

Angewandte Chemie

Eine Zeitschrift der Gesellschaft Deutscher Chemiker



www.angewandte.de

2009–121/18



Zweiphotonenfarbstoffe

R. G. Denning, H. L. Anderson et al.

Naturstoffinspirierte Verbindungsbibliotheken

K. Kumar und H. Waldmann

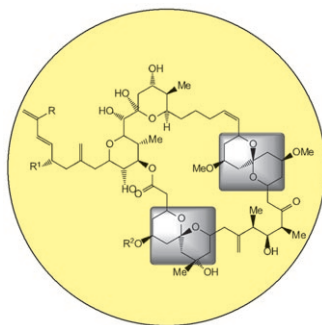
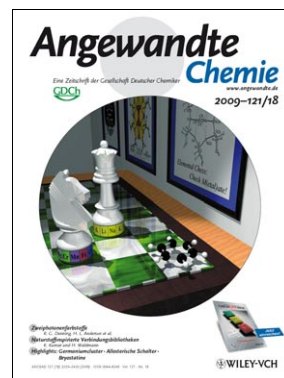
Highlights: Germaniumcluster • Allosterische Schalter • Bryostatine



Titelbild

Pablo Alborés, Luca M. Carrella, William Clegg, Pablo García-Álvarez, Alan R. Kennedy, Jan Klett,* Robert E. Mulvey,* Eva Rentschler und Luca Russo

Chrom und Eisen als die neuesten Ergänzungen des Konzepts der alkalimetallvermittelten Metallierung stellen J. Klett, R. E. Mulvey et al. in ihrer Zuschrift auf S. 3367 ff. vor. Das elektropositivere Natrium ist wesentlich für die Reaktion, doch das weniger elektropositive Chrom oder Eisen ist es, das Benzol tatsächlich deprotoniert. Diese neuartige Reaktivität kann mit einem Schachspiel verglichen werden, bei dem die Königin (Na) dem König Schach bietet und der Springer (Cr, Fe) Matt setzt.

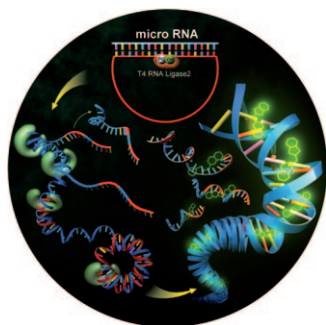
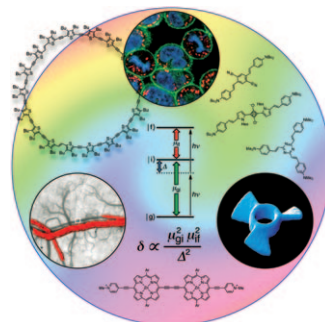


Synthese von Substanzbibliotheken

Naturstoffinspierte Substanzbibliotheken sind vielversprechende Quellen für neue medizinische Wirkstoffe. Wie man die vielstufigen Methoden, die in der Totalsynthese von Naturstoffen etabliert sind, an die Verfahrensweisen beim Aufbau von Verbindungsbibliotheken anpassen kann, schildern K. Kumar und H. Waldmann im Kurzaufsatz auf S. 3272 ff.

Zweiphotonenfarbstoffe

R. G. Denning, H. L. Anderson und Mitarbeiter stellen im Aufsatz auf S. 3292 ff. Farbstoffe vor, die eine Anwendung von Zweiphotonenabsorptionsprozessen in vielen Gebieten erleichtern könnten. Welche Grundsätze sind bei der Entwicklung solcher Chromophore zu beachten?



Nachweis von Mikro-RNA

Z. Li et al. beschreiben in der Zuschrift auf S. 3318 ff. eine hochempfindliche Methode für den Nachweis von Mikro-RNA-Sequenzen, die sich in nur einem Nucleotid unterscheiden. Das Verfahren könnte sich auch für die In-situ-Detektion in spezifischen Geweben eignen.