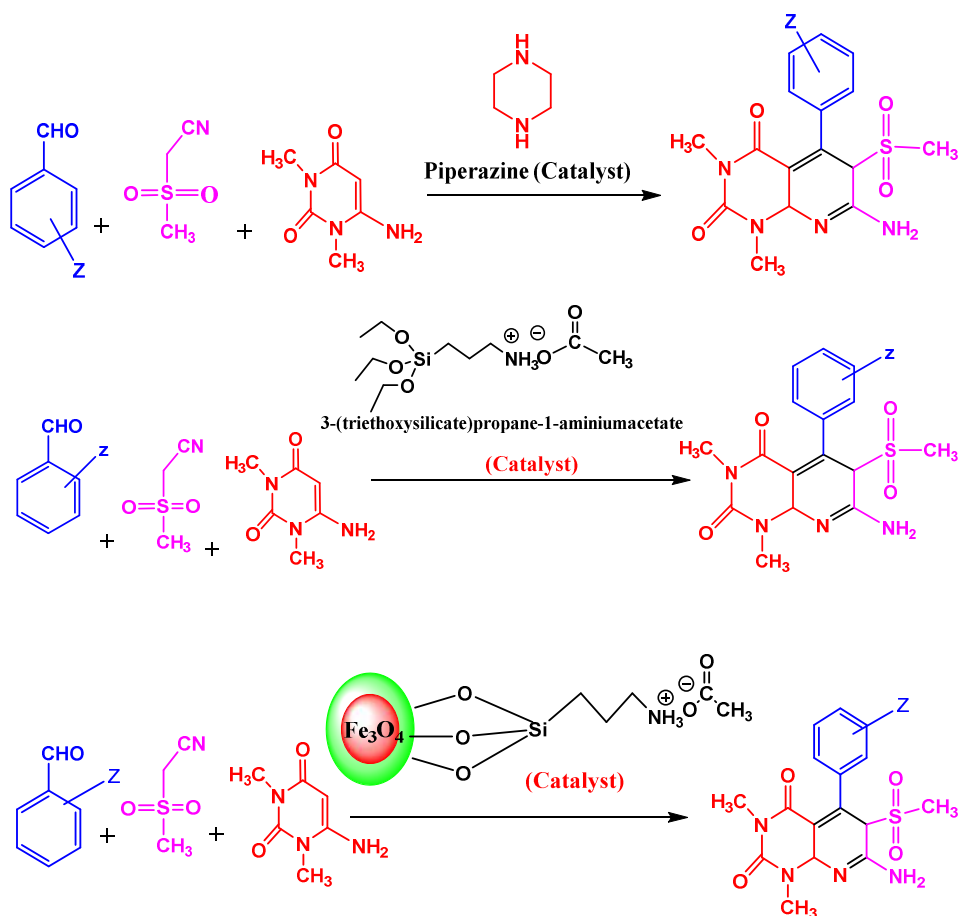


چکیده

مشتقات جدید ۸a,۶-دی هیدرو پیریدو/۲,۳-d پیریمیدین از واکنش بین (متیل سولفونیل)استونیتریل، مشتقات آلدئید، و ۱,۳-دی متیل-۶-آمینو اوراسیل با استفاده از کاتالیست های پیرازین، مایع یونی $[(EtO_3Si(CH_2)_3NH_3^+][CH_3COO^-]$ ، و نانوکاتالیست جدید $Fe_3O_4@SiO_2@(CH_2)_3NH_3^+CH_3COO^-$ سنتز گردیدند. بازده بالای محصولات، زمان واکنش کوتاه، خلص سازی و جداسازی ساده محصولات از مزایای این روش های سنتز می باشند. کاتالیست مایع یونی و نانوکاتالیست به آسانی از محیط واکنش جدا می شوند و می توان برای چند مرتبه از آنها استفاده کرد.



کلمات کلیدی: نانوکاتالیست، (متیل سولفونیل)استونیتریل، مایع یونی، شیمی سبز، بازیافت کاتالیست