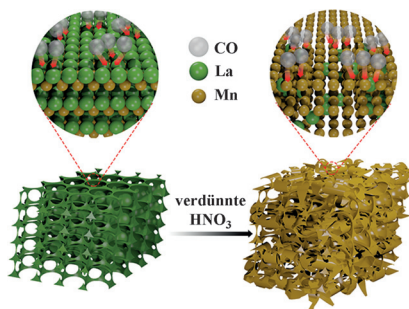


Perowskitphasen

W. Si, Y. Wang, Y. Peng, J. Li* 8065–8068



Selective Dissolution of A-Site Cations in ABO_3 Perovskites: A New Path to High-Performance Catalysts



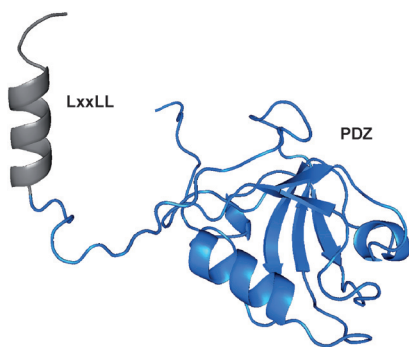
Weniger ist besser: Ein neuartiger Katalysator vom $\gamma\text{-MnO}_2$ -Typ war durch selektives Herauslösen von La aus dem Perowskit LaMnO_3 mit verdünnter HNO_3 zugänglich. Das dabei erhaltene Material verfügt über eine große Oberfläche und bessere Oberflächen-Sauerstoffspezies, was eine signifikant höhere katalytische Aktivität bei der CO-Oxidation ($T_{50} = 89^\circ\text{C}$) gegenüber dem Ausgangsmaterial LaMnO_3 ($T_{50} = 237^\circ\text{C}$) und normalem $\gamma\text{-MnO}_2$ ($T_{50} = 148^\circ\text{C}$) zur Folge hat.

Peptidtherapeutika

J. Ramirez, J. Poirson, C. Foltz, Y. Chebaro, M. Schrapp, A. Meyer, A. Bonetta, A. Forster, Y. Jacob, M. Masson, F. Deryckère, G. Travé* 8069–8073



Targeting the Two Oncogenic Functional Sites of the HPV E6 Oncoprotein with a High-Affinity Bivalent Ligand



Ein difunktionaler Inhibitor von E6-Onkoproteinen humaner Papillomviren (HPV) kombiniert die minimalen E6-Bindungsregionen zweier zellulärer Schlüsselzielstrukturen von E6: eine PDZ-Domäne aus dem Polaritätsprotein MAGI1 und ein LxxLL-Motiv aus der Ubiquitin-Ligase E6AP. Die PDZ-LxxLL-Chimäre bindet Hochrisiko-Schleimhaut-HPV-E6-Proteine mit nanomolarer Affinität und induziert Apoptose von HPV-positiven Zellen aus Gebärmutterhalstumoren.

DOI: 10.1002/ange.201582714

Rückblick: Vor 50 Jahren in der Angewandten Chemie

Hetarine – was ist das denn? Genaues erfährt man in einem Aufsatz von Th. Kauffmann in Heft 13/1965: Der Austausch von CH-Einheiten im Didehydrobenzol durch Stickstoff wirkt stabilisierend und ermöglicht die Synthese unterschiedlichster Hetaryne. Diese können beispielsweise als Zwischenstufen bei nukleophilen Substitutionen an Heteroarylhalogeniden auftreten.

In einem zweiten Aufsatz beschäftigt sich K.-D. Gundermann mit der Chemilumineszenz organischer Verbindungen. In Chemilumineszenzreaktionen wird ein fluoreszenzfähiges Molekül mit chemischer Energie in einen angeregten Elektronenzustand überführt. Besonders wird auf die Chemilumineszenz von Phthalsäurehydraziden eingegangen. Der Trivialname von 3-Aminophthalsäurehydrazid, Luminol, weist bereits

auf dessen starke Chemilumineszenz hin. Ein quantitatives Verständnis der Beziehung zwischen Chemilumineszenz und Struktur sollte langfristig die Synthese von Verbindungen mit höheren Quantenausbeuten ermöglichen. Chemilumineszierende Verbindungen sind heute von Bedeutung in der Bioanalytik.

Lesen Sie mehr in Heft 13/1965