

New palladium(II) complexes with ferrocenyl Schiff bases in the hydrogenation of aromatic ketones

Autorzy

Tomasz Bereta

Włodzimierz Tylus

Anna M. Trzeciak

Rok wydania

2022

Czasopismo

Polyhedron

Numer woluminu

225

Strony

116075/1-116075/7

DOI

10.1016/j.poly.2022.116075

Kolekcja

Naukowa

Język

Angielski

Typ publikacji

Artykuł

Streszczenie

Two new palladium complexes with chelating phosphorus-free ferrocenyl-imine ligands derived from 1,2-diaminocyclohexane and 1,2-diphenylethylenediamine were investigated in the hydrogenation of aromatic ketones. It was found that these catalysts are active in reactions performed with H₂ as well as in transfer hydrogenation using 2-propanol/NaOH as a hydrogen donor. In the hydrogenation of acetophenone (APh), two products could be formed, 1-phenylethanol (PhE) and ethylbenzene (EtB), and the reaction selectivity in the studied system was controlled by the kind of solvent and the amount of free ligand excess. In the hydrogenation of acetophenone derivatives, higher selectivity to 1-arylethanol was achieved under hydrogen transfer conditions than under 10 bars of H₂ and some ketones were hydrogenated only using this method.

Słowa kluczowe

Ferrocenyl-imine, Palladium, Hydrogenation, Aromatic ketone, Selectivity

Licencja otwartego dostępu

CC-BY-NC-ND

Licencja ta zezwala na rozpowszechnianie, przedstawianie i wykonywanie utworu jedynie w celach niekomercyjnych oraz pod warunkiem zachowania go w oryginalnej postaci (nie tworzenia utworów zależnych). Jest to najbardziej restrykcyjna z licencji.

Pełny tekst licencji: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode>

Adres publiczny

<http://dx.doi.org/10.1016/j.poly.2022.116075>

Strona internetowa wydawcy

<http://www.elsevier.com>

Plik został wygenerowany dnia 2026-06-21 15:20:55

Adres w repozytorium <https://old.chem.uni.wroc.pl/pl/repozytorium/HCeGAVi>.