



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran
سازمان ملی استاندارد ایران

Iran National Standards Organization



استاندارد ملی ایران

۱۳۹۶۳-۵

چاپ اول

۱۴۰۰

INSO
13963-5
1st Edition
2022

Identical with
ISO/TS 22002-5:
2019

برنامه‌های پیش‌نیاز برای ایمنی مواد
غذایی - قسمت ۵: حمل و نقل و انبارش

Prerequisite programmes on food safety
part 5: Transport and storage

ICS: 67.020

سازمان ملی استاندارد ایران

تهران، ضلع جنوب غربی میدان ونک، خیابان ولیعصر، پلاک ۲۵۹۲

صندوق پستی: ۶۱۳۹-۱۴۱۵۵ تهران- ایران

تلفن: ۵-۸۸۸۷۹۴۶۱

دورنگار: ۸۸۸۸۷۱۰۳ و ۸۸۸۸۷۰۸۰

کرج، شهر صنعتی، میدان استاندارد

صندوق پستی: ۱۶۳-۳۱۵۸۵ کرج - ایران

تلفن: ۸-۳۲۸۰۶۰۳۱ (۰۲۶)

دورنگار: ۳۲۸۰۸۱۱۴ (۰۲۶)

رایانامه: standard@inso.gov.ir

وبگاه: <http://www.inso.gov.ir>

Iran National Standards Organization (INSO)

No. 2592 Valiasr Ave., South western corner of Vanak Sq., Tehran, Iran

P. O. Box: 14155-6139, Tehran, Iran

Tel: + 98 (21) 88879461-5

Fax: + 98 (21) 88887080, 88887103

Standard Square, Karaj, Iran

P.O. Box: 31585-163, Karaj, Iran

Tel: + 98 (26) 32806031-8

Fax: + 98 (26) 32808114

Email: standard@inso.gov.ir

Website: <http://www.inso.gov.ir>

به نام خدا

آشنایی با سازمان ملی استاندارد ایران

سازمان ملی استاندارد ایران به موجب بند یک ماده ۷ قانون تقویت و توسعه نظام استاندارد، ابلاغ شده در دی ماه ۱۳۹۶، وظیفه تعیین، تدوین، به روزرسانی و نشر استانداردهای ملی را بر عهده دارد.

تدوین استاندارد در حوزه‌های مختلف در کمیسیون‌های فنی مرکب از کارشناسان سازمان، صاحب‌نظران مراکز و مؤسسات علمی، پژوهشی، تولیدی و اقتصادی آگاه و مرتبط انجام می‌شود و کوششی همگام با مصالح ملی و با توجه به شرایط تولیدی، فناوری و تجاری است که از مشارکت آگاهانه و منصفانه صاحبان حق و نفع، شامل تولیدکنندگان، مصرف‌کنندگان، صادرکنندگان و واردکنندگان، مراکز علمی و تخصصی، نهادها، سازمان‌های دولتی و غیردولتی حاصل می‌شود. پیش‌نویس استانداردهای ملی ایران برای نظرخواهی به مراجع ذی‌نفع و اعضای کمیسیون‌های مربوط ارسال می‌شود و پس از دریافت نظرها و پیشنهادهای در کمیته ملی مرتبط با آن رشته طرح و در صورت تصویب، به عنوان استاندارد ملی (رسمی) ایران چاپ و منتشر می‌شود.

پیش‌نویس استانداردهایی که مؤسسات و سازمان‌های علاقه‌مند و ذی‌صلاح نیز با رعایت ضوابط تعیین شده تهیه می‌کنند در کمیته ملی طرح، بررسی و در صورت تصویب، به عنوان استاندارد ملی ایران چاپ و منتشر می‌شود. بدین ترتیب، استانداردهایی ملی تلقی می‌شود که بر اساس مقررات استاندارد ملی ایران شماره ۵ تدوین و در کمیته ملی استاندارد مربوط که در سازمان ملی استاندارد ایران تشکیل می‌شود به تصویب رسیده باشد.

سازمان ملی استاندارد ایران از اعضای اصلی سازمان بین‌المللی استاندارد (ISO)^۱، کمیسیون بین‌المللی الکتروتکنیک (IEC)^۲ و سازمان بین‌المللی اندازه‌شناسی قانونی (OIML)^۳ است و به عنوان تنها رابط^۴ کمیسیون کدکس غذایی (CAC)^۵ در کشور فعالیت می‌کند. در تدوین استانداردهای ملی ایران ضمن توجه به شرایط کلی و نیازمندی‌های خاص کشور، از آخرین پیشرفت‌های علمی، فنی و صنعتی جهان و استانداردهای بین‌المللی بهره‌گیری می‌شود.

سازمان ملی استاندارد ایران می‌تواند با رعایت موازین پیش‌بینی شده در قانون، برای حمایت از مصرف‌کنندگان، حفظ سلامت و ایمنی فردی و عمومی، حصول اطمینان از کیفیت محصولات و ملاحظات زیست‌محیطی و اقتصادی، اجرای بعضی از استانداردهای ملی ایران را برای محصولات تولیدی داخل کشور و/یا اقلام وارداتی، با تصویب شورای عالی استاندارد، اجباری کند. سازمان می‌تواند به منظور حفظ بازارهای بین‌المللی برای محصولات کشور، اجرای استانداردهای کالاهای صادراتی و درجه‌بندی آن را اجباری کند. همچنین برای اطمینان بخشیدن به استفاده‌کنندگان از خدمات سازمان‌ها و مؤسسات فعال در زمینه مشاوره، آموزش، بازرسی، ممیزی و صدور گواهی سیستم‌های مدیریت کیفیت و مدیریت زیست‌محیطی، آزمایشگاه‌ها و مراکز واسنجی (کالیبراسیون) وسایل سنجش، سازمان ملی استاندارد این‌گونه سازمان‌ها و مؤسسات را بر اساس ضوابط نظام تأیید صلاحیت ایران ارزیابی می‌کند و در صورت احراز شرایط لازم، گواهینامه تأیید صلاحیت به آن‌ها اعطا و بر عملکرد آن‌ها نظارت می‌کند. ترویج دستگاه بین‌المللی یکاها، واسنجی وسایل سنجش، تعیین عیار فلزات گرانبها و انجام تحقیقات کاربردی برای ارتقای سطح استانداردهای ملی ایران از دیگر وظایف این سازمان است.

1- International Organization for Standardization

2- International Electrotechnical Commission

3- International Organization of Legal Metrology (Organisation Internationale de Metrologie Legals)

4- Contact point

5- Codex Alimentarius Commission

کمیسیون فنی تدوین استاندارد

«برنامه‌های پیش نیاز برای ایمنی مواد غذایی - قسمت ۵: حمل و نقل و انبارش»

سمت و/یا محل اشتغال:

دانشگاه جامع علمی کاربردی تعاونی فرآورده های گوشتی ایران

رئیس:

شکری، انعام
(دکتری دامپزشکی و MPH در فیلد اپیدمیولوژی)

دبیر:

شیرزادیان یزد، فرحناز
(کارشناسی شیمی)

شرکت آفتاب سرخ نیوساد

اعضا: (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

آریا منش، خوشنود
(کارشناسی ارشد شیمی آلی)

آزمایشگاه پرتو بشاش

آل بویه، زهرا
(کارشناسی شیمی)

انجمن دارندگان نشان استاندارد ایران

پوراعتدال، زهره
(کارشناسی ارشد علوم بهداشتی در تغذیه)

پژوهشگاه استاندارد- پژوهشکده صنایع غذایی و فرآورده‌های
کشاورزی

تبارکی، امیر
(دکتری دامپزشکی)

دانشگاه جامع علمی کاربردی تعاونی فرآورده های گوشتی ایران

سالاری نصرآباد، محمدرضا
(دکتری دامپزشکی)

سازمان دامپزشکی کشور

فخیره، فریده
(کارشناسی علوم تغذیه)

اداره کل استاندارد استان تهران

محرابیان، احمدرضا
(دکتری زیست شناسی)

دانشگاه شهید بهشتی

مقتدر، مهناز
(کارشناسی ارشد محیط زیست)

اداره کل استاندارد استان تهران

ویراستار:

رحیمی برغانی، نرگس
(کارشناسی ارشد شیمی آلی)

سازمان ملی استاندارد ایران

فهرست مندرجات

صفحه	عنوان
و	پیش‌گفتار
ز	مقدمه
۱	۱ هدف و دامنه کاربرد
۱	۲ مراجع الزامی
۲	۳ اصطلاحات و تعاریف
۶	۴ برنامه‌های پیش‌نیاز ایمنی مواد غذایی
۶	۱-۴ الزامات عمومی
۶	۲-۴ امکانات
۹	۳-۴ تجهیزات
۱۰	۴-۴ مدیریت خرید مواد و تعمیرات
۱۰	۵-۴ عملیات حمل و نقل و انبارش
۱۲	۶-۴ بهداشت
۱۷	۷-۴ شناسایی کالاها
۱۸	۸-۴ بازپس‌گیری و یا فراخوان کالاها
۱۹	۹-۴ حفاظت از کالاها

پیش‌گفتار

استاندارد « برنامه‌های پیش‌نیاز برای ایمنی مواد غذایی - قسمت ۵: حمل و نقل و انبارش » که پیش‌نویس آن در کمیسیون‌های مربوط بر مبنای پذیرش استانداردهای بین‌المللی/منطقه‌ای به عنوان استاندارد ملی ایران به روش اشاره شده در مورد الف، بند ۷، استاندارد ملی ایران شماره ۵ تهیه و تدوین شده، در یک‌هزار و هشتصد و شصت‌مین اجلاس کمیته ملی استاندارد خوراک و فرآورده‌های کشاورزی مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۲۴ تصویب شد. اینک این استاندارد به استناد بند یک ماده ۷ قانون تقویت و توسعه نظام استاندارد، ابلاغ شده در دی ماه ۱۳۹۶، به عنوان استاندارد ملی ایران منتشر می‌شود.

استانداردهای ملی ایران بر اساس استاندارد ملی ایران شماره ۵ (استانداردهای ملی ایران - ساختار و شیوه نگارش) تدوین می‌شوند. برای حفظ همگامی و هماهنگی با تحولات و پیشرفت‌های ملی و جهانی در زمینه صنایع، علوم و خدمات، استانداردهای ملی ایران در صورت لزوم تجدیدنظر خواهند شد و هر پیشنهادی که برای اصلاح یا تکمیل این استانداردها ارائه شود، در هنگام تجدیدنظر در کمیسیون فنی مربوط، مورد توجه قرار خواهد گرفت. بنابراین، باید همواره از آخرین تجدیدنظر استانداردهای ملی ایران استفاده کرد.

این استاندارد ملی بر مبنای پذیرش استاندارد بین‌المللی زیر به روش «معادل یکسان» تهیه و تدوین شده و شامل ترجمه تخصصی کامل متن آن به زبان فارسی می‌باشد و معادل یکسان استاندارد بین‌المللی مزبور است:

ISO/TS 22002-5:2019, Prerequisite programmes on food safety- Part 5:Transport and storage

مقدمه

سیستم انبارش و شبکه حمل و نقل اجزاء اصلی در زنجیره مواد غذایی هستند. عوامل زنجیره تامین نظیر پرورش دهندگان و فرآوری کنندگان مواد غذایی بر شرایط ذخیره و انتقال مناسب مواد غذایی تاکید دارند تا مطمئن شوند محصولاتشان در شرایط مناسب و سالم به مقصد نهایی می‌رسد. نقش سازمان‌های دیگر در شبکه انتقال محافظت از مواد غذایی، اجزا تشکیل دهنده، مواد خام و بسته‌بندی آن‌ها در طول انتقال و ذخیره است.

استاندارد ملی ایران - ایزو ۲۲۰۰۰ الزامات سیستم مدیریتی ویژه مواد غذایی را برای سازمان‌های درگیر در زنجیره مواد غذایی، تبیین می‌کند.

یکی از الزامات این استاندارد ایجاد، اجرا و نگهداری برنامه‌های پیش‌نیاز توسط سازمان است به گونه‌ای که خطرات ایمنی مواد غذایی را کنترل کند.

این استاندارد به منظور پشتیبانی از سیستم مدیریت طراحی شده تا با برآورده کردن الزامات استاندارد ملی ایران - ایزو ۲۲۰۰۰، جزییات را برای برنامه‌های مربوط به حمل و نقل و انبارش، بیان کند.

این استاندارد الزامات ذکر شده در استاندارد ملی ایران - ایزو ۲۲۰۰۰ را تکرار نمی‌کند و همراه با استاندارد مذکور استفاده می‌شود.

برنامه‌های پیش نیاز برای ایمنی مواد غذایی - قسمت ۵: حمل و نقل و انبارش

۱ هدف و دامنه کاربرد

هدف از تدوین این استاندارد، تعیین الزامات لازم برای ایجاد، اجرا و نگهداری برنامه‌های پیش‌نیاز^۱ (PRPS) برای حمل و نقل و نگهداری در زنجیره مواد غذایی، به منظور کمک به کنترل خطرات ایمنی مواد غذایی می‌باشد و قصد دارد تا برنامه‌های پیش‌نیاز (PRPS) را به گونه‌ای ایجاد کند تا الزامات استاندارد ملی ایران - ایزو ۲۲۰۰۰ را برآورده سازد.

این استاندارد برای همه سازمان‌ها صرف نظر از اندازه یا پیچیدگی آن‌ها، که از حمل و نقل و انبارش مواد غذایی در طول زنجیره تامین مواد غذایی بهره می‌برند، کاربرد دارد. این استاندارد برای سایر بخش‌ها یا فعالیت‌های زنجیره تامین مواد غذایی کاربرد ندارد. در این استاندارد، حمل و نقل و انبارش در راستای ISO/TS 22003:2016، پیوست A، گروه G، می‌باشد. این استاندارد شامل همه مواد غذایی محصولات کشاورزی، مواد غذایی بسته‌بندی شده و بسته‌بندی مواد اولیه است. موجودات زنده از شمول دامنه این استاندارد خارج شده‌اند مگر در مواردی که مورد مصرف مستقیم انسان قرار می‌گیرند مانند نرم‌تنان و سخت‌پوستان و ماهی زنده.

۲ مراجع الزامی

در مراجع زیر ضوابطی وجود دارد که در متن این استاندارد به صورت الزامی به آن‌ها ارجاع داده شده‌است. بدین ترتیب، آن ضوابط جزئی از این استاندارد محسوب می‌شوند.

در صورتی که به مرجعی با ذکر تاریخ انتشار ارجاع داده شده‌باشد، اصلاحیه‌ها و تجدیدنظرهای بعدی آن برای این استاندارد الزام‌آور نیست. در مورد مراجعی که بدون ذکر تاریخ انتشار به آن‌ها ارجاع داده شده‌است، همواره آخرین تجدیدنظر و اصلاحیه‌های بعدی برای این استاندارد الزام‌آور است.

استفاده از مرجع زیر برای کاربرد این استاندارد الزامی است:

۱-۲ استاندارد ملی ایران - ایزو ۲۲۰۰۰: سیستم‌ها مدیریت ایمنی مواد غذایی - الزامات هر سازمان در زنجیره مواد غذایی.

۳ اصطلاحات و تعاریف

در این استاندارد، اصطلاحات و تعاریف زیر به کار می‌رود:

۱-۳

کالیبراسیون

calibration

مجموعه عملیاتی که تحت شرایط مشخص به منظور برقراری ارتباط بین کمیت‌های مورد اندازه‌گیری توسط ابزارهای اندازه‌گیری یا مقادیری که به وسیله مواد یا مواد مرجع داده می‌شود یا مقادیر متناظر که توسط استاندارد نشان داده می‌شود.

۲-۳

تمیز کردن

cleaning

زدودن خاک، باقیمانده غذا، غبار، چربی و دیگر مواد خارجی

۳-۳

تمیز کردن در محل

CIP

cleaning in place

تمیز کردن وسایل بدون جدا کردن قطعات با استفاده از محلول تمیز کردن‌های شیمیایی و مایعات شوینده.

۴-۳

تمیز کردن خارج از محل

COP

cleaning out of place

تمیز کردن وسایل با جداسازی و شستشو در مخزن شوینده اتوماتیک با گردش محلول شوینده.

۵-۳

بارگیری متقاطع

cross-docking

فرآیندی که در آن کالاها تخلیه شده، جداسازی یا ادغام گردیده و بارگیری و به مقصد بعدی ارسال می‌شوند.

۶-۳

ضدعفونی کردن

disinfection

کاهش تعداد میکروارگانیسم‌ها در محیط توسط مواد شیمیایی یا روش‌های فیزیکی، به میزانی که سلامتی مواد غذایی را به مخاطره نیندازد.

۷-۳

کالاها

goods

غذا، خوراک دام، غذای حیوان و بسته‌بندی‌هایی که درون زنجیره مواد غذایی حمل و نقل و یا انبار می‌شوند.

۸-۳

مواد خطرزا

hazardous substance

مواد جامد، مایع، یا گازی که رادیواکتیو، قابل اشتغال، قابل انفجار، خورنده، اکسیدکننده، خفقان‌آور، بیماری‌زا و آلرژی‌زا هستند و شامل شوینده‌ها، ضدعفونی‌کننده‌ها، مواد شیمیایی، آفت‌کش‌ها، روان‌کننده‌ها، رنگ‌ها، بهبود دهنده‌ها، افزودنی‌های بیوشیمیایی و ... می‌باشند و اگر به صورت نامناسب و یا در مقدار بالا استفاده شوند می‌توانند باعث آسیب به شخص استفاده‌کننده یا مصرف‌کننده گردند.

۹-۳

شناسه

identifier

علامت، برچسب یا هر سند همراه که توسط خود سازمان یا سازمان‌های بالادستی دیگر تخصیص یافته و در زنجیره غذایی واحد لجستیک را تعریف و به صورت منحصر به فرد کالا را شناسایی می‌کند.

۱۰-۳

واحد لجستیک

logistic unit

واحدی برای حمل و نقل و یا انبارش کالاها.

یادآوری - واحد لجستیک می‌تواند شامل جعبه (صندوق)، پالت، کانتینر، کشتی و سیلوها باشد اما محدود به آن‌ها نمی‌شود.

۱۱-۳

کالاهای بدون بسته‌بندی

unpacked goods

کالاهایی که به صورت باز هستند یا در بسته‌بندی خودشان ذخیره نمی‌شوند و در واحد لجستیک بزرگ نظیر کشتی‌ها یا تانکرها ذخیره و حمل می‌شوند مانند محصولات تازه در جعبه، صدف در کیسه مشبک.

۱۲-۳

کالاهای بسته‌بندی شده

packed goods

کالاهایی که در بسته‌بندی خودشان هستند تا از آسیب توسط عوامل بیرونی محافظت و یکنواختی کالا حفظ شود و شامل کالاهایی هستند که به صورت بسته‌بندی برای فروش به مصرف کننده می‌رسند. مانند جعبه یا کارتن حاوی کالا، دبه، قوطی.

۱۳-۳

بازپس‌گیری و یا فراخوان

withdrawal/recall

جمع‌آوری کالاهای نامنطبق که برای سلامتی مضر هستند از بازار، تجارت خانه‌ها، انبارها یا مراکز توزیع و انبارهای مشتری.

۱۴-۳

انبارش

storage

محافظت از کالاها در انبارها (به عنوان مثال انبارهای بزرگ گمرک).

۱۵-۳

کنترل دما

temperature control

فرآیندی که به وسیله آن دمای یک مکان و اشیای انبار شده در آن اندازه‌گیری و در یک محدوده دمایی تعریف شده، تنظیم و نگهداری می‌شود.

۱۶-۳

ترابری

transshipment

حمل و نقل کالاها با کانتینر به و از یک مقصد میانی.

یادآوری- یک دلیل ممکن، برای حمل و نقل با کشتی تغییر روش حمل و نقل در طول سفر می‌باشد (به طور مثال حمل و نقل از کشتی به جاده) که به عنوان انتقال کالا بین دو وسیله نقلیه شناخته می‌شود.

۱۷-۳

حمل و نقل

Transport

جابجایی (شامل بارکردن و تخلیه بار) کالاها از طریق جاده‌ای، ریلی، هوایی، آبی و یا هر وسیله حمل و نقل دیگر.

۱۸-۳

ضایعات

waste

هر ماده یا شیء که سازمان آن را دور انداخته یا قصد دارد دور بیندازد یا لازم است که دور ریخته شود.

۴ برنامه‌های پیش نیاز ایمنی مواد غذایی

۱-۴ الزامات عمومی

سازمان باید برنامه‌های پیش‌نیازی را مرتبط با هر گروه از محصولات بر مبنای ماهیت محصول و آیین کار تولید مربوطه در صنعت طبق استاندارد ملی ایران - ایزو ۲۲۰۰۰ برقرار نگه دارد. بعضی مثال‌ها در استاندارد ملی ایران - ایزو ۲۲۰۰۰ برای سیستم مدیریت ایمنی مواد غذایی ارائه شده‌است.

هنگامی که برنامه پیش‌نیاز ایمنی برای حمل و نقل و انبارش برقرار شود، گروه‌های محصول می‌تواند به صورت زیر تقسیم‌بندی شود:

الف- کالاهای غیربسته‌بندی بدون نیاز به کنترل دما یا دیگر شرایط کنترلی;

ب- کالاهای غیربسته‌بندی نیازمند به کنترل دما و دیگر شرایط کنترلی;

پ- کالاهای بسته‌بندی بدون نیاز به کنترل دما و دیگر شرایط کنترلی;

ت- کالاهای بسته‌بندی نیازمند به کنترل دما و دیگر شرایط کنترلی.

روش‌هایی که به وسیله سازمان در طول فرآیند حمل و نقل و انبارش کالاها استفاده می‌شود باید طراحی، مستند و به درستی اجرا شوند تا شرایط مناسب نگهداری کالا و یکنواختی آن‌ها حفظ شود. بارگیری، انتقال و تخلیه بار باید تحت شرایط مناسبی انجام شود تا از آسیب فیزیکی، آلودگی متقاطع و فساد (شامل موارد زیر اما نه محدود به آن) جلوگیری شود:

- آلودگی میکروبی یا رشد میکروبها (مثلا رشد میکروبها در نتیجه دمای نامناسب نگهداری کالاهایی است که نیاز به شرایط کنترل دمایی دارند);
 - آلودگی فیزیکی (مثلا آلودگی با شیشه‌های شکسته شده لامپ‌ها، چوب‌های شکسته شده، پالت‌ها، گرد و خاک، آفت‌ها);
 - آلودگی شیمیایی (مثلا عوامل آلرژی‌زا، محصولات فاسد، مواد شیمیایی، پاک کننده).
- حمل و نقل مواد غذایی و انبارش دارای ماهیت گوناگونی هستند و همه الزاماتی که در این استاندارد مشخص شده‌است در هر مورد یا فرآیند خاص ممکن است کاربرد نداشته‌باشد. هنگامی که استثنائاتی قائل می‌شویم یا روش دیگری به کار برده می‌شود باید به‌گونه‌ای باشد که تاثیری بر توانایی سازمان در انطباق این الزامات نداشته‌باشد.

۲-۴ امکانات

۱-۲-۴ جانمایی بیرونی

اماکن باید به گونه‌ای مناسب با ماهیت حمل و نقل و انبارش کالاها طراحی، ساخته و نگهداری شوند تا احتمال آلودگی را کاهش دهند.

حدود بیرونی اماکن به خوبی مشخص شده‌باشد و باید در شرایط خوبی نگهداری شود. رویش گیاهان باید کنترل و یا گیاهان حذف شوند. خیابان‌ها، حیاط و پارکینگ باید دارای زهکشی مناسب باشند تا از جمع شدن آب جلوگیری شود.

سکوه‌های بارگیری باید به گونه‌ای ساخته شوند که از کالاها در مقابل شرایط نامساعد جوی، پرندگان و سایر آفات محافظت نمایند و هم‌چنین تمیز کردن آن‌ها آسان باشد.

۲-۲-۴ جانمایی درونی و محل کار

۴-۲-۲-۱ الگوهای طراحی داخلی، چیدمان و حمل و نقل

جانمایی داخلی باید به گونه‌ای طراحی، ایجاد و نگهداری شود تا مقدمات (GHP)^۱ را فراهم کند و احتمال آلودگی را کاهش دهد (مثلا نشستی). الگوهای جابجایی کالاها و نفرات و طراحی تجهیزات باید به گونه‌ای باشد تا در مقابل منابع بالقوه آلودگی محافظت شود.

1- Good hygienic practice

ساختمان باید فضای کافی یا جریان منطقی کالا و پرسنل را فراهم سازد و دارای جداسازی مناسب به منظور جلوگیری از خطر آلودگی متقاطع باشد.

ورودی‌هایی که برای انتقال کالا در نظر گرفته شده‌اند باید به گونه‌ای طراحی شوند تا ورود مواد خارجی و آفات و جانوران موزی را کاهش دهند. همه ورودی‌ها زمانی که استفاده نمی‌شوند بسته باشند.

۲-۲-۲-۴ ساختارهای داخلی و لوازم

دیوارها و کف‌ها باید قابل شستشو یا تمیز کردن باشند. موادی که در ساخت مکان استفاده می‌شوند باید متناسب با سیستم تمیزکاری که استفاده می‌شود باشند. پنجره‌های بیرونی، مجاری سقف یا فن‌هایی که در محل نگهداری کالاها استفاده می‌شوند باید از توری محافظ حشرات استفاده کنند. درهای ورودی بیرونی هنگامی که استفاده نمی‌شوند باید بسته باشند.

۳-۲-۲-۴ زهکشی و فاضلاب

زهکشی درونی و بیرونی در صورت وجود باید به گونه‌ای طراحی، ایجاد و جانمایی شود که از خطر آلودگی کالاها ممانعت به عمل آید. هر نوع زهکشی در ساختمان باید به سهولت برای تمیزکردن و تعمیر در دسترس باشد.

۳-۲-۴ تاسیسات

۱-۳-۲-۴ الزامات عمومی

مسیرهای مورد استفاده در انتقال و دسترسی و نگهداری تاسیسات باید به گونه‌ای طراحی شود که از کالاها مجزا شوند تا در حد امکان خطر آلودگی کاهش یابد. فعالیت‌های تعمیر و نگهداری به گونه‌ای ساماندهی شود تا اطمینان حاصل گردد که ایمنی مواد غذایی مخدوش نشود.

۲-۳-۲-۴ تامین آب

منابع آب با کیفیت مناسب جهت مقاصد مورد استفاده و به میزان کافی برای فرآیندها باید تامین شود. تاسیسات لازم برای ذخیره، انتقال و کنترل دمای آب (در صورت لزوم) باید فراهم شوند.

آب غیرقابل آشامیدنی باید یک سیستم تامین مجزا داشته‌باشد که به صورت مشخص از آب شرب تفکیک شده‌باشد و به آب آشامیدنی متصل نباشد تا از مخلوط شدن آنها جلوگیری شود.

در جایی که تاسیسات سرویس بهداشتی فراهم شده، آب قابل شرب برای نوشیدن و شستشوی دست‌ها فراهم شود.

در جایی که خود سازمان آب فراهم شده را تصفیه می‌کند (مثلا با کلرزنی) بررسی لازم باید انجام شود تا آب برای مقاصد مورد نظر مناسب باشد.

آب غیر قابل شرب به عنوان مثال ممکن است برای شستشوی محیط اطراف انبارها، پمپ‌ها، زهکشی خارجی و سطحی، سیستم‌های اطفای حریق اتوماتیک، شستشوی توالت‌ها، برج‌های خنک کننده و مبردها استفاده شود.

۴-۲-۳-۳ مواد شیمیایی و کمک فرآیند^۱

مواد شیمیایی و کمک فرآیندها باید:

الف- شناسه داشته باشند;

ب- برای کاربرد مورد نظر مناسب باشند;

پ- در زمانی که استفاده نمی‌شوند در مکان‌های مجزا و امن (دارای قفل و دسترسی مناسب و تحت کنترل) نگهداری شوند.

۴-۳-۲-۴ کیفیت هوا و تهویه

سیستم‌های تهویه هوا باید به گونه‌ای طراحی شوند که هوا از مناطق آلوده به مناطق تمیز جریان پیدا نکند. تهویه (طبیعی یا مکانیکی) باید به اندازه کافی باشد تا بخارات اضافی یا ناخواسته، غبار و بوهای ناخواسته را حذف کند و خشک کردن بعد از شستشو را تسهیل نماید.

وقتی با کالاهای غیر قابل بسته‌بندی آسیب‌پذیر سر و کار داریم، جریان هوا باید به گونه‌ای کنترل شده باشد تا خطر آلودگی ثانویه از جانب هوا کاهش یابد.

قسمت‌های ورودی هوا از بیرون باید به صورت دوره‌ای بازرسی شوند تا از لحاظ فیزیکی سالم باشند. سیستم‌ها باید هر جا که لازم باشد تمیز شوند و نگهداری و تعمیرات انجام شود.

۴-۳-۲-۵ گازها و هوای فشرده

گازها و هوای فشرده‌ای که برای تماس با مواد غذایی استفاده می‌شوند (شامل آن‌هایی که در انتقال، دمیدن یا خشک کردن کالاها یا وسایل استفاده می‌شوند) باید از منابعی تامین شوند که برای تماس با مواد غذایی مجاز بوده و برای حذف غبار، روغن و آب تصفیه شده باشند.

گازها و سیستم‌های هوای فشرده‌ای که برای انتقال و ذخیره کالاها استفاده می‌شوند (به عنوان مثال بارگیری و تخلیه بار کالاها) باید به گونه‌ای تولید و نگهداری شوند تا از آلودگی آن جلوگیری شود.

تصفیه هوا باید در نزدیکترین محل تماس مواد غذایی باشد. کمپرسورهای بدون روغن باید برای تولید هوای فشرده استفاده شوند. جایی که از روغن در کمپرسور استفاده می‌شود و امکان تماس هوا با کالاها وجود دارد، روغن باید برای استفاده در مواد غذایی مجاز باشد و در صورت کاربرد، درصد رطوبت و ویژگی‌های میکروبیولوژی باید مشخص شود.

۴-۲-۳-۶ روشنایی

شدت روشنایی باید متناسب با ماهیت عملیات باشد.

چراغ‌های روشنایی باید محافظت شده باشند، وقتی که امکان محافظت کامل فراهم نباشد باید دستورالعمل مدیریت شیشه‌ها یا پلاستیک چراغ‌های روشنایی در محل وجود داشته‌باشد.

وقتی کالاها با لامپ‌های شکسته شده آلوده شوند، باید اصلاحات فوری انجام شود و اقدامات اصلاحی برای جلوگیری از تکرار مجدد صورت پذیرد.

۴-۳-۳ تجهیزات

۴-۳-۱ کلیات

تجهیزات باید به گونه‌ای طراحی و ساخته شوند تا امکان نگهداری و تمیزکردن را تسهیل کنند و جایی که لازم باشد ضد عفونی انجام شود. تجهیزاتی که در تماس مستقیم با مواد غذایی هستند باید از مواد مناسب و بادوام ساخته شوند تا در برابر تمیز کردن‌های پی در پی مقاوم باشند.

تجهیزات باید در جایی واقع شوند تا امکان تمیزکردن را تسهیل کنند و اجازه دستیابی برای کنترل فعالیت‌ها، نگهداری و تعمیرات را فراهم آورند.

۴-۳-۲ سطوح در تماس با مواد غذایی

سطوح در تماس با مواد غذایی باید از موادی ساخته و یا به گونه‌ای طراحی شوند که برای استفاده مواد غذایی مناسب، نفوذناپذیر و عاری از هرگونه خوردگی مثلاً پوسیدگی باشند.

سطوح تماس نباید اثرگذار یا اثرپذیر از کالا یا سیستم نظافت باشد.

۴-۳-۳ نگهداری و تعمیرات

یک برنامه طرح ریزی شده باید در محل وجود داشته و شامل تمام تجهیزات مورد استفاده برای پایش و کنترل خطرات باشد. برنامه‌های نگهداری و تعمیرات باید مستند شوند.

فعالیت‌های نگهداری و تعمیرات شامل هر نوع تعمیرات موقت باید به گونه‌ای انجام شود که وسایل در معرض خطر آلودگی قرار نگیرند.

کارکنان تعمیرات و نگهداری باید از خطرات ایمنی مواد غذایی که مرتبط با فعالیت‌های آنهاست آگاه باشند.

دستورالعمل برگشت وسایل به کار بعد از تعمیرات و نگهداری باید وجود داشته باشد در صورت لزوم تمیز کردن، ضدعفونی و بازبینی قبل از استفاده مجدد انجام شود. روان کننده‌ها باید دارای درجه غذایی باشند به خصوص در جایی که خطر تماس مستقیم با کالاها وجود دارد.

۴-۴ مدیریت خرید مواد و خدمات

۱-۴-۴ الزامات عمومی

خرید مواد، خدمات و فعالیت‌های پیمانکاری که بر سلامت مواد غذایی تاثیرگذار باشد باید کنترل شود تا از برقراری الزامات مشخص شده اطمینان حاصل گردد. باید فرآیندهای تعریف شده‌ای برای انتخاب، پذیرش و پایش تامین کنندگان وجود داشته باشد.

یک فهرست از تامین کنندگان مورد قبول، ارائه کنندگان خدمات و پیمانکارانی که اغلب استفاده می‌شوند باید به عنوان مستندات نگهداری شود.

۲-۴-۴ مواد ورودی

انطباق مواد ورودی باید با الزامات مشخص شده خرید، تصدیق شود. روش تصدیق باید مستند شود. مواد نامنطبق باید به گونه‌ای کنترل شوند تا از استفاده ناخواسته آن‌ها جلوگیری شود.

۵-۴ عملیات حمل و نقل و انبارش

۱-۵-۴ الزامات عمومی

وسایل نقلیه و کانتینرها نباید موجب آسیب رساندن یا آلوده کردن کالاها شوند. وسایل نقلیه و کانتینرها باید بعد از هر بارگیری یا بهره‌ای مختلف تمیز شوند به گونه‌ای که پتانسیل آلودگی متقاطع کنترل شود. جایی که از واحدهای لجستیک برای انتقال کالاها استفاده می‌شود اطلاعات مستند تاریخچه بارکردن و تمیز کردن واحدهای لجستیک نگهداری شود. یک سیستم موثر گردش موجودی باید اجرا و مستند شود. یکپارچگی^۱ کالاها در انتقال و ذخیره در فواصل مناسب باید تایید شود.

۲-۵-۴ واحدهای لجستیک

روش‌های اجرایی باید برقرار باشند تا اطمینان حاصل شود که واحدهای لجستیک در شرایط بهینه قرار دارند تا ریسک به حداقل برسد.

روش‌های اجرایی باید شامل موارد زیر باشند اما محدود به آن‌ها نیستند:

الف- واضح و شماره تماس‌های ضروری برای کاربر;

ب- چگونگی نگهداری دمای مشخص یا دیگر کنترل‌های مناسب محیطی هنگام بارگیری;

پ- بازبینی‌هایی که باید هنگام بارگیری قبل از ادامه سفر انجام شود.

وسایل گازوئیلی یا بنزینی نباید در محل انبارش مواد غذایی و یا ترکیبات غذایی مورد استفاده قرار گیرند.

۴-۵-۳ بارگیری

قبل از بارگیری، واحدهای لجستیک که برای توزیع کالاها استفاده می‌شود باید مورد بازرسی قرار گیرند تا اطمینان حاصل شود که تمیز هستند یا به صورت مناسب تعمیر شده و برای هدف مورد نظر مناسب و از هرگونه بوی نامطبوع و یا دیگر شرایطی که تاثیر منفی روی کالاها دارند به دور هستند.

عملیات بارگیری باید الزامات مشخص شده در این استاندارد را فراهم کند و به گونه‌ای طراحی شود تا سلامت کالاها حفظ گردد.

رسیدگی به اجناس تاریخ گذشته باید مطابق بند ۴-۵-۷ مدیریت شود.

۴-۵-۴ بارگیری متقاطع و ترابری

جایی که سازمان درگیر فعالیت‌های بارگیری متقاطع و ترابری است، باید از انطباق با الزامات مشخص شده در این استاندارد اطمینان حاصل شود.

۴-۵-۵ تخلیه بار

عملیات تخلیه بار باید الزامات مشخص شده در این استاندارد را برآورده کند. این عملیات باید به گونه‌ای طراحی شود تا یکپارچگی کالاها حفظ شود. کالاهای نامنطبق باید شناسایی و مطابق با بند ۴-۵-۷ مورد رسیدگی قرار گیرند.

۴-۵-۶ شرایط کنترل شده

سازمان باید اطمینان حاصل کند که شرایط مناسب برای ایمنی مواد غذایی برقرار است.

وقتی دما و دیگر شرایط (مانند تصفیه و فیلتراسیون، رطوبت، میکروبیولوژی هوا) به وسیله سازمان الزام تلقی می‌شود، یک سیستم کنترلی باید در محل مستقر، اجرا و پایش شود.

یک سیستم باید در محل استقرار یابد تا در صورت انحراف از محدوده‌های مشخص شده، افراد مرتبط را مطلع کند. بعد از اطلاع باید اصلاحات مناسب و اقدام اصلاحی انجام شود.

ابزارهای ثبت خودکار باید استفاده شود تا شرایط انبارش و مناطق بارگیری را پایش کند. در صورت عدم وجود وسایل خودکار، پایش در فواصل زمانی مناسب انجام و داده‌ها ثبت شود.

تجهیزات مورد استفاده برای نگهداری کالاها در دماهای مشخص و سایر شرایط تعیین شده باید کالیبره شوند.

جایی که می‌توان تنظیمات را اعمال کرد، باید شرایط کنترل شده واحد لجستیک پایش و تصدیق شود.

واحدهای لجستیک که کالاها را تحت شرایط کنترل شده انتقال می‌دهند باید اطمینان حاصل کنند:

- که شرایط قبل از بارگیری حاصل شده‌است؛

- پس از بارگیری بدون به خطر انداختن یکپارچگی کالا، شرایط لازم ایجاد شده‌است؛

اطلاعات مستند شده در خصوص مدیریت بارگیری در حمل و نقل باید در دسترس باشد، و اقداماتی که باید در صورت عدم دستیابی به شرایط مشخص شده در طول حمل و نقل انجام گیرد را شامل شود.

۴-۵-۷ کالاهای نامنطبق، آسیب دیده و برگشتی‌ها

روش‌های اجرایی باید تدوین شوند تا اطمینان حاصل شود همه کالاهای نامنطبق به صورت واضح مشخص، و هر جا که ضروری است جداسازی شوند تا همه کالاها برای ورود به شبکه توزیع، یا امحا ارزیابی گردند.

کالاها باید قبل از ارزیابی به گونه‌ای انبارش شوند که خرابی یا آلودگی آن‌ها کاهش یابد.

سازمان باید یک روش اجرایی برای کالاهای رد یا برگشتی مشتری، شامل جابجایی کالاهایی که نزدیک تاریخ انقضاء آن‌هاست، تدوین کند.

۴-۶ بهداشت

۴-۶-۱ بهداشت کارکنان

۴-۶-۱-۱ الزامات عمومی

همه کارکنان، بازدید کنندگان و پیمانکاران لازم است که الزامات مدون را برآورده کنند. حیوانات خانگی و دیگر حیوانات باید از محل انبارش و واحدهای لجستیک دور شوند.

۴-۶-۱-۲ تاسیسات کارکنان

تاسیسات بهداشتی کارکنان باید در محل مناسب قرارداد شده و به همین منظور توسط سازمان طراحی شده باشند.

تاسیسات سرویس بهداشتی نباید به صورت مستقیم به نواحی بسته‌بندی یا انبارش باز شوند.

تاسیسات باید:

- الف- دارای سینک‌های شستشوی دست جدا از سینک‌های مورد استفاده برای غذا وسایل باشند;
- ب- تعداد کافی سرویس بهداشتی با طراحی مناسب و جداسازی کافی از مناطق تحت کنترل مواد غذایی که هر کدام دارای وسایل شستشوی دست‌ها، خشک کردن و هر جا ضروری است ، ضدعفونی کردن باشند;
- پ- دارای رختکن به تعداد کافی برای کارکنان باشند;
- ت- جابجایی کارکنان بخش تهیه و بسته‌بندی غذا به محل انبارش به گونه‌ای باشد که خطر آلودگی لباس کار آن‌ها به حداقل برسد;
- ث- رختکن‌ها و کمدهای لباس کارکنان باید به شیوه‌ای تمیز و بهداشتی نگهداری شوند.

۴-۱-۶-۳ بوفه غذاخوری کارکنان

غذاخوری‌های کارکنان و مکان‌های تعیین شده برای مصرف مواد غذایی، باید به گونه‌ای باشد که احتمال آلودگی متقاطع به مناطق انبارش و حمل و نقل کالاها به حداقل برسد. غذاخوری‌های کارکنان باید به گونه‌ای مدیریت شوند که از نگهداری بهداشتی، تهیه و سرو غذا اطمینان حاصل شود. مکان مشخصی برای نگهداری و مصرف مواد غذایی که کارکنان به همراه خود می‌آورند، فراهم شود.

۴-۱-۶-۴ لباس کار و پوشش‌های محافظ

افرادی که در نواحی که کالاها قرار دارد کار می‌کنند یا وارد آنجا می‌شوند، باید از لباس‌های کار مناسب و تمیز استفاده کنند. وسایل حفاظت فردی هر جا که لازم است باید به گونه‌ای طراحی شوند که از آلودگی جلوگیری کنند و در شرایط بهداشتی نگهداری شوند.

۴-۱-۶-۵ بیماری‌ها و جراحات

بازدید کنندگان و پیمانکاران لازم است تا نشانه‌های بیماری واگیر را برای تصمیم‌گیری در مورد خروج احتمالی آن‌ها از مناطق نگهداری مواد غذایی به مسئول مربوطه گزارش دهند. کارکنان مشکوک به آلودگی و یا ناقل بیماری قابل انتقال از طریق مواد غذایی، باید از ناحیه کنترل مواد غذایی یا مواد اولیه‌ای که در تماس با مواد غذایی هستند دور شوند. کارکنانی که دارای زخم و یا سوختگی هستند یا آسیب دیده اند باید ناحیه آسیب دیده را با پانسمان مناسب بپوشانند. هرگونه پانسمان گم شده (چسب زخم) باید گزارش شود.

۴-۶-۱-۶ نظافت شخصی کارکنان

کارکنانی که در نواحی حمل و نقل و انبارش هستند باید دست‌های خود را بشویند و هر جا لازم است، ضدعفونی کنند شامل:

الف- قبل از شروع هرگونه فعالیت جابجایی مواد غذایی؛

ب- بلافاصله بعد از استفاده از سرویس بهداشتی یا تخلیه بینی؛

پ- بلافاصله بعد از دست زدن به هر ماده بالقوه آلوده.

کارکنان باید ملزم شوند که از هرگونه عطسه یا سرفه بر روی کالاها خودداری کنند.

ریختن آب دهان (بیرون انداختن خلط) نیز ممنوع است.

۴-۶-۱-۷ رفتار شخصی

یک روش اجرایی مدون باید رفتارهای الزامی کارکنان را در نواحی حمل و نقل و انبارش شرح دهد.

این روش اجرایی باید حداقل موارد زیر را پوشش دهد:

- خوردن، نوشیدن، سیگار کشیدن، جویدن آدامس فقط در نواحی مشخص شده مجاز است؛

- استفاده از اقلام شخصی مانند مواد دخانی و داروها تنها در نواحی مشخص شده مجاز است؛

- نگهداری ابزار در تماس با مواد غذایی و وسایل در کمدهای شخصی ممنوع است؛

موارد زیر باید در نواحی که کالاهای غیر بسته‌بندی وجود دارد به کار گرفته شود:

- فراهم آوردن شرایطی که احتمال آلودگی از زیورآلات مجاز یا ابزارهایی که برای نوشتن مانند خودکار

استفاده می‌شود کاهش یابد؛

- استفاده از لاک ناخن، ناخن مصنوعی و مژه مصنوعی ممنوع است.

۴-۶-۲ تمیز کردن و ضدعفونی

۴-۶-۲-۱ موارد و ابزار و وسایل تمیز کردن و ضدعفونی

تاسیسات، وسایل نقلیه، واحدهای حمل و نقل و ابزار آلات باید در شرایطی طراحی و نگهداری شوند که امکان ضدعفونی آنها به صورت خشک یا مرطوب میسر باشد.

مواد شیمیایی، عوامل تمیز کننده و ضدعفونی باید به صورت واضح مشخص شوند و برای مقاصد مورد نظر تایید شده باشند، به صورت مجزا نگهداری شوند و تنها مطابق با دستورالعمل‌های سازنده استفاده شوند.

ابزارها و تجهیزات مورد استفاده باید دارای طراحی بهداشتی باشند و در شرایطی نگهداری شوند که به یک منبع بالقوه آلودگی تبدیل نشوند.

۴-۶-۲-۲ برنامه‌های تمیز کردن و ضدعفونی

سازمان باید برنامه‌های نظافت و ضدعفونی را برقرار نگه دارد. سازمان باید موثر بودن برنامه‌ها را مشخص کند تا مطمئن شود همه اجزاء ساختمان (سایت) نظیر وسایل نقلیه، واحدهای لجستیک و وسایل به صورت موثر، تمیز و ضدعفونی هستند که شامل تمیز کردن وسایل تمیز کننده نیز می‌باشد.

برنامه‌های تمیز کردن و یا ضدعفونی باید موارد زیر را بررسی کند:

الف- اماکن، بخش‌هایی از وسایل و ظروف که باید تمیز و ضدعفونی شوند;

ب- مسئول امور مشخص شده‌باشد;

پ- روش تمیز کردن یا ضدعفونی و تناوب آن;

ت- استفاده از ابزارهای اختصاصی تمیز کردن و ضدعفونی;

ث- برداشتن یا جدا کردن ابزارهای تمیز کردن یا ضدعفونی;

ج- ترتیبات (مکانیسم) پایش و تصدیق مشخص شده باشد از جمله نگهداری اطلاعات مدون

چ- بازرسیهای قبل و بعد از تمیز کردن;

ح- روش‌های پایش و تصدیق اثربخشی تمیز کردن.

۴-۶-۳ امحا پسماند و بازیافت

۴-۶-۳-۱ الزامات عمومی

سیستم‌هایی باید در مکان وجود داشته باشد تا اطمینان حاصل شود که مواد پسماند به روشی شناسایی، جمع‌آوری، حذف و امحا شوند و از آلودگی کالاها و وسایل مورد استفاده نواحی حمل و نقل و انبارش جلوگیری شود. جایی که لازم است، باید مکان انبارش جدا و مشخص شده برای مواد پسماند ایجاد شود.

۴-۶-۳-۲ مدیریت پسماند و حذف

تمهیداتی باید برای تفکیک، نگهداری و حذف پسماندها انجام شود که شامل بازیافت مواد باشد.

پسماند باید با تناوب مناسبی حذف تا از تجمع آن‌ها جلوگیری شود.

حذف و امحا پسماند باید به وسیله پیمانکار مجاز انجام شود.

۴-۶-۳-۳ مواد خطرزا

ظروف مواد خطرزا باید:

الف- به طور واضح برای استفاده‌ها یا برای مقاصد مورد نظر شناسایی شوند;

ب- در محل مشخص قرار داده شوند;

پ- از مواد غیر قابل نفوذ ساخت شده باشند که به سهولت تمیز و ضدعفونی شوند;

ت- هنگامی که استفاده نمی‌شوند بسته باشند;
ث- درهرجا که لازم باشد قفل شوند.

۴-۶-۴ کنترل آفات

۴-۶-۴-۱ الزامات عمومی

سازمان باید یک برنامه کنترل آفات را در محل داشته‌باشد.

روش‌های اجرایی برای بازرسی و پایش بهداشت، نظافت و مواد اولیه ورودی باید به گونه‌ای اجرا شود تا از ایجاد محیط مناسب برای فعالیت آفات جلوگیری شود.

همه کالاها باید با فاصله از کف به گونه‌ای نگهداری شوند که فضای کافی بین اجناس و دیوارها به منظور انجام بازرسی و فعالیت‌های کنترلی وجود داشته‌باشد.

۴-۶-۴-۲ برنامه‌های کنترل آفات

سازمان برای مدیریت فعالیت‌های کنترل آفات فرد مناسبی را مشخص کند و یا به پیمانکاران مجرب تعیین شده واگذار کند.

برنامه‌های کنترل آفات باید مدون شوند و شامل شناسایی آفات، نقشه طرح‌ها، روش‌ها، برنامه‌ها و روش‌های اجرایی کنترل و در جای لازم، الزامات آموزش کارکنان باشند.

این برنامه‌ها باید شامل فهرستی از مواد شیمیایی باشد که برای استفاده در نواحی مشخص شده از تاسیسات پذیرفته شده‌اند.

۴-۶-۴-۳ کنترل ورودی آفات

تاسیسات، وسایل نقلیه و واحدهای لجستیک باید در شرایط بهینه نگهداری شوند تا از ورود آفات جلوگیری شود. درهای خروجی، پنجره‌ها و ورودی‌های تهویه باید به گونه‌ای طراحی و استفاده شوند که احتمال ورود آفات را کاهش دهند.

۴-۶-۴-۴ نظارت و تشخیص

در صورت لزوم برنامه‌های پایش آفات باید شامل قرار دادن ردیاب‌ها و تله‌هایی برای شناسایی فعالیت آفات باشد.

آشکارسازها و تله‌ها باید از مواد محکم و مقاوم ساخته شوند و باید مناسب برای آفات مورد نظر باشند.

هر جا که برنامه کنترلی در محل باشد باید به وسیله شخص مجرب اجرا شود.

تله‌ها یا هر وسیله‌ای دیگر باید به گونه‌ای طراحی و استقرار یابد که از آلودگی بالقوه ممانعت شود.

نقشه‌ای از همه تله‌ها یا ابزارهایی که در محل استفاده می‌شود باید نگهداری شود. تله‌ها یا وسایل باید با دوره‌های زمانی مناسب بازبینی شوند تا اطمینان حاصل شود که فعالیت آفات تحت کنترل است.

اطلاعات مدون بازرسی‌ها باید نگهداری شوند و برای تعیین روندها مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرند.

۴-۶-۵ پناهگاه و آفات

رویه‌های حمل و نقل و انبارش باید به گونه‌ای طراحی و نگهداری شوند که دسترسی آفات به مواد غذایی و آب کاهش یابد.

پناهگاه‌های بالقوه آفات (برای مثال لانه‌ها، بوته‌ها، اقلام انبار شده) باید از بین بروند.

کالاهایی که آلوده شده‌اند باید به روشی کنترل شوند که از آلودگی کالاهای دیگر و محل جلوگیری شود.

۴-۶-۶ ریشه کنی

پس از ارائه گزارش مبنی بر شواهد تهاجم، ریشه کنی باید بلافاصله در محل انجام شود.

استفاده و کاربرد مواد شیمیایی باید محدود به کارکنان آموزش دیده باشد و باید به گونه‌ای کنترل شده باشد تا از آلودگی اجتناب شود.

اطلاعات مستند شده از مواد شیمیایی مورد استفاده باید نگهداری شود تا نشان دهنده نوع، مقدار و غلظت، محل، زمان و روش استفاده و آفات هدف باشد.

۴-۷ شناسایی کالاها

سازمان باید اطمینان حاصل کند که کالاها (حداقل بسته‌بندی آن‌ها) هنگام دریافت و تخلیه به صورت ظاهری بررسی شوند که شامل تصدیق کمیت و شناسایی کالاهای دریافتی یا تخلیه شده باشد.

یادآوری - بسته به موقعیت کمیت می‌تواند بیانگر تعداد واحد لجستیک و شناسه بیانگر رده کالایی باشد.

سازمان باید اطمینان حاصل کند همه واحدهای لجستیک و کالاهای برداشتی از واحدهای لجستیک در سرتاسر فرآیند انتقال و نگهداری دارای شناسه مشخص باشند.

شناسه باید امکان بازیابی اطلاعات را به صورت زیر مشخص کند:

- شناسایی کالا و کمیت;

- شناسایی تامین کننده;

- تاریخ دریافت کالا;

- در صورت امکان بهترین تاریخ مصرف یا انقضاء;

- اطلاعات مستند در برگیرنده الزامات دما و دیگر;

- شرایط کنترل در طول انتقال و ذخیره در صورتی که عملی باشد;
 - کالاهای غیر قابل انطباق / قرنطینه شده;
 - هشدارها در حالت مواد خطرزا.
- جایی که واحد لجستیک با سازمان یکپارچه باشد که ممکن است هم‌چنین شامل ترکیبات مختلف تحویل کالاها به صورت انبوه و برداشت مواد اولیه از واحدهای لجستیک متفاوت باشد، سازمان باید اطلاعات زیر را مستند کند:
- زمان و تاریخ عملیات;
 - شناسه (های) واحد (های) لجستیک;
 - فهرست واحد(های) لجستیک انبار قبل و بعد از عملیات.
- سازمان باید اقداماتی برای برقراری، اجرا و نگهداری انجام دهد تا از مخدوش شدن شناسه‌ها در هر بخشی از واحد لجستیک جلوگیری کند.
- اطلاعات باید شامل موارد زیر باشد:
- شناسایی کالاها و مقادیر;
 - شناسایی کالاهای دریافتی;
 - تاریخ تحویل;
 - شناسایی واحدهای حمل و نقل محموله;
 - اطلاعات مستند در صورت امکان در برگیرنده دما و دیگر شرایط کنترلی در طول حمل و نقل و انبارش باشد.

۴-۸ بازپس‌گیری و یا فراخوان کالاها

- یک روش اجرایی باید در محل باشد که بازپس‌گیری و یا فراخوان کالاها را مدیریت کند.
- روش اجرایی قابلیت اجرا شدن در هر زمان را داشته و شامل موارد زیر باشد:
- تدارک محل ذخیره، حمل و نقل، بازیافت، انبارش و امحاء;
 - فهرستی از مخاطبین کلیدی در صورت بازپس‌گیری و یا فراخوان;
 - اطلاعات مستند از اسناد دریافت شده یا منتشر شده نگهداری شود.
- کالاهای بازگشتی یا فراخوان شده که هنوز تحت مسئولیت کارمند ذخیره انتقال هستند (در واحدهای حمل و نقل و انبارش) باید به صورت محرمانه یا تحت شرایط کنترل شده باشند تا تصمیم برای انتقال به صاحب کالا و یا سازنده اتخاذ شود.

۴-۹ حفاظت از کالاها

سازمان باید جهت حفاظت از کالاها در مقابل فعالیتهای عامدانه اقدامات مناسبی در نظر گیرد. فعالیتهای عامدانه شامل موارد زیر می‌باشد اما محدود به آنها نیست:

- خرابکاری، تروریسم;
 - برچسب گذاری اشتباه، جعل، دستبرد;
 - اخلال، دزدی.
- یک روش اجرایی باید درمحل، برای مدیریت کنترل دسترسی‌ها به تسهیلات، واحدهای لجستیک و اطلاعات محرمانه وجود داشته باشد.
- کالاهای وارد شده و خارج شده باید به منظور تصدیق آن که کالاها دچار خدشه نشده‌اند، بررسی شوند.