Uniwersytet Wrocławski

Repozytorium

Plik pochodzi z repozytorium Wydziału Chemii Uniwersytetu Wrocławskiego

Palladium(0) nanoparticles formed *in situ* in the Suzuki-Miyaura reaction: the effect of a palladium(II) precursor.

Autorzy

Tomasz Borkowski

Anna M. Trzeciak

W. Bukowski

Agnieszka Bukowska

Włodzimierz Tylus

L. Kępiński

Rok wydania

2010

Czasopismo

Applied Catalysis A-General

Numer woluminu

378

Strony

83-89

DOI

10.1016/j.apcata.2010.02.004

Kolekcja

Naukowa

Język

Angielski

Typ publikacji

Artykuł

Streszczenie

Two palladium catalyst precursors were prepared by immobilizing $PdCl_2$ and $Pd(OAc)_2$ on cyclohexyldiamine-modified glycidyl methacrylate polymer (GMA-CHDA) and used in the Suzuki–Miyaura reaction (80 °C, 2 h) without any pre-treatment. Using the TEM, SEM, EDS, and XPS methods, we were able to characterize the Pd(0) nanoparticles formed *in situ* during the catalytic process. The catalyst obtained from $Pd(OAc)_2$ (P_2) contained Pd(0) nanoparticles with a diameter of 3–5 nm, whereas much bigger agglomerates were found for P_1, which had been obtained from $PdCl_2$. The P_2 catalyst exhibited much better catalytic performance than P_1, pointing to an important role of the palladium precursor in the preparation of the catalyst.

Słowa kluczowe

palladium, nanoparticles, Suzuki–Miyaura, Immobilized catalyst, XPS

Adres publiczny

https://doi.org/10.1016/j.apcata.2010.02.004

Strona internetowa wydawcy

http://www.elsevier.com

Plik został wygenerowany dnia 2026-11-09 11:48:46

Adres w repozytorium https://old.chem.uni.wroc.pl/pl/repozytorium/aBh983w.