

عنوان مقاله:

اصلاح غشاهای پلی سولفونی با استفاده از نانوذرات گرافن اکساید عامل دار شده به روش پلیمریزاسیون انتقال برگشت پذیر افزایشی-جدایشی RAFT

محل انتشار:

دومین سمینار شیمی کاربردی ایران (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

مهدی محمودیان - آذربایجان غربی، ارومیه، دانشگاه ارومیه، مرکز تحقیقات نانوفناوری

محمود قاسمی - آذربایجان غربی، ارومیه، دانشگاه ارومیه، مرکز تحقیقات نانوفناوری

احسان نوزاد - آذربایجان غربی، ارومیه، دانشگاه ارومیه، مرکز تحقیقات نانوفناوری

خلاصه مقاله:

در این تحقیق، گرافن اکساید عامل دار به عنوان ماده افزودنی به منظور ساخت غشاهای نانو کامپوزیتی مورد استفاده قرار گرفته است. برای رشد زنجیره‌های پلیمری روی سطح گرافن اکساید پلیمریزاسیون زنده رادیکالی تکنیک پلیمریزاسیون انتقال برگشت پذیر افزایشی-جدایشی RAFT به کار برده شده است. عامل RAFT، پتاسیم اتیل زانتات روی سطح گرافن اکساید پیوند زده شده و سپس زنجیره‌های دی آلایل دی متیل آمونیوم کلراید و بر روی مکان های اصلاح شده رشد داده شدند. گرافن اکساید- دی آلایل دی متیل آمونیوم کلراید GO-PDADMAC توسط تکنیک های FESEM، FT-IR و TEM مورد بررسی قرار گرفتند. تاثیر GO-PDADMAC روی مورفولوژی و خواص سطح غشاهای پلی سولفونی توسط میکروسکوپ الکترونی روبشی FESEM مورد مطالعه قرار گرفتند. همچنین زاویه تماس و شار عبوری آب خالص PWF در عملکرد غشاها مورد بررسی قرار گرفت.

کلمات کلیدی:

پلیمریزاسیون RAFT، گرافن اکساید، غشا

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/762452>

