

عنوان مقاله:

بسته بندی کاغذی جدید پوشش دهی شده با پوشش ممانعتی پایدار شده بر پایه موم پلی اتیلن برای استفاده در بسته بندی های مواد غذایی

محل انتشار:

مجله صنایع چوب و کاغذ ایران، دوره 11، شماره 1 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

پویا مرزبانی - گروه علوم و مهندسی صنایع چوب و کاغذ، دانشکده منابع طبیعی، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران، تهران، کرج، ایران

محمد آزادفلاح - گروه علوم و صنایع چوب و کاغذ، دانشکده منابع طبیعی، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران، تهران، کرج، ایران

مریم یوسف زاده - دانشکده مهندسی نساجی، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، تهران، ایران.

فرهود نجفی - پژوهشکده پوشش های سطح و فناوری های نوین، پژوهشگاه علوم و فناوری رنگ و پوشش، تهران، ایران.

احمد علی پوربابایی - گروه علوم خاک، دانشکده مهندسی و فناوری کشاورزی، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران، تهران، کرج، ایران.

خلاصه مقاله:

بسته بندی مواد غذایی به عنوان یک لایه محافظ، یکی از مهم ترین عواملی است که نقش کلیدی در تامین بهداشت و سلامت مواد غذایی ایفا می کند. هدف از این پژوهش تهیه یک ماده بسته بندی کاغذی جدید از طریق پوشش دهی با یک پوشش ممانعتی پراکنده جدید بر پایه ترکیبی از پروتئین ایزوله سویا و امولسیون موم پلی اتیلن بود. برای این منظور ویژگی های مکانیکی، مقاومت به جذب آب و نفوذپذیری در برابر اکسیژن نمونه ها مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که اگرچه با افزودن موم پلی اتیلن مقاومت کششی مقوای پوشش دار کاهش پیدا کرد اما اختلاف قابل توجهی بین مقوای پوشش دهی شده با پروتئین و ترکیب حاوی ۳۰ درصد موم پلی اتیلن وجود نداشت و مقوای پوشش دهی شده با ترکیب حاوی ۵۰ درصد موم پلی اتیلن تنها کاهش ۶ درصدی در مقایسه با نمونه های پوشش دهی شده با پروتئین نشان دادند. با افزایش سهم پلی اتیلن در فرمولاسیون پوشش میزان نفوذپذیری اکسیژن در مقوای پوشش دار افزایش یافت اما میزان جذب آب و نفوذپذیری بخار آب به طور چشمگیری کاهش پیدا کرد.

کلمات کلیدی:

بسته بندی مواد غذایی، مقوا، پوشش ممانعتی، پروتئین ایزوله سویا، موم پلی اتیلن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1449425>

