

عنوان مقاله:

تهیه و بررسی خواص فیلم نانوکامپوزیت ژلاتین/ZnO

محل انتشار:

دهمین کنفرانس ملی مهندسی نساجی ایران (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

سپیده فرامرزی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد یادگار اما خمینی (ره) شهرری، دانشکده فنی و مهندسی، گروه نساجی

شیرین نوربخش - دانشگاه آزاد اسلامی واحد یادگار اما خمینی (ره) شهرری، دانشکده فنی و مهندسی، گروه نساجی

اعظم طالبیان - دانشگاه آزاد اسلامی واحد یادگار اما خمینی (ره) شهرری، دانشکده فنی و مهندسی، گروه نساجی

خلاصه مقاله:

فیلمهای نانوکامپوزیتی ژلاتین / ZnO با درصدهای مختلفی از نانو ZnO تهیه شده و در معرض بخار گلوتارآلدهید در ساعات مختلف قرار گرفتند. ضخامت فیلمها توسط دستگاه ضخامت سنج اندازهگیری شد. به منظور تعیین مدت زمان بهینه در ایجاد پیوند عرضی، آزمون حلالیت و تور انجا شد و با توجه به نتایج، مدت زمان بهینه 9 ساعت تعیین شد. طیف سنجی مادون قرمز-اسپکتروفوتومتری جذبی ماوراء بنفش- آنالیز عنصری EDX و تصاویر Mapping به ترتیب برای بررسی گروه های عاملی، بررسی رهایش ارات نانو ZnO، اثبات حضور ارات و نحوه پراکندگی و توزیع ارات نانو انجا گرفتند. همچنین آزمایش ضد باکتری طبق استاندارد AATCC147 برای بررسی خاصیت ضد باکتری فیلمها انجا شد که فیلم حاوی 0/5 % نانو ZnO بیشترین مقاومت در برابر باکتریهای اشرشیا کولای و استافیلوکوکوس اورئوس را نشان داد

کلمات کلیدی:

ژلاتین، نانو کامپوزیت، نانو اکسید روی، پوششهای زخم بندی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/482474>

