

## عنوان مقاله:

بررسی اثر افزودن نانوخاک رس بر مدلینگ ایزوترم جذب تعادلی فیلم تجدید پذیر SSPS

## محل انتشار:

اولین کنگره سراسری فناوریهای نوین ایران با هدف دستیابی به توسعه پایدار (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسنده:

نیلوفر علیپورمازندرانی - مدرس دانشگاه غیرانتفاعی روزبهان ساری

## خلاصه مقاله:

خوراکی بودن، زیست کافت بودن و سازگاری با محیط زیست فیلم های خوراکی در بسته بندی مواد غذایی سبب شده است که این فیلم ها به عنوان جایگزینی مناسب برای فیلم های سنتزی و پلیمری قرار گیرند. برخی از بزرگ ترین پیشرفت های حاصل شده در صنعت بسته بندی مواد غذایی مرتبط با فناوری نانو است. به تازگی، یک پلی ساکارید از مواد دیواره سلولی لپه سویا SSPS استخراج شده است. در این تحقیق با افزودن درصد های 0% و 1% و 3% و 5% نانو خاک رس به فیلم SSPS ویژگی های مختلف فیلم مورد بررسی قرار گرفته است. اهداف تحقیق بررسی اثر نانو خاک رس بر ایزوترم جذب تعادلی، خواص مکانیکی و نفوذپذیری فیلم SSPS است. فیلم ها با افزودن پلاستیسایزر پس از سونیکاسیون بر روی هیتر تا دمای حل شدن قرار داده شد. سپس تا دمای محیط سرد شده و بر روی پلیت هایکاستینگ خشک شدند. پس از انجام آزمایش های ایزوترم جذب بهبود این خاصیت در مدلسازی ها نتیجه گیری میشود. به طور کلی افزودن این ذرات نانو سبب بهبود ویژگی های مکانیکی فیلم ها و کاهش قابل توجه ای در نفوذپذیری به بخار آب و اکسیژن و محتوای رطوبت در این فیلم های بایونانوکامپوزیت مشاهده شد. این گزارشات نشان می دهد فیلم SSPS با اختلاط نانو خاک رس نقش به سزایی در بالا بردن زمان ماندگاری محصولات در صنایع بسته بندی و دارویی را دارد

## کلمات کلیدی:

SSPS ، نانوخاک رس، بسته بندی مواد غذایی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/345118>

