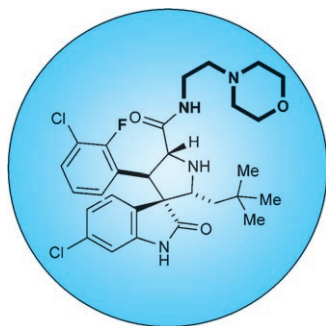
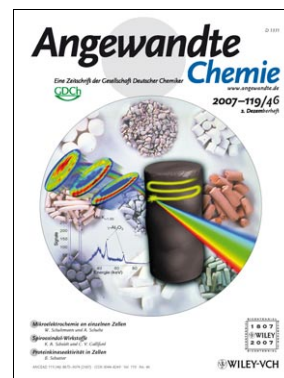


Titelbild

Andrew M. Beale, Simon D. M. Jacques, Jaap A. Bergwerff, Paul Barnes und Bert M. Weckhuysen*

Tomographische Bildgebung durch energiedispersive Beugung wurde als „inneres Auge“ zur Bestimmung der Phasen- und Elementverteilung von Metalloxiden in Katalysatorextrudaten genutzt. B. M. Weckhuysen und Mitarbeiter erläutern auf S. 8988 ff. die Funktionsweise dieser Technik am Beispiel von CoMo/Al₂O₃-Hydrodesulfurierungskatalysatoren sowie ihre Anwendung zur Unterscheidung zwischen kristallinen und nichtkristallinen Phasen. Die Ergebnisse zeigen, dass 1D- und 2D-Analysen meist unzureichend sind, um Zusammenhänge zwischen der Katalysatorleistung und der Präparationsmethode aufzudecken.

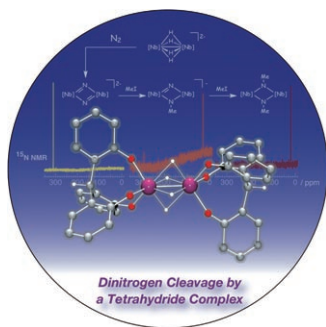
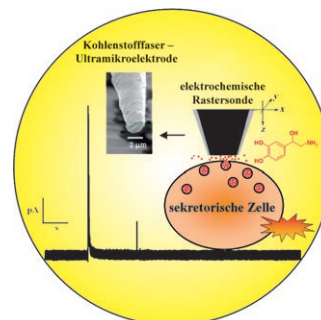


Naturstoffe

K. A. Scheidt und C. V. Galliford stellen im Kurzaufsatz auf S. 8902 ff. das 3,3'-Pyrrolidinylspirooxindol-System als ein privilegiertes heterocyclisches Strukturmotiv für die Entwicklung potenzieller Wirkstoffe oder biologischer Sonden vor.

Einzelzelluntersuchungen

Im Aufsatz auf S. 8914 ff. erklären W. Schuhmann und A. Schulte, wie einzelne Zellen mithilfe präzise positionierbarer voltammetrischer Ultramikroelektroden untersucht werden können. Die Methode eignet sich für Anwendungen in Membranbiologie, Physiologie, Neurowissenschaften, Pathologie und Pharmakologie.



Distickstoff-Aktivierung

Wenn eine Lösung des gezeigten Hydridokomplexes einer N₂-Atmosphäre ausgesetzt wird, kommt es zu einer Spaltung der Distickstoffbindung, und es entstehen ein Nitridokomplex und H₂, wie H. Kawaguchi und Mitarbeiter in ihrer Zuschrift auf S. 8934 ff. ausführen.