

عنوان مقاله:

تهیه پوشش زیست تخریب پذیر بر پایه کیتوزان-پروتئین آب پنیر و بررسی ویژگی های فیزیکی آن

محل انتشار:

سومین کنفرانس ملی مهندسی و مدیریت محیط زیست (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

مجید مکرصافهانی - استادیار، دکتری شیمی آلی، گروه شیمی، دانشکده علوم پایه و فنی مهندسی، دانشگاه گنبد کاووس

مهدی کلاته - دانشجو، کارشناسی ارشد رشته شیمی فناوری اسانس، گروه شیمی، دانشکده علوم پایه و فنی مهندسی، دانشگاه گنبد کاووس

رضا اکبری - استادیار، دکتری شیمی تجزیه، گروه شیمی، دانشکده علوم پایه و فنی مهندسی، دانشگاه گنبد کاووس

اکرم طالقانی - استادیار، دکتری شیمی آلی، گروه شیمی، دانشکده علوم پایه و فنی مهندسی، دانشگاه گنبد کاووس

خلاصه مقاله:

فیلم خوراکی بر پایه کیتوزان و پروتئین آب پنیر در نسبت های (۱:۴)، (۱:۲)، (۱:۱)، (۲:۱) و (۴:۱) تهیه شد. ویژگی های فیزیکی فیلم از جمله ضخامت، شفافیت، حلالیت، رطوبت و نفوذپذیری بخار آب سنجیده شد تا برای تهیه روشی با ویژگی های فیزیکی مناسب تصمیم گیری شود. غلظت پروتئین و کیتوزان در این آزمون برای تهیه فیلم ها ۲ درصد تعیین شد. تستها به صورت متوالی و با سه تکرار انجام گرفت. یافته های این مطالعه بیانگر تاثیر مثبت پروتئین آب پنیر بر ویژگی های فیلم خوراکی می باشد با اضافه شدن پروتئین به فیلم های کیتوزان خاصیت های فیزیکی مورد آزمون بهبود یافته. فیلم تهیه شده بانسبت (۴:۱) کیتوزان به پروتئین در آزمون نفوذپذیری بخار آب بهترین نتیجه را داشت. همچنین نسبت برابر پروتئین و کیتوزان از نظر شفافیت بهترین عملکرد را از خود نشان داد. نسبت (۱:۲) کیتوزان به پروتئین نیز کم ترین درصد حلالیت را نشان داد. در زمان انجام تست ها برای هر آزمون سه تکرار مشخص شد به جز اندازه گیری ضخامت که دارای ۶ نقطه اندازه گیری بود. داده های به دست آمده توسط نرم افزار spss آنالیز و آماده درجدر مقاله قرار گرفت.

کلمات کلیدی:

پوشش خوراکی، کیتوزان، پروتئین آب پنیر، زیست تخریب پذیر، خصوصیات مکانیکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1237934>

