



چهارمین همایش شیمی، مهندسی شیمی و نانو ایران، دانشگاه تهران

تهیه نانوذرات نیکل به روش جدید و کاربرد آن به عنوان کاتالیزور ناهمگن و مؤثر در سنتز مشتق های ۲،۴،۶-تری آریل پیریدین و ۴-آریل ترپیریدین

سیدحسین بنی طباطبائی^۱، لیلا محمدعلی پور^۲

^۱عضو هیات علمی، دانشگاه پیام نور مرکز اردکان؛ banitaba_h@yahoo.com

^۲دانشجو، دانشگاه پیام نور مرکز اردکان؛ Leylaalipoor69@gmail.com

چکیده

در این تحقیق، سنتز مشتق های تری آریل پیریدین و ۴-آریل ترپیریدین با استفاده از روش جدیدی مورد بررسی قرار گرفته است. در این روش، نانوذرات فلز نیکل به روش جدید تهیه و به عنوان یک کاتالیزور ناهمگن مؤثر در واکنش تک مرحله ای و تک ظرف آلدئیدهای آروماتیک، کتون ها و آمونیوم استات در حلال تتراهیدروفوران استفاده شدند و محصولات خالص با راندمان بالا به دست آمدند.

کلمات کلیدی

نانوذرات فلز نیکل، کاهش شیمیایی مرطوب، تری آریل پیریدین، ۴-آریل ترپیریدین، واکنش چند جزئی، شرایط تک ظرف

Preparation of nickel nanoparticles via new method and application of its as effective heterogeneous catalyst in the synthesis of 2,4,6-triaryl pyridine and 4-Aryl terpyridine derivatives.

S.H. Hossein Banitaba, Leyla Mohammad Alipoor

ABSTRACT

In this research synthesis of 2,4,6-triaryl pyridine and 4-aryl terpyridine derivatives via new method has been studied. In this method nickel nanoparticles was prepared via new method, and have been used as an effective heterogeneous catalyst in single-stage and one-pot aromatic aldehydes, ketones and ammonium acetate in tetrahydrofuran as solvent and pure products were obtained with high efficiency, respectively.

KEYWORDS

Nickel nanoparticles, Wet chemical reduction, Triaryl pyridines, 4-Aryl terpyridines, One-pot conditions