

عنوان مقاله:

نانو کامپوزیت مغناطیسی  $\text{Fe}_3\text{O}_4/\text{TiO}_2/\text{Cu}_2\text{O}$  با ساختار هسته-پوسته: یک کاتالیزور موثر، جدید و قابل بازیافت در سنتز دی آریل اترها

محل انتشار:

مجله شیمی کاربردی روز، دوره 11، شماره 38 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

--- دانشکده شیمی، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران

--- دانشکده شیمی، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران

--- دانشکده شیمی، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران

خلاصه مقاله:

نانو کامپوزیت مغناطیسی  $\text{Fe}_3\text{O}_4/\text{TiO}_2/\text{Cu}_2\text{O}$  با ساختار هسته-پوسته به عنوان کاتالیزور در واکنش جفت شدن متقاطع کربن-اکسیژن بین انواع آرپل هالیدها و فنولها استفاده شد. کلیه واکنشها تحت شرایط بهینه با استفاده از DMF به عنوان حلال و در دمای ۱۴۰ درجه سانتیگراد و در حضور ۳۰ میلی گرم کاتالیزور با راندمان خوب تا عالی انجام شد. با توجه به مغناطیس بودن این نانو کامپوزیت می توان آنها را به راحتی و با استفاده از یک آهنربای ساده از محیط واکنش جدا کرده و چندین بار دیگر (تا ۴ بار) بدون کاهش چشمگیر در فعالیت کاتالیزوری مورد استفاده قرار داد.

کلمات کلیدی:

Magnetic nanoparticle, Cross coupling, Diaryl ether

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/2075056>

