

عنوان مقاله:

سنتز پلی (یورتان-اوره) بر پایه ماکرو دی آمین های جدید: افزایش خواص مکانیکی

محل انتشار:

مجله شیمی کاربردی روز، دوره 14، شماره 53 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

Fariborz Atabaki - دانشگاه صنعتی مالک اشتر

Saeed Razaghpour - دانشگاه صنعتی مالک اشتر، دانشکده شیمی کاربردی، شاهین شهر

shahrzad jahangiri - شاهین شهر - دانشگاه صنعتی مالک اشتر - دانشکده شیمی کاربردی

خلاصه مقاله:

الاستومرهای پلی یورتان یکی از پلیمرهای مهم با کاربردهای فراوان هستند که توجه زیادی را به خود جلب می کنند. در این تحقیق ماکرو-دی آمین های جدیدی با موفقیت سنتز شدند و به عنوان توسعه دهنده های زنجیر برای بهبود خواص مکانیکی و پایداری حرارتی پلی (یورتان-اوره) (PUUs) مورد استفاده قرار گرفتند. ویژگی های ساختاری ماکرو دی آمین های سنتز شده توسط FTIR شناسایی شد. همچنین، پایداری حرارتی کوپلیمرهای تهیه شده توسط DSC و TGA و DTG بررسی شده است. همچنین ویژگی های مکانیکی همه ی PUUs ها مورد بررسی قرار گرفته است. ذوب حرارتی (Tm) قسمت سخت کوپلیمرها در منحنی DSC ظاهر شده است. علاوه بر این، منحنی DSC هیچ گونه پیکی را در ناحیه اندازه گیری نشان نمی دهد. این بدین معنی است که دمای انتقال شیشه (Tg) کمتر از ۸۰ (C<sub>0</sub>-) است. منحنی های TGA نشان می دهد که PUUs سنتز شده سبب بهبود پایداری حرارتی سیستم پلی یورتان شده است. نتایج آزمایش-های مکانیکی نشان می دهد که خواص مکانیکی کوپلیمرهای سنتز شده بهبود یافته است.

کلمات کلیدی:

الاستومر پلی یورتان، ماکرو دی آمین، توسعه دهنده ی زنجیر، پلی (یورتان-اوره)

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/2074738>

