

عنوان مقاله:

تاثیر سنتز نانوذرات گاما آلومینا و نقره و ترکیب آنها با نایلکسدر طول عمر سبزیجات

محل انتشار:

کنفرانس ملی نانو ساختارها، علوم و مهندسی نانو (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

سپیده رادان - گروه مهندسی شیمی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرضا، شهرضا، ایران

الهام عامری یزدی - گروه مهندسی شیمی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرضا، شهرضا، ایران

محمد رضا زمانی - گروه مهندسی شیمی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرضا، شهرضا، ایران

خلاصه مقاله:

بسته بندی یکی از مهم ترین بخش های صنایع غذایی می باشد که با امنیت غذایی در ارتباط است. بسته بندی محافظی است که سلامت کالای محتوی خود را پس از تولید تا مرحله مصرف حفظ می نماید. امروزه از بسته بندی برای اطلاع رسانی در خصوص ویژگی های کالا نیز استفاده می شود. هدف از بسته بندی را می توان افزایش زمان نگهداری مواد غذایی حفاظت از عوامل فساد درونی و بیرونی و اکسایش، آسان تر شدن حمل و نقل مواد غذایی، عدم تاثیر متقابل و سوء بین محصولات مختلف حفظ ویژگی های فیزیکی ماده غذایی و بعنوان راهنمای مصرف کننده، بیان کرد. در این پژوهش سعی شده است که در مرحله اول نانوذرات نقره و گاما آلومینا را با بالاترین کیفیت و مناسب ترین مورفولوژیو همچنین کمترین هزینه سنتز نماییم. سپس با استفاده از این ترکیبات بهبود یافته در پلیمرها، عمر مواد غذایی را افزایش دهیم. با توجه به نتایج استخراج شده نانوذرات گاما آلومینا و نقره در اندازه های مزوپروس آنالیز XRD توسط و به ترتیب با مورفولوژی های پلیت گونه و کروی توسط آنالیز FESEM سنتز شدند. در نهایت نسبت های مختلف 1:1-1:5-8:1 که نسبت گاما آلومینا ثابت 1 میباشد به نمونه پودر پلیمری افزوده شد و در نهایت فیلم های پلیمری با نسبت های مختلف نانوذرات بدست آمد. برگ سیفی جعفری در فیلم های بدست آمده که به صورت پاکت تهیه شده بودند قرار داده شد و در نهایت ماندگاری آنها بررسی گردید. در آخر مشاهده گردید که با افزایش نانوذرات نقره در کنار نانوذرات آلومینا با نسبت 8:1 طول عمر برگ گیاه جعفری افزایش چشم گیری داشته است

کلمات کلیدی:

گاما آلومینا، نانوذرات نقره، صنایع غذایی، XRD، FESEM

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/652039>

