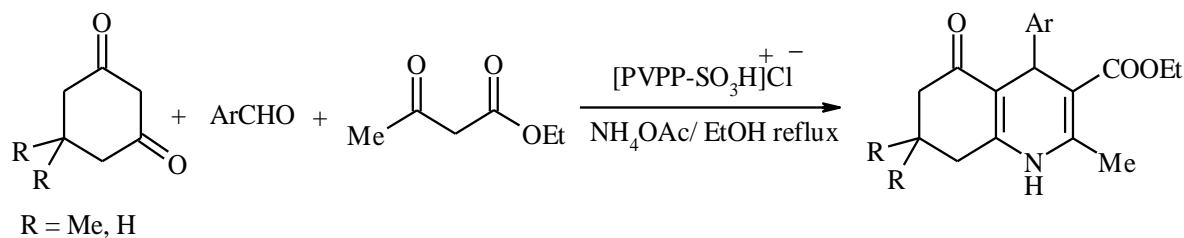


## چکیده

پلی وینیل پلی پیرولیدون حامل کلروسولفونیک اسید  $[PVPP-SO_3H]^+Cl^-$  سنتز شد و به عنوان یک کاتالیزگر قابل بازیافت برای سنتز تک ظرفی مشتقات هگزا هیدرو کینولین با استفاده از واکنش آریل آلدهید، دیمدون یا دی متیل سیکلو هگزان-۱،۳-دی اون، اتیل استو استات و آمونیوم استات با بازده بسیار خوب در اتانل جوشان ارزیابی شد. کاتالیزگر  $[PVPP-SO_3H]^+Cl^-$  با طیف سنجی FT-IR و آنالیز حرارتی (TGA) شناسایی گردید. یک روش تمیز، جداسازی آسان کاتالیزگر و محصولات، بازده بالا و روش ساده تهیه کاتالیزگر، برخی از فواید کار حاضر است.



**واژه های کلیدی:** پلی وینیل پلی پیرولیدون، کلروسولفونیک اسید، واکنش چند جزئی، هگزا هیدرو کینولین