

عنوان مقاله:

کوپلیمریزاسیون 1؛هگزن و متیل متاکریلات توسط کاتالیست دوهسته ای α ؛دی ایمینی نیکل

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس ملی شیمی کاربردی (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

محدثه باقرآبادی - گروه شیمی، دانشکده علوم، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران.

غلامحسین ظهوری - گروه شیمی، دانشکده علوم، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران.

نوید رضائیان - گروه شیمی، دانشکده علوم، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران.

مهسا کیمیاقلم - گروه شیمی، دانشکده علوم، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران.

خلاصه مقاله:

همو؛ و کوپلیمریزاسیون 1؛هگزن (H) با مونومر قطبی متیل متاکریلات (MMA) با استفاده ازکاتالیست دوهسته ای BNC1 فعال شده با کمک کاتالیست MMAO، سنتز شد. تاثیر کمک کاتالیست MMAO بر فعالیت کاتالیست استفاده شده در هموپلیمریزاسیون 1؛هگزن در تولوئن در دمای محیط مورد بررسی قرار گرفت. مشخص گردید که بهینه ی نسبت مولی $[Al]/[Ni]$ برای کاتالیست دوهسته ای BNC1 در 1500:1 میباشد. اثر زمان و دما واکنش بر پلیمریزاسیون نیز مورد بررسی قرار گرفت. دمای محیط به عنوان بهترین دما برای پلیمریزاسیون به دست آمد. اثر کومونومر متیل متاکریلات به عنوان مونومر قطبی بر فعالیت سیستم کاتالیستی مورد مطالعه قرار گرفت. نتایج نشان داد که با افزایش مونومر متیل متاکریلات تا 50 mmol فعالیت سیستم کاتالیستی افزایش پیدا نمود. در حالی که با افزایش بیشتر مونومر قطبی کاهش سرعت در جایگزینی مشاهده شد. نتایج به دست آمده از آنالیز 1H NMR درصد مشارکت بالایی از مونومر قطبی متیل متاکریلات نسبت به 1؛هگزن را نشان داد. با افزایش مونومر متیل متاکریلات در خوراک، درصد مشارکت متیل متاکریلات بر اساس مطالعات طیف سنجی FT-IR در کوپلیمر افزایش یافت.

کلمات کلیدی:

پلیمریزاسیون کاتالیستی، کاتالیست دوهسته ای، کوپلیمر، مونومر قطبی.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/957065>

