

هداشت بسته بندی مواد غذایی

دکتر محمدیار حسینی

عضو هیات علمی گروه صنایع غذایی دانشگاه ایلام

مهندس ساهان عزیزی زاده

کارشناس ارشد صنایع غذایی

مهندس نوح نادعلی

کارشناس ارشد صنایع غذایی

مهندس سعید جعفری

کارشناس ارشد صنایع غذایی

عنوان و نام پدیدآور	: بهداشت در بسته‌بندی مواد غذایی / محمدیار حسینی... [و دیگران].
مشخصات نشر	: ایلام: هاوار، ۱۳۹۶.
مشخصات ظاهری	: ۲۱۰ ص.: مصور، جدول، نمودار.
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۸۴۷۳-۲۲-۰
وضعیت فهرست نویسی	: فیا
یادداشت	: محمدیار حسینی، سامان عزیزی‌زاده، نرجس نادعلی، سعید جعفری.
موضوع	: مواد غذایی - بسته‌بندی
موضوع	: Food - Packaging
موضوع	: مواد غذایی - نگهداری
موضوع	: Food - Preservation
موضوع	: مواد غذایی - صنعت و تجارت
موضوع	: Food industry and trade
موضوع	: تغذیه
موضوع	: Nutrition
شناسه افزوده	: حسینی، محمدیار، ۱۳۶۰.
رده بندی کنگره	: ۶۳۰.۹۲۳ TP۳ / ۹۱۲.۰۶
رده بندی دیویی	: ۶۳۰.۹۲۳
شماره کتابشناسی ملی	: ۴۹۱۳۰۷۸



بهداشت بسته‌بندی مواد غذایی

مؤلفان:	دکتر محمدیار حسینی، مهندس سامان عزیزی‌زاده، مهندس نرجس نادعلی، مهندس سعید جعفری
سال چاپ اول:	۱۳۹۶
شمارگان:	۱۰۰۰
ناشر:	هاوار
صفحه آرای:	سجاد حاتمی
طراح جلد:	دلارام پری پیکر
شابک:	۹۷۸-۶۰۰-۸۴۷۳-۲۲-۰
قیمت:	۲۰۰۰۰ تومان
آدرس ناشر: ایلام، چالیمار، بلوار نماز	تلفن: ۰۹۱۸۸۴۰۶۶۳۰

فهرست مطالب

صفحه

عنوان

فصل ۱: تاثیر ترکیبات شیمیایی مواد بسته‌بندی غذاها در روند تکنولوژیکی: موضوعی از ایمنی و بهداشت مواد غذایی

۱۱	چکیده
۱۲	اختصارات
۱۳	۱-۱. ایمنی مواد غذایی و مواد بسته‌بندی
۲۰	۲-۱. جنبه‌های آیین‌نامه‌های در اتحادیه اروپا: موقعیت جاری
۲۱	۳-۱. اظهارنامه‌های مبولیه: راد در تماس با غذا
۲۸	۴-۱. مسئله‌ی مناسب بودن تست‌های لورژیکی جنس بسته‌بندی مواد غذایی
۳۱	۵-۱. رفتار قابل پیش‌بینی بسته‌بندی مواد غذایی در شرایط نرمال: کاربردهای علمی
۳۴	منابع

فصل ۲: آلودگی‌های غیرارگانیک مواد غذایی به عنوان تابعی از ویژگی‌های بسته‌بندی

۳۹	چکیده
۴۰	اختصارات
۴۱	۱-۲. مقدمه
۴۲	۲-۲. وضع قانون
۴۶	۳-۲. روش‌های آنالیزی
۴۸	۴-۲. آلودگی فلزی و سم‌شناسی
۴۹	۱-۴-۲. آلومینیوم
۵۰	۲-۴-۲. قلع
۵۰	۳-۴-۲. سرب
۵۰	۴-۴-۲. کادمیوم
۵۱	۵-۴-۲. آرسنیک

۵۱	۶-۴-۲. سیستم هشدار سریع برای غذاها
۵۱	۵-۲. مواد بسته‌بندی: مثال‌های کاربردها
۵۱	۱-۵-۲. استیل ضدزنگ و شیشه
۵۲	۲-۵-۲. قوطی‌ها و لوله‌های فلزی
۵۷	۳-۵-۲. فیلم‌های سلولز احیاشده
۵۷	۴-۵-۲. مواد پلاستیک
۶۰	۵-۵-۲. بسته‌های فعال و هوشمند: نانوتکنولوژی
۶۳	۶-۲. فلزات رزیم غذایی و غذاهای نگهداری‌شده
۷۱	۷-۲. نتیجه‌گیری
۷۲	منابع

فصل ۳: مواد پلاستیک مورد استفاده در P/C برای ارزیابی مهاجرت خاص مواد غذایی

۷۹	چکیده
۸۰	اختصارات
۸۱	۱-۳. مقدمه
۸۲	۱-۱-۳. فتالات
۸۴	۲-۱-۳. روغن دانه‌ی سویای اپوکسیدشده
۸۵	۳-۱-۳. دیگر پلاستیزهای مونومری
۸۸	۴-۱-۳. پلی‌آدیبات‌ها
۸۹	۲-۳. کنترل شیمیایی حدود مهاجرت ویژه در غذاها و مدل‌های غذایی
۸۹	۱-۲-۳. روشهایی برای آنالیز فتالات‌ها
۹۰	۲-۲-۳. روش QuEChERS: مطالعه‌ی موردی
۹۴	۳-۲-۳. روش‌های آنالیز برای ATBC, DBS, DEHA, DINCH و مونو و دیگلیسیریدهای به طور جزئی استیل شده‌ی اسیدهای چرب
۹۵	۴-۲-۳. روش‌های آنالیزی برای ESBO در غذاها
۹۹	۵-۲-۳. آنالیزهای پلی‌آدیبات‌ها

۳-۳. نتیجه گیری.....	۱۰۲
منابع.....	۱۰۴

فصل ۴: آلاینده‌های آلی بسته‌بندی مواد غذایی: خطراتی جدید و نوظهور

چکیده.....	۱۰۹
اختصارات.....	۱۱۰
۴-۱. صنعت غذا و رویکرد HACCP.....	۱۱۱
۴-۲. خطرات شیمیایی شناخته شده در صنعت غذا و ارتباط آن با مواد بسته‌بندی غذا.....	۱۱۶
۴-۳. شناخت شده‌ترین آلاینده‌های آلی در بسته‌بندی مواد غذایی: از نظر اروپا.....	۱۲۰
۴-۴. مواردی از ملاحظات، ترانی ویژه.....	۱۲۴
منابع:.....	۱۲۷

فصل ۵: جنبه‌های میکروبی و شیمیایی واکنش بین غذا و بسته‌بندی

چکیده.....	۱۳۳
اختصارات.....	۱۳۴
۵-۱. مقدمه.....	۱۳۵
۵-۲. مواد بسته‌بندی به عنوان منبع میکروفلور در غذاها.....	۱۳۶
۵-۳. میزان بقای میکروارگانیسم‌ها در سطح مواد بسته‌بندی مخزن.....	۱۴۱
۵-۴. چسبندگی و تشکیل فیلم‌های زیستی بر روی سطوح بسته‌بندی.....	۱۴۳
۵-۵. تأثیر آسیب‌های بسته‌بندی بر روی رفتار میکروارگانیسم‌ها.....	۱۵۰
۵-۶. تعیین نفوذ میکروبی روی یک محیط مایع با آنروسل.....	۱۵۵
۵-۷. تعیین حداقل نشی برای نفوذ میکروارگانیسم‌ها از طریق بسته‌بندی.....	۱۵۸
۵-۸. واکنش میکروارگانیسم‌ها با بسته.....	۱۶۲
۵-۹. پیش‌بینی دوام مواد بسته‌بندی.....	۱۶۷
منابع.....	۱۶۸

فصل ۶: اصول اساسی خوردگی بسته‌بندی‌های فلزی

۱۷۵.....	چکیده.....
۱۷۶.....	اختصارات.....
۱۷۷.....	۱-۶. مقدمه.....
۱۷۷.....	۱-۱-۶. اصول اساسی خوردگی.....
۱۷۹.....	۱-۲-۶. شرایط ترمودینامیکی رخدادن فرآیند خوردگی خود به خودی.....
۱۸۴.....	۱-۳-۶. اثر سینتیکی فرآیندهای خوردگی: پدیده قطبش.....
۱۸۵.....	۲-۶. بسته‌بندی فلزی.....
۱۸۷.....	۱-۲-۶. خوردگی انتخابی بسته‌بندی‌های فلزی.....
۱۸۸.....	۳-۶. ورق حلب.....
۱۹۱.....	۱-۳-۶. قلع به عنوان آند در جفت قلع-آهن.....
۱۹۲.....	۱-۳-۶. واکنش‌های اساسی.....
۱۹۵.....	۲-۳-۶. آهن به عنوان آند در جفت قلع-آهن.....
۱۹۶.....	۱-۳-۶. واکنش‌های اساسی.....
۱۹۷.....	۳-۳-۶. وضعیت مورفولوژیکی خوردگی در حلی قوط‌های قلع اندود ساده.....
۱۹۸.....	۴-۳-۶. جنبه‌های مورفولوژیکی خوردگی قوطی‌هایی با بند زار و قسمت‌های انتهایی.....
۱۹۹.....	۵-۳-۶. متغیرهای موثر بر خوردگی ورق حلب.....
۱۹۹.....	۱-۵-۳-۶. اثر نوع محصول.....
۲۰۴.....	۲-۵-۳-۶. تأثیر مواد فلزی.....
۲۰۵.....	۳-۵-۳-۶. تأثیر شرایط پرکنی.....
۲۰۵.....	۴-۵-۳-۶. تأثیر شرایط نگهداری و انتقال.....
۲۰۸.....	۶-۳-۶. پدیده سولفورزایی.....
۲۱۰.....	۷-۳-۶. ممانعت‌کننده‌ها از خوردگی.....
۲۱۱.....	۴-۶. استفاده از استیل بدون قلع در تولید ظروف برای غذاهای کنسرو شده.....
۲۱۲.....	۱-۴-۶. آلومینیوم در بسته‌بندی غذاهای کنسرو شده.....
۲۱۵.....	منابع.....