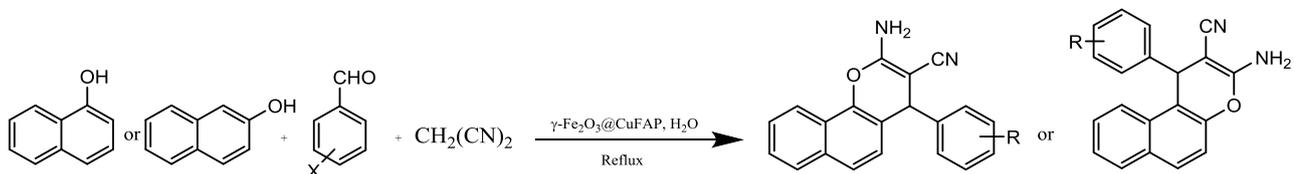


چکیده:

سنتز موثر بنزوکرومن‌های پرآستخلافی با استفاده از نانوکاتالیزگر $\gamma\text{-Fe}_2\text{O}_3\text{@CuFAP}$

نگارش: ایمان رضائی

کرومن‌ها دسته مهمی از ترکیبات هتروسیکل هستند که خواص بیولوژیکی و دارویی متنوعی دارند. این محصولات طبیعی مهم در بسیاری از گیاهان وجود دارند. مشتقات کرومن خواص بیولوژیکی و دارویی متنوعی دارند و خواصی چون ضد میکروب، ضد ویروس، ضد تومور، ضد تشنج از خود نشان داده‌اند. روش‌های متعددی برای سنتز این دسته از ترکیبات گزارش شده است که هر کدام محدودیت‌های خود را دارند. در این تحقیق یک روش کارآمد، مقرون به صرفه و ساده برای سنتز مشتقات بنزوکرومن‌های پرآستخلافی ارائه شده است. در این روش از واکنش تک ظرفی سه جزیی آریل آلدهید، مالونونیتریل و نفتول‌ها با به کارگیری نانو کاتالیزگر موثر مس تثبیت شده روی $\gamma\text{-Fe}_2\text{O}_3$ پوشش داده شده با فلئوروپاتید [$\gamma\text{-Fe}_2\text{O}_3\text{@CuFAP}$] استفاده شده است. محصولات بنزوکرومن مورد نظر در زمان‌های (۸-۱۵ دقیقه) کوتاه و بازده‌های عالی (۸۰-۹۷٪) به دست آمدند.



کلید واژه: شیمی سبز، واکنش سه جزیی، کرومن، $\gamma\text{-Fe}_2\text{O}_3\text{@CuFAP}$