

Új, kettős gyűrűs (alkil)(amino)karbén–piridin palládium(II) komplexek előállítása és katalitikus alkalmazása Mizoroki–Heck-típusú kapcsolási reakcióban

Synthesis and Characterization of novel BICAAC-Palladium(II) Complexes and their Application as Catalysts in the Mizoroki–Heck Coupling Reaction

ALMÁSI Balázs,¹ LUKÁCS Ádám,¹ dr. NAGYHÁZI Márton,^{1,2} dr. TUBA Róbert^{1,2}

¹HUN-REN Természettudományi Kutatóközpont Zöldkémia Kutatócsoport

1117 Budapest, Magyar tudósok körútja 2.

²Pannon Egyetem, Mérnöki Kar, Bio-, Környezet- és Vegyészmérnöki Kutatóintézet

8210 Veszprém, Egyetem utca 10.

E-mail: nagyhazi.marton@ttk.hu, tuba.robort@ttk.hu.

Honlap: www.ttk.hu/aki/zold-kemia-kutatocsoport

ABSTRACT

A sequence of bicyclic (alkyl)(amino)carbenes (BICAAC) and their novel air- and moisture-resistant pyridine-containing PEPPSI-type Pd(II) complexes were synthesized. The complexes were characterized by NMR, HRMS and X-ray crystallography. The complexes were employed in the Mizoroki-Heck reaction and displayed significant catalytic activity.

ÖSSZEFOGLALÓ

Előadásunkban bemutatjuk új, kettős gyűrűs (alkil)(amino)karbént és piridint tartalmazó palládium(II)-komplexet, melyek szerkezete rokonságot mutat a keresztkapcsolásoknál széleskörben alkalmazott PEPPSI-típusú komplexekkel. A komplexeket korszerű analitikával jellemeztük (NMR, HRMS, egykristály-röntgendiffrakció). Katalitikus aktivitásukat Mizoroki-Heck-kapcsolási reakcióban teszteltük, és hatékonyak találtuk.

Kulcsszavak: katalízis, komplex kémia, Heck-reakció, palládium, karbének