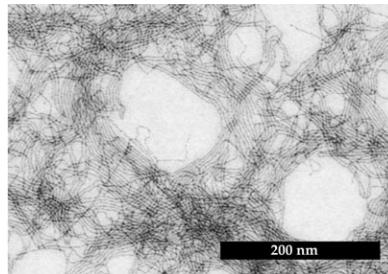
Licht aus! Ein empfindlicher Enzymaktivitäts-Assay vereint die Vorteile von Leuchtstoffen, die bei Nah-IR-Anregung im Sichtbaren photolumineszieren, (UCPs) und Fluoreszenzlösung. Dies ermöglicht den Einsatz von Fluoreszenzmarkern in Partikelform in einem lösungsbasierten Assay, obwohl auf direktem Wege keine ausreichende Löscheffizienz der Partikelfluoreszenz erzielbar ist. IR-Anregung macht sogar die Verwendung stark farbiger Proben möglich.



Nanostrukturen

L. Cademartiri, R. Malakooti, P. G. O'Brien, A. Migliori, S. Petrov, N. P. Kherani, G. A. Ozin* — **3874–3877**

 Large-Scale Synthesis of Ultrathin Bi_2S_3 Necklace Nanowires

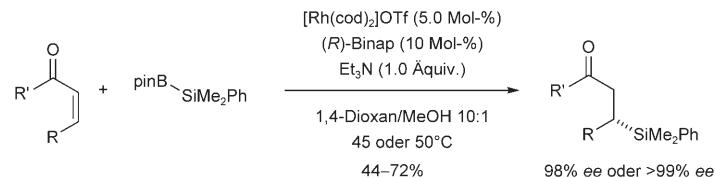


Schlanker mit Erfolg! Im Kolloidzustand stabile ultradünnen Bi_2S_3 -Nanodrähte (siehe Bild) mit ausgeprägten exzitonischen Eigenschaften, wie sie in Bismutalkogeniden noch nie beobachtet wurden, und extrem hohen Extinktionskoeffizienten wurden in Gramm-Mengen synthetisiert. Nanostrukturen wie diese haben ein großes Potenzial für thermoelektrische Anwendungen.

Asymmetrische Katalyse

C. Walter, M. Oestreich* — **3878–3880**

 Katalytische asymmetrische C-Si-Bindungsknüpfung an acyclischen α,β -ungesättigten Akzeptoren durch Rh^I-katalysierten konjugierten Silyltransfer mithilfe einer Si-B-Bindung



Passt perfekt! Die Rh^I-katalysierte konjugierte Silylierung von acyclischen Z- α,β -ungesättigten Carboxyverbindungen einschließlich Imiden mit Silylboronsäureestern führt zu nahezu enantiomerenrei-

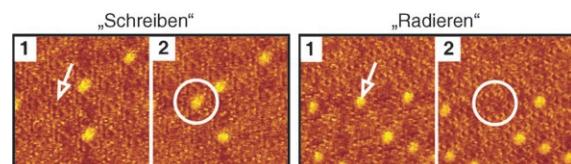
nen α -chiralen quartären Silanen (siehe Schema; R = Aryl und (verzweigtes) Alkyl, cod = Cycloocta-1,5-dien, pin = Pinakolato).

Wirt-Gast-Chemie

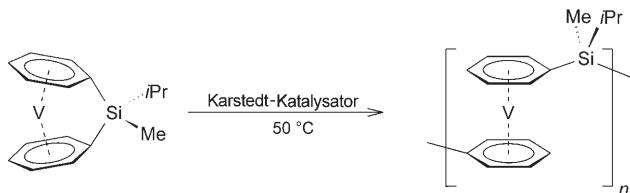
C. Meier, K. Landfester, D. Künzel, T. Markert, A. Groß, U. Ziener* — **3881–3885**

 Ein hierarchisch selbstorganisiertes Wirt-Gast-Netzwerk an der Fest-flüssig-Grenzfläche für die Manipulation einzelner Moleküle

Ein Polymorph einer Monoschicht aus einem Oligopyridin bildet mit Kupfer(II)-phthalocyanin ein Wirt-Gast-Netzwerk mit kontrollierbarer Gastbesetzung. Die langsame Bewegung und die Konkurrenz zwi-

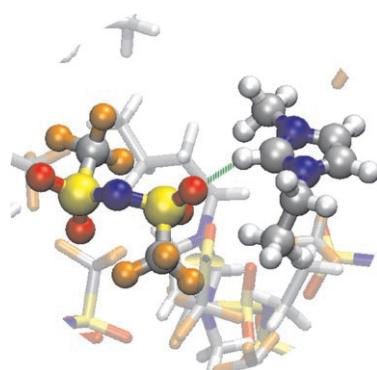


schen Oligopyridin und Phthalocyanin in den Kavitäten ermöglichen es, gezielt einzelne Moleküle in Analogie zu „Schreiben“ und „Radieren“ zu manipulieren.



Durch eine **Salzeliminierung** werden gespannte [1]Bora- und [1]Silavanadoarenophane erhalten, die mit niedervalenten Platinkomplexen verschiedenartige Ringöffnungsreaktionen eingehen. Während das borverbrückte Derivat durch Spaltung

der Vanadium-Aren-Bindung zu einer monomeren Verbindung geöffnet wird, reagiert das [1]Silavanadoarenophan an der Si-C_{pso}-Bindung unter Bildung eines Polymers mit spinaktiven Metallzentren in der Hauptkette (siehe Schema).



Biegen und Strecken: Die intermolekularen Wechselwirkungskräfte in Imidazolium-basierten ionischen Flüssigkeiten wurden mithilfe der FTIR-Spektroskopie im fernen Infrarot untersucht. Die Schwingungsmoden mit der geringsten Frequenz können der Deformations- und der Strettschwingung der Kation-Anion-Wechselwirkung zugeordnet werden, welche die Kohäsionsenergie beschreibt.



Hintergrundinformationen sind unter www.angewandte.de oder vom Korrespondenzautor erhältlich (siehe Beitrag).



Eine Videodatei ist als Hintergrundinformation unter www.angewandte.de oder vom Korrespondenzautor erhältlich.

„Hot Papers“ werden von der Redaktion wegen ihrer Bedeutung für ein aktuelles Gebiet der Chemie ausgewählt. Eine Vorschau mit den Inhaltsverzeichniseinträgen dieser Artikel finden Sie auf der Homepage der *Angewandten Chemie* unter www.angewandte.de in Wiley InterScience.

Alle Beiträge in der *Angewandten Chemie* erscheinen online mehrere Wochen vor dem gedruckten Heft. Sie finden Sie unter dem Link „EarlyView“ auf der Angewandten-Homepage in Wiley InterScience.

Angewandte

WILEY InterScience®
DISCOVER SOMETHING GREAT

Ansa-Komplexe

H. Braunschweig,* C. J. Adams, T. Kupfer, I. Manners, R. M. Richardson, G. R. Whittell _____ 3886–3889

Synthese eines paramagnetischen Polymers durch ringöffnende Polymerisation eines gespannten [1]Vanadoarenophans



Ionische Flüssigkeiten

K. Fumino, A. Wulf, R. Ludwig* _____ 3890–3894

Fern-IR-spektroskopische Charakterisierung der Wechselwirkung zwischen Kationen und Anionen in ionischen Flüssigkeiten



Service

Top-Beiträge der Schwesternzeitschriften der Angewandten _____ 3724–3725

Stichwortregister _____ 3898

Autorenregister _____ 3899

Vorschau _____ 3901

Berichtigung

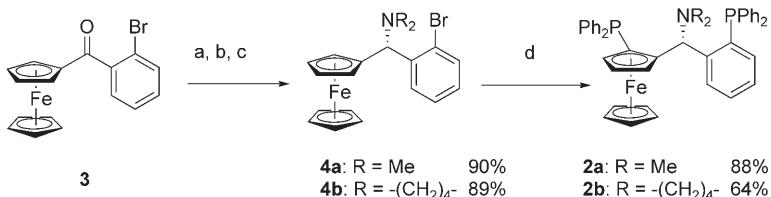
Ferrocenylliganden mit zwei Phosphanylsubstituenten in α,ε -Position für die Übergangsmetall-katalysierte asymmetrische Hydrierung funktionalisierter Doppelbindungen

T. Ireland, G. Grossheimann, C. Wieser-Jeunesse, P. Knochel — 3397–3400

Angew. Chem. 1999, 111

DOI 10.1002/(SICI)1521-3757(19991102)111:21<3397::AID-ANGE3397>3.0.CO;2-R

Nach einem Hinweis von Fukuzawa et al.^[1] möchten die Autoren bestätigen, dass die Konfiguration von Taniaphos **2** nicht (R,S_{Fe}) ist – wie ursprünglich in ihrer Zuschrift beschrieben –, sondern (R,R_{Fe}), wie aus der Röntgenstrukturanalyse des Komplexes $[\text{Rh}(\text{nbd})\text{(2a)}]\text{BF}_4$ im Manuskript hervorgeht. Folglich sind die Ferrocenderivate **2a** und **2b** (R,R_{Fe})-konfiguriert (Schema 1).



Schema 1. a) CBS-Katalysator (0.3 Äquiv.), $\text{BH}_3\text{-Me}_2\text{S}$, 0°C , 2 h; b) Ac_2O , Pyridin, 12 h; c) HNR_2 , CH_3CN , H_2O , 12 h; d) $t\text{BuLi}$ (3.5 Äquiv.), -78°C bis Raumtemperatur (RT), 1 h, dann ClPPh_2 (2.5 Äquiv.), -78°C bis RT, 1 h.

[1] S. Fukuzawa, M. Yamamoto, M. Hosaka, S. Kikuchi, *Eur. J. Org. Chem.* 2007, 5540.

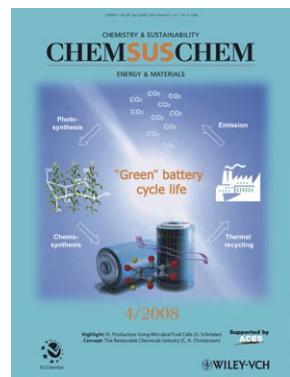
Weitere Informationen zu:



www.chemasianj.org



www.chemmedchem.org



www.chemsuschem.org