

عنوان مقاله:

سنتز و مشخصه یابی نانوالیاف پلیمری کیتوزان و پلی وینیل الکل و بررسی خواص ضدباکتریایی

محل انتشار:

اولین کنفرانس بین المللی دانشجویان علوم پایه ایران (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

فاطمه هدایتی طبری - دانشجوی دکتری. گروه فیزیک حالت جامد. دانشکده علوم پایه. دانشگاه مازندران

حبیب حمیدی نژاد - دانشیار گروه فیزیک حالت جامد. دانشکده علوم پایه. دانشگاه مازندران

محمد کریمیان - استادیار، گروه زیست شناسی سلولی و مولکولی. دانشکده علوم پایه. دانشگاه مازندران

خلاصه مقاله:

از آنجایی که پانسمان فوری اساس مدیریت بهبود زخم است. تاکنون تحقیقات بسیاری در زمینه زخم پوش ها باخواص موردنیاز انجام شده است. اخیرا نانوالیاف به دلیل ویژگی ها و خصوصیات برترشان، به طور گسترده. توجه محققان را به سمت ایجاد یک پانسمان درمانی پیشرفته همراه با عوامل ضد میکروبی ذاتی خود معطوف کرده است. پژوهش حاضر با اشاره به خواص برجسته و مهم پلیمرهای پلی وینیل الکل، کیتوزان و همچنین برتری روش الکتروریسی نسبت به سایر روش های سنتز نانوالیاف به الکتروریسی پلی وینیل الکل و کیتوزان در غلظت های مختلف ۵/۰، ۱ و ۲٪ با نسبت ۸۰ به ۲۰ می پردازد. در ادامه مورفولوژی و فعالیت ضدباکتریایی نانوالیاف الکتروریسی شده در شرایط آزمایشگاهی، مورد ارزیابی و بحث قرار خواهد گرفت. طبق نتایج حاصل از پژوهش می توان چنین اظهار داشت که نانولیف های حاصل، دارای مورفولوژی مناسب و پیوستگی مطلوبی می باشند. همچنین با افزایش غلظت کیتوزان. قطر الیاف نیز افزایش می یابد. در انتها مطالعه خواص ضدباکتریایی نمونه هاء حاکی از بیشترین اثر ضدباکتریایی نانوالیاف حاوی پلی وینیل الکل و کیتوزان با غلظت ۲درصد. علیه دو باکتری اشریشیاکلی و استافیلوکوکوس آورئوس به عنوان دو نماینده از باکتری های به ترتیب گرم منفی و گرم مثبت می باشد.

کلمات کلیدی:

الکتروریسی، نانوالیاف، کیتوزان، پلی وینیل الکل، ضدباکتریایی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1604111>

