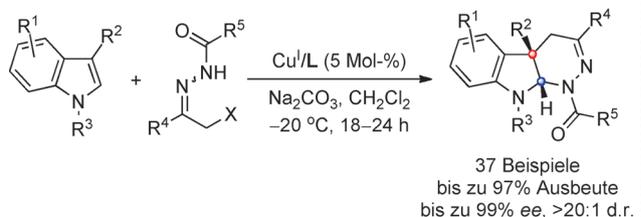


Asymmetrische Katalyse

M.-C. Tong, X. Chen, J. Li, R. Huang,
H. Tao, C.-J. Wang* — 4768–4772



Catalytic Asymmetric Synthesis of [2,3]-Fused Indoline Heterocycles through Inverse-Electron-Demand Aza-Diels–Alder Reaction of Indoles with Azoalkenes



Inverser Bedarf: Durch die katalytische asymmetrische Aza-Diels-Alder-Reaktion von Indolen mit in situ gebildeten Azoalkenen mit inversem Elektronenbedarf wurde eine Reihe von [2,3]-kondensierten

Indolinen mit guten Ausbeuten und hoher Regioselektivität und Diastereoselektivität sowie exzellenter Enantioselektivität erhalten.

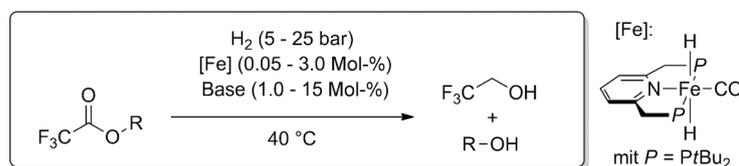


Eisenkatalyse

T. Zell, Y. Ben-David,
D. Milstein* — 4773–4777



Unprecedented Iron-Catalyzed Ester Hydrogenation. Mild, Selective, and Efficient Hydrogenation of Trifluoroacetic Esters to Alcohols Catalyzed by an Iron Pincer Complex



Ersatzhandlung: Für die präparativ wichtige und umweltschonende Hydrierung von Estern zu Alkoholen konnten Edelmetallkatalysatoren durch einen Eisenkomplex ersetzt werden. Der Eisen-Pin-

zetenkomplex (siehe Schema) katalysiert selektiv und effizient die Hydrierung von Trifluoroacetaten unter erstaunlich milden Bedingungen (5–25 bar und 40 °C).

DOI: 10.1002/ange.201401140

Rückblick: Vor 100 Jahren in der Angewandten Chemie

Den Hauptteil der Hefte 34 und 36 macht ein Aufsatz über die anorganische Großindustrie 1913 aus. Auf 24 Seiten diskutiert H. von Kéler die wichtigsten Fortschritte in dieser Branche: Großen Raum nehmen Schwefel und Schwefelsäure, Stickstoff und Salpetersäure ein. Auch das damals neue Verfahren zur Gewinnung von Ammoniak aus den Elementen wird, besonders bei der BASF, ausführlich besprochen. Zur Gewinnung des hierfür und für die wachsende Luftschiffahrt benötigten Was-

serstoffs werden v. a. die Arbeiten von Bergius hervorgehoben: Dabei wird überhitztes flüssiges Wasser auf Eisen geleitet: Die Reaktion verläuft heftig, sodass der Wasserstoff unter hohem Druck anfällt. G. Wempe preist einen Kolben mit eingeschliffenem Destillieraufsatz an: Er ermöglicht „saubere Arbeiten und leichte Handhabung“.

Lesen Sie mehr in Heft 34/1914 (der Aufsatz über die anorganische Großin-

dustrie ist elektronisch vollständig in Heft 34 einsortiert).

Im wirtschaftlichen Teil von Heft 35 wird über die Bestrebungen der deutschen Zündholzindustrie berichtet, die zunehmend unwirtschaftliche Produktion in ein staatliches Monopol zu überführen. Dieses wurde jedoch erst 1930 vom Reichstag beschlossen und bestand in der Bundesrepublik bis 1983.

Lesen Sie mehr in Heft 35/1914.