

عنوان مقاله:

تهیه و ارزیابی ویژگیهای فیزیکی و مکانیکی فیلم ترکیبی متیل سلولز کتیرا

محل انتشار:

دومین همایش ملی بهینه سازی زنجیره تولید، توزیع و مصرف در صنایع غذایی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

مریم مظفری نیا - دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات آیت الله آملی، آمل، ایران

سیدروح الله جوادیان - دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات آیت الله آملی، آمل، ایران

پیمان آریایی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات آیت الله آملی، آمل، ایران

خلاصه مقاله:

در بررسی حاضر فیلم خوراکی متیل سلولز و کتیرا با نسبت های 25:75، 50:50 و 25:75 جهت تولید فیلم ترکیبی با هم ترکیب شدند. سپس خصوصیات فیزیکی و مکانیکی فیلم های تولیدی مورد بررسی قرار گرفت. نتایج بررسی نشان داد ترکیب نمودن فیلم متیل سلولز یا کتیرا در نسبت 50 به 50 و نسبت 75 کتیرا به 25 متیل سلولز باعث کاهش معنی دار میزان رطوبت و حلالیت فیلم های ترکیبی تولیدی شده است ($p \leq 0.05$). همچنین نتایج حاصل از آزمون مکانیکی نشان داد با افزایش نسبت کتیرا به متیل سلولز مقاومت کششی فیلم ترکیبی کاهش یافت اما این کاهش در نسبت 50 به 50 و 75 متیل سلولز به 25 کتیرا معنی دار نبوده است ($p \geq 0.05$). همچنین با افزایش نسبت کتیرا به متیل سلولز در فیلم های ترکیبی درصد افزایش طول افزایش یافت، بطوریکه این افزایش در فیلم های ترکیبی با نسبت 50 به 50 و 75 کتیرا به 25 متیل سلولز از بقیه تیمارها بیشتر بوده است ($p \leq 0.05$). تصاویر حاصل از میکروسکوپ الکترونی نیز نشان داد ترکیب شدن این دو فیلم در سطوح مختلف باعث تولید فیلم هایی با سطح صاف و یکنواخت شده است.

کلمات کلیدی:

فیلم ترکیبی، متیل سلولز، کتیرا، خواص فیزیکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/343371>

