

عنوان مقاله:

کاربرد سنسورها هوشمند در لیبلینگ بسته بندی های نانو

محل انتشار:

نخستین کنفرانس ملی توسعه کیفیت راهبردی فراگیر در سلامت غذا (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

محمد امین حنیف پور - شرکت شیر پاستوریزه پگاه فارس

فریدون پورمخفمی - شرکت شیر پاستوریزه پگاه فارس

سید مسعود محمدی - شرکت شیر پاستوریزه پگاه فارس

خلاصه مقاله:

سیستم های بسته بند هوشمند به صورت پیام الکترونیکی موزیکال، پیام تصویری یا به صورت ارسال پالس های الکتریکی به مرکز پردازش داده ها مصرف کننده را از وضعیت غذا مطلع ساخته و به آنها هشدار می دهند. فناوری نانو می تواند در مواردی مانند افزایش مقاومت به نفوذ در پوشش ها، افزایش مقاومت در برابر گرما، گسترش ضر میکروب های فعال و سطوح ضد قارچ کارساز باشد. بسته بندی های تغییر رنگ دهنده که این نوع بسته بندی شامل رشته ای از نانوحسگرهاست که نسبت به گازهایی که از مواد غذایی آزاد و موجب فساد آنها می شود به شدت حساس بوده و تغییر رنگ می دهد که این تغییر رنگ علامت واضحی از سلامت یا فساد ماده غذایی است. این گونه بسته بندی و لیبلینگ هوشمند می تواند پاسخ مناسب و سریعی را به مصرف کننده در کوتاه ترین زمان ممکن بدهد. امروزه از سنسورهای هوشمند آنلاین در خطوط مختلف تولید به منظور کنترل احتمالات خطر آلودگی و تغییرات ناگهانی ویژگی های فیزیکی و شیمیایی غذا استفاده می شود. بسته بندی هوشمندی که امروزه با روش های جدید نانو تکنولوژی ساخته شده اند توانایی جداسازی یا افزودن انواع مختلف گازها از جمله اکسیژن، کربن دی اکسید، اتیلن، آرومای نامطلوب را داشته و همچنین می توانند اثرات ضد میکروب داشته باشند. برنامه هایی جهت تولید غذاهای آماده با سرو گرم و سرد نیز وجود دارد. در این مطالعه سعی شده است در مورد بسته بندی و سنسورهای هوشمند در صنعت غذا اطلاعات مفیدی در اختیار قرار دهیم.

کلمات کلیدی:

بسته بندی هوشمند، فناوری نانو، ضد میکروب، نانو حسگرها

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/268178>

