

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر رطوبت بر پوشش بسته بندی زیست تخریب پذیر پلی وینیل الکل / اکسید روی ZnO

محل انتشار:

همایش ملی علوم و فناوریهای نوین در صنایع غذایی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

سیدعلی حسینی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد شاهرود گروه مهندسی شیمی شاهرود ایران

زهره هجری - دانشگاه آزاد اسلامی واحد قوچان گروه مهندسی شیمی قوچان ایران

فرشته حسینی - جهاد دانشگاهی خراسان رضوی گروه صنایع غذایی مشهد ایران

خلاصه مقاله:

هدف از انجام این تحقیق تهیه فیلم نانوکامپوزیتی زیست تخریب پذیر پلی وینیل الکل / اکسید روی PVA/nano ZnO به روش قالب گیری و بررسی اثر غلظت رطوبت بر خواص مکانیکی فیلمهای تولید شده می باشد به این منظور نانوذرات اکسید روی در سه سطح 0 و 5 و 10 درصد و گلیسرول به میزان 10 درصد در صد وزنی بر مبنای ماده خشک پلی وینیل الکل در تهیه فیلم با پایه پلی وینیل الکل به کار برده شدند سپس فیلمهای تولید شده ه مدت 72 ساعت در رطوبت های 35 و 55 و 75 درصد مشروط شده و سپس تحت آزمون مکانیکی قرار گرفتند نتایج حاکی از آن بود که تغییرات رطوبت و غلظت نانوذرات سبب تغییرات معنی دار کشش پذیری سفتی و مدول یانگ میشود بطوریکه افزایش رطوبت و نانوذرات اکسید روی باعث افزایش کشش پذیری به میزان 131 درصد و کاهش سفتی به مقدار 231 درصد و مدول یانگ به مقدار 239 درصد می گردد اما تغییرات برای مقاومت کششی معنی دار نیست

کلمات کلیدی:

نانوکامپوزیت ، پلی وینیل الکل ، نانوذرات اکسید روی ، زیست تخریب پذیر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/339447>

