

عنوان مقاله:

تأثیر استفاده از ژلاتین و تابش پرتوی فرابنفش آنلایین در سنتز نانوالیاف پلی وینیل الکل و پلی اکریلونیتریل بر فعالیت آنزیم گلوکز اکسیداز تثبیت شده

محل انتشار:

پنجمین همایش بین المللی علوم و تکنولوژی با رویکرد توسعه پایدار (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

پریسا محبی - دانشگاه شهید بهشتی، دانشکده ی علوم و فناوری زیستی

مهدی جهانفر - دانشگاه شهید بهشتی، دانشکده ی علوم و فناوری زیستی

داریوش مینایی طهرانی - دانشگاه شهید بهشتی، دانشکده ی علوم و فناوری زیستی

خلاصه مقاله:

نانوالیاف پلیمری الکترورسی شده به دلیل ویژگی های فیزیکی و شیمیایی مناسب خود بصورت گسترده ای در صنعت کاربرد دارند. با ایجاد تغییراتی در ترکیبات پلیمری و نحوه ی فرآیند الکترورسی نانوالیاف می توان آن ها را برای بهبود عملکرد در کاربردی خاص مهندسی کرد. در این تحقیق ژلاتین به منظور افزایش زیست سازگاری نانوالیاف پلی وینیل الکل به آن ها افزوده شد و در راستای افزایش مقاومت ساختاری ژلاتین به شسته شدن از تابش پرتوی فرابنفش آنلایین برای اتصال متقاطع ملکول های ژلاتین استفاده شد و آنزیم گلوکز اکسیداز بعنوان آنزیم نمونه برای بررسی تغییرات در زیست سازگاری نانوالیاف اصلاح شده در مقایسه با حالت اصلاح نشده روی سطح فیبرها تثبیت گردید و فعالیت آن توسط آزمون رنگ سنجی مورد بررسی قرار گرفت. در نهایت مشاهده شد افزودن ژلاتین سبب افزایش زیست سازگاری و تابش پرتوی فرابنفش علاوه بر افزایش زیست سازگاری، سبب افزایش فعالیت آنزیم در طولانی مدت می شود.

کلمات کلیدی:

نانوالیاف، الکترورسی، تابش پرتوی فرابنفش آنلایین، ژلاتین، پلی وینیل الکل

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/967259>

