Uniwersytet Wrocławski

Repozytorium

Plik pochodzi z repozytorium Wydziału Chemii Uniwersytetu Wrocławskiego

Orthometallated palladium trimers in C–C coupling reactions.

Autorzy

Izabela Błaszczyk

Andrzej Gniewek

Anna M. Trzeciak

Rok wydania

2012

Czasopismo

Journal of Organometallic Chemistry

Numer woluminu

710

Strony

44-52

DOI

10.1016/j.jorganchem.201203.010

Kolekcja

Naukowa

Język

Angielski

Typ publikacji

Artykuł

Streszczenie

A series of trimeric palladium complexes of the $[Pd_3(\mu\text{-}Cl)_4(P\text{–}C)_2]$ (P–C = orthometallated aryl phosphite) formula have been prepared and structurally characterized using ^{31}P NMR and ESI-MS methods. The structure of $[Pd_3(\mu_2\text{-}Cl)_4\{k^2\text{-}P,C\text{–}P(O\text{–}o\text{-}CH_3C_6H_3)(O\text{–}o\text{-}CH_3C_6H_4)_2\}_2]$, **1c**, was determined by X-ray diffraction. It is compared with the structure of the dimeric complex $[Pd_2(\mu\text{-}Cl)_2\{k^2\text{-}P,C\text{–}P(O\text{–}m\text{-}CH_3C_6H_3)(O\text{–}m\text{-}CH_3C_6H_4)_2\}_2]$, **3b**. The trimeric palladium complexes very efficiently catalyzed the Suzuki–Miyaura and Hiyama reactions in ethane-1,2-diol and the Sonogashira cross-coupling in ionic liquids. The mercury test confirmed the homogeneous pathway of the Suzuki–Miyaura reaction, although Pd(0) nanoparticles were observed by TEM in the post-reaction mixture.

Słowa kluczowe

palladium, palladacyclic, aryl phosphite, C-C coupling reactions, Ionic liquids, Pd(0) nanoparticles

Adres publiczny

http://dx.doi.org/10.1016/j.jorganchem.201203.010

Strona internetowa wydawcy

http://www.elsevier.com

Plik został wygenerowany dnia 2026-11-10 01:53:00

Adres w repozytorium https://old.chem.uni.wroc.pl/pl/repozytorium/DencXbq.