

عنوان مقاله:

تبدیل ظروف پلی استایرنی استفاده شده به منومر استایرن با استفاده از نانو کاتالیست های ژئولیتی جهت کاهش آلودگی های محیط زیستی

محل انتشار:

اولین کنفرانس فناوری نانو در محیط زیست (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

معصومه خاتمیان اسکویی - دانشگاه تبریز، دانشکده شیمی، گروه معدنی

مریم ایرانی - دانشگاه تبریز، دانشکده شیمی، گروه معدنی

خلاصه مقاله:

ZSM-5 بعنوان مولکولی و کاتالیست در فرایندهای صنعتی شیمیایی و پتروشیمی استفاده می شود. پلی استایرن (PS) پلی مری با محدوده وسیعی از کاربرها می باشد که حدود 10% از کل ضایعات پلاستیکی تولید شده مربوط به این پلیمر می باشد. در این کار پژوهشی نانو ژئولیتی با استفاده از کائولن زنوز (آذربایجان شرقی) سنتز شده و با روش های SEM، XRD، FT-IR، GC-MS مورد شناسایی قرار گرفته است و سپس کاتالیست هایی بر پایه آن با استفاده از اکسیدها و نمکهای فلزی تهیه شده و به کمک دستگاه GC-MS ارزیابی فعالیت کاتالیتیکی کاتالیست های تهیه شده در دگرا داسیون پلی استایرن انجام شد نتایج نشان میدهد تولید استایرن به کمک این کاتالیست های سنتزی قابل توجه بوه که این خود نویدی به بازیافت ضایعات پلی استایرن و تبدیل آنها به منومر استایرن و برگشت آنها به چرخه تولید می باشد که نه تنها از نظر اقتصادی مقرون به صرفه است بلکه باعث کاهش آلودگی محیط زیست نیز می گردد.

کلمات کلیدی:

نانو ژئولیت ، ZSM-5 ، تخریب پلی استایرن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/27379>

