

## عنوان مقاله:

بررسی رهایش آنتی اکسیدان از فیلم نانو کامپوزیت پلی لاکتیک اسید

## محل انتشار:

چهاردهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

## نویسندگان:

ریحانه حاج سیداحمدی - کارشناسی ارشد - دانشگاه صنعتی شریف - دانشکده مهندسی شیمی و نفت - تهران -

مسعود فرونچی - استاد - دانشگاه صنعتی شریف - دانشکده مهندسی شیمی و نفت - تهران - ایران

## خلاصه مقاله:

یکی از خلاء های بزرگ در صنایع غذایی، فقدان مواد بسته بندی است که بتواند ترکیبات فعال را با نرخ مناسبی برای محدوده وسیعی از کاربردهای بسته بندی مواد غذایی پخش نمایند. به همین منظور دست یافتن به سیستم‌های سازی آنتی اکسیدان از فیلم پلی لاکتیک اسید در مدت زمان مشخص برای کاربرد در صنعت بسته بندی مواد غذایی، یک ضرورت محسوب می شود و تا کنون تحقیق کلی در این زمینه صورت نگرفته است. در این پروژه از اسکوربیک اسید به عنوان یک ماده آنتی اکسیدان در فیلم های تهیه شده از پلی لاکتیک اسید و کامپوزیت پلی لاکتیک اسید با کربنات کلسیم استفاده شد. از پلی اتیلن گلیکول نیز برای بهبود خواص مکانیکی کامپوزیتها استفاده گردید. میزان رهایش آنتی اکسیدان در آب ( به عنوان شبیه ساز مواد غذای مایع) و میزان پراکندگی ذرات اسکوربیک اسید در ماتریس پلیمری اندازه گیری شد. نتایج نشان می دهد که سرعت رهایش آنتی اکسیدان از کامپوزیت های تهیه شده نسبت به رهایش از پلی لاکتیک اسید خالص کاهش می یابد و زمان ماندگاری مواد غذایی را افزایش می دهد

## کلمات کلیدی:

فیلم بسته بندی فعال مواد غذایی، پلی لاکتیک اسید، اسکوربیک اسید، رهایش آنتی اکسیدان،

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/172270>

