

عنوان مقاله:

اثر کاتالیستی نانو ذرات اکسید روی بر روی تودوروکیت در واکنش اکسایش بنزآلدهید

محل انتشار:

اولین همایش ملی علوم و فناوری های نوین ایران (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

میثم نوروزی - دانشگاه آزاد اسلامی فراهان، فرمهین بلوار دانشگاه، اراک

کاظم مهرانپور - گروه شیمی کاربردی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اراک، اراک

خلاصه مقاله:

در این تحقیق ابتدا تودوروکیت تهیه گردید سپس نانو ذرات اکسید روی بر روی این ماده تثبیت شدند. برای نشان دادن تثبیت نانو ذرات اکسید روی بر روی تودوروکیت از آزمایش های EDX, SEM, XRD به منظور تهیه بنزوئیک اسید، تودوروکیت و نانو ذرات اکسید روی را با مقدار مشخصی پروکسید هیدروژن، بنزآلدهید، الکل و آب مقطر در بالن تقطیر مخلوط نموده و عملیات رفلکس در حمام آب انجام گردید در انتها پس از اطمینان از تولید بنزوئیک اسید آزمایش FTIR از نمونه گرفته شد. در این تحقیق ابتدا تودوروکیت با استفاده از مواد اولیه مناسب تهیه گردید. سپس نانو ذرات اکسید روی بر روی آن تثبیت شد. جهت شناسایی و تعیین اندازه ذرات کاتالیست تهیه شده از تصاویر SEM و الگوهای پراش اشعه ایکس (XRD) استفاده گردید. در نهایت اثر کاتالیست zno/Todorokit در واکنش اکسایش بنزآلدهید مطالعه شد و نتایج نشان داد که مقدار 0/4 گرم کاتالیست می تواند در شرایط بهینه منجر به تولید مقدار مناسب محصول گردد.

کلمات کلیدی:

تودوروکیت، کاتالیست، نانو ذرات اکسید روی، بنزآلدهید

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/434596>

