

Selective Heck arylation of cyclohexene with homogeneous and heterogeneous palladium catalysts.

Autorzy

Ewa Mieczyska

Anna M. Trzeciak

Rok wydania

2010

Czasopismo

Molecules

Numer woluminu

15

Strony

2166-2177

DOI

10.3390/molecules15042166

Kolekcja

Naukowa

Język

Angielski

Typ publikacji

Artykuł

Streszczenie

Palladium catalysts containing Pd(II) supported on Al_2O_3 and alumina-based mixed oxides, $\text{Al}_2\text{O}_3\text{-ZrO}_2$, $\text{Al}_2\text{O}_3\text{-CeO}_2$, and $\text{Al}_2\text{O}_3\text{-Fe}_2\text{O}_3$, are very effective in the Heck coupling of iodobenzene with cyclohexene in DMF solution. The best results, up to 81% of monoarylated products with a selectivity to 4-phenylcyclohexene (**3**) close to 90% were obtained with KOH as a base. The catalytic activity of palladium supported on alumina-based oxides was compared with that of homogeneous precursors, such as $\text{Pd}(\text{OAc})_2$ and $\text{PdCl}_2(\text{PhCN})_2$, used in $[\text{Bu}_4\text{N}]\text{Br}$ as the reaction medium. Under such conditions homogeneous systems were more selective and produced up to 60% of monoarylated products with a selectivity to **3** close to 60%.

Słowa kluczowe

palladium, Heck coupling, heterogenized catalysts, cyclohexene

Licencja otwartego dostępu

CC-BY

Licencja na prawach której można swobodnie kopiować, rozprowadzać, zmieniać i remiksować objęty prawem autorskim utwór (Utwór-przedmiot prawa autorskiego) pod warunkiem podania imienia i nazwiska autora utworu pierwotnego oraz źródła pochodzenia utworu.

Pełny tekst licencji:

<https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/pl/legalcode>

Adres publiczny

<https://doi.org/10.3390/molecules15042166>

Strona internetowa wydawcy

<http://www.mdpi.com/journal/metals>

Plik został wygenerowany dnia 2026-10-08 01:13:31

Adres w repozytorium <https://old.chem.uni.wroc.pl/pl/repozytorium/0Mg1Yaa>.