



مرکز شرکت‌ها و موسسات دانش‌بنیان
معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری

عنوان نیازمندی: تولید بسته بندی‌های زیست تخریب پذیر

نام کارگزار: توسعه رویدادهای نمایشگاهی و تجاری

شماره تماس: ۰۹۳۷۰۲۰۱۰۵۳-۰۵۱۳۶۰۲۸۹۲۹

شرح مسئله:

امروزه اغلب از مواد پلیمری غیرقابل تجزیه در صنایع مختلف به‌ویژه برای بسته‌بندی مواد غذایی استفاده می‌شود. دلیل اصلی توجه روزافزون به این نوع از بسته‌بندی‌ها، مشکلات مربوط به پلیمرهای مصنوعی است که از مواد نفتی تشکیل شده‌اند که از لحاظ بهداشتی و محیطی مشکلات فراوانی دارند. کاربرد پلیمرهای زیستی روز به روز در صنایع مختلف در حال افزایش است، اما هنوز هم این پلیمرهای زیستی از نظر ویژگی‌های حیاتی برای رعایت استانداردهای صنعتی، کمبود دارند. خواص فیزیکی بسته‌بندی‌هایی که از پلیمرهای زیستی تهیه شده‌اند باید طوری باشد که در مقایسه با پلاستیک‌های مصنوعی بر پایه نفتی مقرون به صرفه تر باشند. واژه "زیست تخریب پذیر" بدین معناست که ساختار یک ماده می‌تواند توسط میکروارگانیسم‌های موجود در طبیعت شکسته شده، به مواد ساده تری تبدیل گردد و در نتیجه برای همیشه در طبیعت باقی نماند. تولید بسته بندی‌های زیست تخریب پذیر و استفاده از آن در صنعت تولید پاستا یکی از نیازمندی‌های شرکت متقاضی می‌باشد.

حوزه فناوری تقاضا: کشاورزی، فناوری زیستی و صنایع غذایی

حوزه صنعتی تقاضا: ماکارونی، نان و غلات

پارامترهای عملکردی لازم (الزامات راه حل‌های پیشنهادی):

جلوگیری از انتقال رطوبت و خروج ترکیبات فرار از ماده غذایی، عبوردهی انتخابی گازهای اکسیژن و دی‌اکسید کربن، به تاخیر انداختن تغییرات بافتی، جلوگیری از رشد میکروب‌ها، حفظ کیفیت محصولات در مقابل صدمات فیزیکی ناشی از حمل و نقل، افزایش مدت زمان ماندگاری آن‌ها و قابلیت ماشین کاری در مقیاس صنعتی و در تناژ بالا ... از الزامات بسته بندی‌های زیست تخریب پذیر مورد نظر می‌باشد.

فناوری‌ها و راه حل‌های نامطلوب (راه حل‌هایی که تاکنون استفاده شده است):

تا کنون نمونه‌ای از انواع این بسته بندی‌ها برای محصولات زرماکارون که قابلیت ماشین کاری در مقیاس صنعتی داشته باشد تست نشده است.

مدل همکاری مطلوب:

قرارداد تأمین مواد



ریاست جمهوری

معاونت علمی و فناوری

مرکز شرکت ها و موسسات دانش بنیان