

عنوان مقاله:

سنتز مایع یونی 7,1- بیس 1-بنزیل-3- (4-بنیل بنزیل) H1 - ؛ 1 ، 2 ، 3-تری آزول-4 - ایلوم کلراید اکتان به عنوان کراسلینگر برای تهیه پلیمر/سیلیکا نانوکامپوزیت

محل انتشار:

کنفرانس پژوهش های نوین در علوم و مهندسی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

فاطمه صغری جاهد - دانشجوی دکتری شیمی آلی دانشگاه شهید مدنی آذربایجان

محمد قلعه اسدی - عضو هیات علمی دانشگاه شهید مدنی آذربایجان

خلاصه مقاله:

نانوکامپوزیت های پلیمری مدت زمانهای طولانی است که به طور وسیع مورد مطالعه قرار گرفته اند. این نانوکامپوزیت ها پلیمرهای آلی پر شده با انواع پرکننده های معدنی هستند. از بین اینها، نانوکامپوزیت های بر پایه سیلیکا بیشتر مورد توجه محققان میباشد. در پژوهش حاضر، ابتدا کراسلینگر مایع یونی بر پایه کاتیون 1,2,3-تری آزولیوم با استفاده از پیش ماده های مناسب سنتز شد و سپس از آن در تهیه نانوکامپوزیت سیلیکا/پلیمر استفاده گردید. به این منظور نانوذرات سیلیکا در حلال دی متیل فرمامید DMF دیسپرس شد بعد مونومر 2-هیدروکسی اتیل متاکریلات HEMA و کراسلینگر مایع یونی به آن اضافه شد. سپس واکنش پلیمریزاسیون در حضور آغازگر α - و α -آزوبیس - ایزوبوتیرونیتریل AIBN در دمای 70 درجه سانتیگراد تحت گاز آرگون به مدت 48 ساعت انجام گرفت و در آخر در دمای 200 درجه سانتیگراد به مدت 12 ساعت پخت نانوکامپوزیت انجام شد. برای تعیین ساختار مایع یونی و نانوکامپوزیت به دست آمده از داده های $^1\text{H NMR}$ ، FT-IR SEM و EDS استفاده گردید.

کلمات کلیدی:

نانوکامپوزیت، پلیمر، سیلیکا، مایع یونی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/728897>

