



جمهوری اسلامی ایران
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی



معاونت بهداشت

دستورالعمل مدیریت پسماند

مواد خوردنی، آشامیدنی، آرایشی و بهداشتی

فاسد، تاریخ مصرف گذشته، تقلبی و فاقد مجوزهای بهداشتی



مرکز سلامت محیط و کار

گروه سلامت خاک و پسماند

نسخه اول - اسفند ۱۴۰۴

اعضای کمیته علمی تدوین کننده دستورالعمل به ترتیب حروف الفبا:

- سرکار خانم مهندس ناهید حسن زاده رئیس گروه سلامت خاک و پسماند وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و عضو هیات مدیره انجمن علمی مهندسی و مدیریت پسماند ایران
- جناب آقای دکتر محمد خزائی عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان
- جناب آقای دکتر علی اکبر رودباری معاون معاونت بهداشتی و رئیس مرکز بهداشت دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شاهرود
- جناب آقای دکتر علیرضا عسگری عضو هیات مدیره و دبیرانجمن علمی مهندسی و مدیریت پسماند ایران
- جناب آقای دکتر هومن غلامپور ارباستان کارشناس و پژوهشگر مرکز پژوهش های مجلس شورای اسلامی
- جناب آقای دکتر مهدی فرزادکیا رئیس مرکز تحقیقات تکنولوژی محیط دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران
- جناب آقای مهندس محسن فرهادی رئیس مرکز سلامت محیط و کار وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
- جناب آقای دکتر علی کولیوند عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی اراک
- جناب آقای دکتر کاظم گودینی عضو هیئت علمی پژوهشی مرکز تحقیقات محیط دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کردستان
- جناب آقای دکتر محمد مسافری عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تبریز
- جناب آقای دکتر کامیار یغمائیان مشاور اجرایی معاونت توسعه مدیریت و منابع

اعضای کمیته اجرایی تدوین کننده دستورالعمل به ترتیب حروف الفبا:

- جناب آقای مهندس غلامرضا احدی رئیس گروه سلامت محیط معاونت بهداشت دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی قزوین
- جناب آقای مهندس الیاسی رئیس گروه سلامت محیط معاونت بهداشت دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی مازندران
- سرکار خانم مهندس مریم بنی اردلانی کارشناس بهداشت محیط معاونت بهداشت دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهیدبهشتی
- سرکار خانم مهندس میمنت توبه خاک مدیر گروه سلامت محیط و کار معاونت بهداشت دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی بوشهر
- جناب آقای دکتر وحید جعفری مدیر گروه سلامت محیط و کار معاونت بهداشت دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی یزد
- سرکار خانم مهندس مریم خراشادی زاده رئیس گروه سلامت محیط معاونت بهداشت دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی بیرجند
- جناب آقای دکتر رامین خوش نیت رئیس گروه بهداشت محیط معاونت بهداشت دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کردستان
- جناب آقای مهندس یحیی ذائبی کارشناس بهداشت محیط معاونت بهداشت دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کرمانشاه
- جناب آقای دکتر غلامرضا شقاقی معاون بهداشت محیط وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
- جناب آقای دکتر سیامک شمس مدیر گروه سلامت محیط و کار معاونت بهداشت دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شیراز
- سرکار خانم دکتر مریم مصرقانی کارشناس بهداشت محیط معاونت بهداشت دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران
- جناب آقای مهندس مهران معلم مدیر گروه سلامت محیط و کار معاونت بهداشت دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی اهواز
- جناب آقای دکتر بهزاد ولی زاده رئیس اداره بهداشت مواد غذایی و اماکن عمومی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

فهرست مطالب

۱	مقدمه
۱	هدف و دامنه کاربرد
۱	فصل اول- تعاریف
۳	فصل دوم- جمع آوری و حمل و نقل
۴	فصل سوم- محل نگهداری موقت
۴	فصل چهارم- هماهنگی و مشارکت های درون بخشی و برون بخشی
۴	فصل پنجم- مدیریت پسماندهای کشف شده مواد خوردنی، آشامیدنی، آرایشی و بهداشتی فاسد، تاریخ مصرف گذشته، تقلبی و فاقد مجوزهای بهداشتی
۶	۱-۵- معدوم سازی مقادیر کم در محل
۷	۲-۵- معدوم سازی مقادیر زیاد
۷	۳-۵- پردازش، بازیافت و دفع نهایی
۸	فصل ششم- آموزش و اطلاع رسانی عمومی
۸	فصل هفتم- گزارش ثبت مورد
۹	منابع و مراجع
۱۲	پیوست ها
۱۲	پیوست ۱- فرم صورت مجلس جمع آوری و توقیف مواد غذایی فاسد، تاریخ مصرف گذشته و یا فاقد مجوزهای بهداشتی (مشمول مجوز)
۱۳	پیوست ۲- فرم صورت مجلس معدوم سازی، ارجاع مواد غذایی با توجه به رضایت، عدم رضایت مالک، مدیر، متصدی معدوم، به مراجع قضایی
۱۴	پیوست ۳- فرم درخواست اعلام نظر از سازمان های ذی ربط در خصوص تعیین تکلیف و مصارف غیر مواد غذایی
۱۵	پیوست ۴- نمونه برچسب مواد غذایی، آرایشی و بهداشتی فاسد، تاریخ مصرف گذشته، تقلبی، فاقد مجوزهای بهداشتی
۱۶	پیوست ۵- جدول روش های پردازش، بازیافت و دفع پسماندهای مواد غذایی، آرایشی و بهداشتی فاسد، تاریخ مصرف گذشته، تقلبی و فاقد مجوزهای بهداشتی

دستورالعمل مدیریت پسماند مواد خوردنی، آشامیدنی، آرایشی و بهداشتی فاسد، تاریخ مصرف

گذشته، قلبی و فاقد مجوزهای بهداشتی

مقدمه

در اجرای ماده ۱۴ قانون مواد خوردنی، آشامیدنی، آرایشی و بهداشتی مصوب ۱۳۴۶ مجلس شورای ملی و ماده ۳۱ آیین نامه اجرایی قانون اصلاح ماده ۱۳ قانون مواد خوردنی، آشامیدنی، آرایشی و بهداشتی مصوب سال ۱۳۹۲ وزیر محترم بهداشت در خصوص تعیین تکلیف برخی از مصارف انسانی، حیوانی یا صنعتی مواد مذکور و یا معدوم سازی آنها، همچنین با عنایت به ماده ۶۸۸ قانون مجازات اسلامی مصوب ۱۳۹۲ و در اجرای ماده ۱۸ قانون مدیریت پسماند مصوب سال ۱۳۸۳ مجلس شورای اسلامی، دستورالعمل نحوه مدیریت پسماند مواد خوردنی، آشامیدنی، آرایشی و بهداشتی فاسد، تاریخ مصرف گذشته، قلبی و فاقد مجوزهای بهداشتی به شرح ذیل برای اجراء ابلاغ می‌گردد.

هدف و دامنه کاربرد

هدف از تدوین این دستورالعمل حفظ سلامت عمومی؛ کاهش موارد مرتبط با معدوم سازی تا حد امکان؛ جلوگیری از اثرات نامطلوب دفع غیر بهداشتی پسماندهای مواد خوردنی، آشامیدنی، آرایشی و بهداشتی فاسد، تاریخ مصرف گذشته، قلبی و فاقد مجوزهای بهداشتی؛ ایجاد رویه یکسان و ضابطه مند برای مدیریت پسماندهای مذکور؛ اجرای دستور مقامات قضایی و کاهش میزان دفن پسماندهای مواد خوردنی، آشامیدنی، آرایشی و بهداشتی فاسد، تاریخ مصرف گذشته، قلبی و فاقد مجوزهای بهداشتی می باشد.

فصل اول – تعاریف

ماده ۱- در این دستورالعمل تعاریف ذیل در معانی مربوطه به کار می‌روند:

۱-۱- پسماندهای کشف شده: منظور آن دسته از مواد خوردنی، آشامیدنی، آرایشی و بهداشتی است که در حین بازرسی، از مراکز تهیه، توزیع و فروش مواد غذایی یا اماکن عمومی به دلیل انقضای تاریخ مصرف، مشهود بودن فساد، قلبی بودن و غیر قابل مصرف بودن و فاقد مجوزهای بهداشتی، توسط بازرسین بهداشت محیط و بازرسین سایر سازمان های و دستگاه های اجرایی مرتبط دیگر حسب مورد کشف می

شوند و یا در نتیجه جواب آزمایش غیر قابل مصرف بودن در آزمایشگاه مورد تایید وزارت بهداشت، مشمول این تعریف قرار می گیرند.

۲-۱- مواد غذایی فاسد: غذایی است که رنگ، بو، مزه و قوام آن تغییر کرده یا دارای بار میکروبی بالا بوده و خوردن آن باعث صدمه زدن به سلامت مصرف کننده می گردد.

۳-۱- مواد خوردنی، آشامیدنی، آرایشی و بهداشتی تاریخ مصرف گذشته: محصولات خوردنی، آشامیدنی، آرایشی و بهداشتی که تاریخ انقضاء مندرج در بسته بندی آن به پایان رسیده است. مواد غذایی که تاریخ مصرف آنها گذشته باشد حتی اگر ظاهراً سالم باشند، قابل مصرف نیستند.

۴-۱- فاقد مجوزهای بهداشتی: منظور محصولات خوردنی، آشامیدنی، آرایشی و بهداشتی فاقد شرایط ویژگی های مواد غذایی مندرج در دستورعمل اجرایی بازرسی بهداشتی از مراکز تهیه، تولید، توزیع، نگهداری، حمل و نقل و فروش مواد خوردنی و آشامیدنی می باشد و یا توسط سازمان غذا و دارو فاقد مجوز بودن این محصولات اعلام گردیده است.

۵-۱- مواد خوردنی، آشامیدنی، آرایشی و بهداشتی تقلبی: به موادی گفته می شوند که به طور عمدی یا سهوی؛ تولید، دستکاری، جایگزینی، برچسب گذاری و جعل نام شوند، به صورت نادرست بسته بندی شده و یا پروانه ساخت یا مجوز آنها از طرف سازمان غذا و داروی وزارت بهداشت و دانشگاه های علوم پزشکی، منقضی شده باشد.

۶-۱- معدوم سازی: معدوم سازی مواد خوردنی، آشامیدنی، آرایشی و بهداشتی فاسد، تاریخ مصرف گذشته، تقلبی، فاقد مجوزهای بهداشتی به معنای از بین بردن، تصفیه، نابودی کنترل شده محصولات غیر قابل مصرف و ناسالم و استفاده مواد مذکور برای سایر مصارف حیوانی یا صنعتی است. این فرآیند با هدف جلوگیری از ورود مواد فاسد آلوده یا غیر بهداشتی به چرخه مصرف انسانی، حفظ محیط زیست و سلامت عمومی انجام می شود.

۷-۱- پردازش: به مجموعه عملیات فیزیکی، شیمیایی و زیستی اطلاق می شود که پس از جمع آوری پسماند انجام می شود و هدف آن کاهش حجم یا وزن، تغییر مشخصات فیزیکی / شیمیایی / زیستی، بازیابی مواد یا انرژی، ایمن سازی برای حمل و نقل یا نگهداری، یا آماده سازی برای دفع یا بازیافت است.

۸-۱- بازیافت: تمامی فرایندها و فعالیتهایی که طی آن پسماندها به محصولات، ترکیبات و موادی با کاربری جدید تبدیل می شوند.

۹-۱- دفع: عبارت است از به کارگیری روش های فنی و بهداشتی جهت انتقال و نگهداری نهایی پسماندها در محیط و آخرین مرحله در مدیریت پسماند است و به مجموعه اقداماتی گفته می شود که برای رهایی

- ایمن از پسماندهایی که دیگر قابل استفاده، بازیافت یا پردازش نیستند انجام می‌گیرد. هدف از دفع، جلوگیری از آلودگی محیط‌زیست، حفظ سلامت انسان و کنترل اثرات منفی پسماندها است/
- ۱-۱۰- وزارت: منظور وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و دانشگاه/دانشکده های علوم پزشکی تابعه می باشد.
- ۱-۱۱- مراکز: منظور مراکز تهیه، تولید، توزیع، نگهداری، حمل و نقل و فروش مواد خوردنی، آشامیدنی، آرایشی و بهداشتی می باشد.
- ۱-۱۲- سامانه: منظور سامانه سامح (سامانه جامع بازرسی بهداشت محیط و حرفه ای) مرکز سلامت محیط و کار می باشد.

فصل دوم- جمع آوری و حمل و نقل

ماده ۲- پسماندهای کشف شده توقیف شده توسط بازرسی بهداشت محیط یا اظهارشده توسط متصدی مکان به مرکز خدمات جامع سلامت یا مرکز بهداشت شهرستان همراه با فرم صورت مجلس و یا در صورت وجود مقادیر زیاد پس از بارگیری و رویت تطابق پسماندهای مذکور در صورتیکه قابلیت سایر مصارف (دامی، صنعتی، پردازش یا بازیافت) را نداشته باشند، به صورت مستقیم به محل معدوم نمودن پسماندها تحویل داده شود.

تبصره - در صورت توقیف پسماندها در محل، متصدی مکان موظف است با هماهنگی بازرسی بهداشت محیط نسبت به انتقال پسماندها به محل معدوم نمودن پسماندها اقدام نماید.

ماده ۳- پسماندهای کشف شده باید برچسب گذاری شوند. (پیوست ۴)

- ۱-۳- نوع محتوای کیسه و یا ظروف تعیین گردد.
- ۲-۳- وزن تقریبی پسماندها روی برچسب ذکر گردد.
- ۳-۳- تاریخ جمع آوری باید روی برچسب ها قید گردد.
- ۴-۳- برچسب ها با اندازه قابل خواندن و قابل مشاهده باید بر روی ظرف یا کیسه چسبانده و یا به صورت چاپی درج شوند.
- ۵-۳- برچسب در اثر تماس یا حمل، نباید به آسانی جدا یا پاک شود.

ماده ۴- حمل و نقل پسماندهای مذکور با نظارت بازرسی بهداشت محیط صورت می پذیرد.

فصل سوم- محل نگهداری موقت

ماده ۵- پسماندهای کشف شده باید تا تعیین تکلیف نهایی با نظارت کارشناس مسئول بهداشت محیط شهرستان در محل مناسب (توقیف اجناس در محل، در انبار پلمب شده، انبار مرکز خدمات جامع سلامت و یا انبار مرکز بهداشت شهرستان) نگهداری شوند. مشخصات محل نگهداری به شرح زیر می باشد:

- ۱-۵- ظرفیت انبار باید متناسب با میزان پسماندهای جمع آوری شده باشد.
- ۲-۵- انبار باید سرپوشیده و غیر قابل نفوذ به آب و دارای تهویه مناسب و دور از دسترس حشرات و جوندگان باشد.
- ۳-۵- کف و دیوارهای محل نگهداری موقت باید صاف و بدون درز و شکاف، مقاوم، قابل شستشو و گندزدایی، دارای شیب مناسب به سمت فاضلاب رو بوده و لغزنده نباشد.
- ۴-۵- محیط نگهداری از نظر دما، نور و رطوبت متناسب با نوع پسماند باشد. (رعایت شرایط نگهداری مواد منجمد تا تعیین تکلیف نهایی)
- ۵-۵- دارای درب سالم، بدون ترک خوردگی و شکستگی و زنگ زدگی و دارای قفل مناسب باشد/
- ۶-۵- پسماندها باید بر حسب ماهیت و خواص به گروه های مربوط دسته بندی شوند و از روی هم ریزی پسماندها و قرار گرفتن مستقیم روی زمین اجتناب شود. (مطابق دستورالعمل نگهداری مواد غذایی)

فصل چهارم- هماهنگی و مشارکت های درون بخشی و برون بخشی

ماده ۶- فرم درخواست اعلام نظر از سازمان های ذی ربط در خصوص تعیین تکلیف و مصارف غیر مواد غذایی برای برخی از مصارف انسانی یا حیوانی یا صنعتی تکمیل می گردد.

تبصره: سازمان های ذی ربط حسب مورد به شرح زیر می باشد:

- اداره کل محیط زیست استان/شهرستان
- دامپزشکی
- اداره کل صنعت؛ معدن، تجارت
- اداره کل جهاد کشاورزی
- شرکت آب و فاضلاب

- سازمان غذا و دارو/معاونت های غذا و دارو دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی
- استانداری

ماده ۷- با توجه به نوع آلاینده‌گی، مقدار پسماند، حساسیت موضوع، مدت زمان ماند قابل قبول برای سایر مصارف و آلودگی های ثانویه، وزارت تصمیم گیری خواهد کرد.

ماده ۸- وزارت نسبت به شناسایی ظرفیت های استانی/شهرستانی روش های پردازش، بازیافت، دفع نهایی اقدام می نمایند. مناسب ترین رویکرد دفع باید به صورت موردی تصمیم گیری و صورتجلسه شود/

ماده ۹- عدم اعلام نظر از سازمان های ذی ربط در خصوص تعیین تکلیف و مصارف غیر مواد غذایی به منزله تایید رویکرد وزارت است.

ماده ۱۰- معدوم سازی پسماندهای کارخانجات مواد غذایی که توسط معاونت غذا و داروی دانشگاه های علوم پزشکی غیر قابل مصرف تشخیص داده می شود و شرکت های وارداتی و صادراتی که محصولات آنها غیر قابل مصرف انسانی تشخیص داده می شود، درخواست معدوم سازی پسماندهای کشف شده توسط معاونت غذا و دارو/معاونت های غذا و دارو دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی یا شرکت تکمیل و به وزارت تحویل نمایند.

تبصره - وزارت موظف است در کوتاه ترین زمان ممکن بر حسب نوع پسماند (حداکثر یک هفته) در خصوص روش های پردازش، بازیافت و دفع پسماندهای مذکور با رعایت مفاد این دستورالعمل اقدام نماید.

ماده ۱۱- مدیریت پسماندهای کشف شده با توجه به امکان سنجی و رعایت اصول بهداشتی، به نحوی صورت گیرد تا میزان دفن بهداشتی به حداقل خود برسد.

فصل پنجم - مدیریت پسماندهای کشف شده مواد خوردنی، آشامیدنی، آرایشی و بهداشتی فاسد، تاریخ مصرف گذشته، تقلبی و فاقد مجوزهای بهداشتی

۱-۵- معدوم سازی مقادیر کم در محل ۱

ماده ۱۲- پسماند مواد آشامیدنی و مواد غذایی مایع فاسد، تاریخ مصرف گذشته، تقلبی و فاقد مجوزهای بهداشتی با رضایت صاحب کالا در محل توسط مالک/مدیر/متصدی در سیستم فاضلاب بهداشتی تخلیه می گردد.

تبصره: روغن حتی در مقادیر کم هم در فاضلاب تخلیه نمی گردد و پس از جمع آوری و نگهداری در محل نگهداری موقت به شرکت های دارای صلاحیت مورد تایید سازمان محیط زیست واگذار می شود.

ماده ۱۳- محتویات مواد غذایی فاسد، تاریخ مصرف گذشته، تقلبی، فاقد مجوزهای بهداشتی بسته بندی شده مانند قوطی کنسرو، کمپوت، مواد غذایی بسته بندی و امثالهم باز شده و با رضایت صاحب کالا در محل توسط مالک/مدیر/متصدی در سطل پسماند تخلیه می شود. محتویات مواد غذایی باید تغییر شکل داده شوند به نحوی که قابلیت استفاده مجدد را نداشته باشند (برای مثال خردشدن، له شدن). در صورت وجود امکانات جداسازی در مبداء، قوطی های فلزی، پلاستیکی، شیشه ای جهت بازیافت جدا می شوند.

ماده ۱۴- مواد غذایی فاسد، تاریخ مصرف گذشته، فاقد مجوزهای بهداشتی مثل گوشت، مرغ، ماهی باید با رضایت صاحب کالا در محل توسط مالک/مدیر/متصدی تغییر شکل داده شود به نحوی که قابلیت فروش مجدد نداشته باشد (برای مثال خردشدن، له شدن) و در سطل پسماند قرار داده شود.

ماده ۱۵- میوه ها و سبزیجات فاسد، تاریخ مصرف گذشته با رضایت صاحب کالا در محل توسط مالک/مدیر/متصدی باید تغییر شکل داده شود به نحوی که قابلیت فروش مجدد نداشته باشد و در سطل پسماند قرار داده شود.

ماده ۱۶- از اضافه کردن مواد شوینده و شیمیایی به پسماندها اجتناب گردد.

۱ مقادیر کم حسب تشخیص بازرسی؛ یا بر اساس ماده ۳۱ آیین نامه اجرایی قانون اصلاح ماده ۱۲ قانون مواد خوردنی، آشامیدنی، آرایشی و بهداشتی مبلغ ریالی و یا بر اساس کمتر از متوسط روزانه وزن پسماند در انواع فعالیت های واحدهای غیرمسکونی دستورالعمل نحوه تعیین بهای خدمات مدیریت پسماندهای عادی (شهری) سازمان شهرداری ها و دهیاری های کشور تعیین می گردد.

ماده ۱۷- مواد شوینده تاریخ مصرف گذشته در مقادیر کم را ابتدا با آب ترکیب کنید سپس در شبکه فاضلاب بهداشتی تخلیه گردد. در صورت امکان، برای شستشو در مصارفی مانند سرویس های بهداشتی استفاده گردد.

۲-۵- معدوم سازی مقادیر زیاد^۲

ماده ۱۸- پس از بررسی فرم درخواست اعلام نظر از سازمان های ذی ربط در خصوص تعیین تکلیف و مصارف غیر مواد غذایی در خصوص موارد زیر تصمیم گیری می شود:

- با رعایت اصول بهداشتی برای مصارف دامی با مجوز سازمان دامپزشکی کشور
- با رعایت اصول بهداشتی برای مصارف صنعتی قابل استفاده با مجوز ارگان های ذیصلاح
- در صورتیکه قابلیت مصارف دامی یا صنعتی را نداشته باشد، یکی از گزینه های پردازش، بازیافت و دفع نهایی تصمیم گیری خواهد شد.

۳-۵- پردازش، بازیافت و دفع نهایی

ماده ۱۹- روش های پردازش، بازیافت و دفع پسماندهای مذکور به شرح زیر می باشد:

- رندرینگ (پودری سازی)
- کمپوست سازی
- هضم بی هوازی
- بیودیزل
- سوزاندن در پسماندسوز استاندارد پسماندهای شهری
- سوزاندن در پسماندسوز پسماندهای صنعتی
- پلاسما
- گازی سازی
- پیرولیز
- هیدرولیز
- دفن بهداشتی
- سایر روش های نوین و مورد تایید وزارت^۳

^۲ مقادیر زیاد حسب تشخیص بازرس؛ یا بر اساس ماده ۳۱ آیین نامه اجرایی قانون اصلاح ماده ۱۳ قانون مواد خوردنی، آشامیدنی، آرایشی و بهداشتی مبلغ ریالی و یا بر اساس بیشتر از متوسط روزانه وزن پسماند در انواع فعالیت های واحدهای غیرمسکونی دستورالعمل نحوه تعیین بهای خدمات مدیریت پسماندهای عادی (شهری) سازمان شهرداری ها و دهیاری های کشور تعیین می گردد.

^۳ در پیوست ۵ نوع فرآیند و روش استفاده برخی موارد شرح داده شده است.

ماده ۲۰- مطابق ماده ۳۰ آیین نامه اجرایی قانون مدیریت پسماند، سوزاندن پسماند در محیط آزاد و یا در پسماندسوزهای غیراستاندارد و مغایر با ضوابط و شیوه‌نامه‌های مربوط، ممنوع است/

ماده ۲۱- در مواردی که محصولاتی عمده یا اتفاقی با عوامل تهدیدآمیز مانند مواد بیولوژیکی، شیمیایی یا رادیولوژیکی مخلوط شده‌اند، کمیته مدیریت بحران تشکیل جلسه فوری خواهد داد و اطلاع رسانی به کلیه سازمان های ذیربط انجام خواهد شد و به طور مناسب محصول عمده یا اتفاقی آلوده را شناسایی، به سرعت جداسازی و کنترل می‌کنند و تا زمانی که از طریق مجاری نظارتی انجام کامل تحقیقات به آنها اطلاع داده نشده است، محصول دور ریخته نمی‌شود، بعد از شناسایی نوع آلودگی، در خصوص نحوه دفع توسط مراجع ذیصلاح تصمیم گیری خواهد شد.

فصل ششم- آموزش و اطلاع رسانی عمومی

ماده ۲۲- کارشناسان بهداشت محیط موظف به گذراندن دوره آموزشی مصوب مدیریت پسماند از طریق مراجع ذیصلاح اعلامی از سوی مرکز سلامت محیط و کار می باشند.

ماده ۲۳- به منظور ارتقای فرهنگ بهداشت مواد غذایی و با هدف کاهش تولید پسماند و استفاده از تجارب؛ گزارش اقدامات در صورت لزوم و صلاحدید با هماهنگی روابط عمومی و دستور معاون بهداشت اطلاع رسانی عمومی گردد.

فصل هفتم- گزارش ثبت مورد

ماده ۲۴- گزارش معدوم سازی در محل و یا ارجاع مواد غذایی با توجه به رضایت، عدم رضایت مللک/مدیر/متصدی، به مراجع قضایی؛ در سامانه ثبت می گردد.

1. U.S. Food & Drug Administration (FDA). (2018). *How to dispose of contaminated or spoiled food*. from <https://www.fda.gov/food/food-safety-during-emergencies/how-dispose-contaminated-or-spoiled-food>
2. Canadian Food Inspection Agency (CFIA). (2024). *Operational procedure: Ordering removal or destruction of unlawful food imports*. Retrieved from <https://inspection.canada.ca/>
3. U.S. Food & Drug Administration (FDA). (2024). *Products intentionally adulterated with threat agents*. from <https://www.fsis.usda.gov/policy/fsis-directives/5500.4>
4. U.S. Food & Drug Administration (FDA). (2006). *Guidelines for the disposal of intentionally adulterated food products and the decontamination of food processing facilities*. Washington, DC: FDA.
5. U.S. Food & Drug Administration (FDA). (2024). *Products intentionally adulterated with threat agents (Revision 1)*. Retrieved from <https://www.fda.gov/>
6. Department for Environment, Food & Rural Affairs (DEFRA) & Animal and Plant Health Agency (APHA). (2014, October 21). *Guidance: How food businesses must dispose of food and former foodstuffs*. UK Government. <https://www.gov.uk/>
7. Bist, S., Nepal, R., Regmi, T., & Sharma, R. K. (2024). Poultry slaughterhouse waste management through anaerobic digestion with varying proportions of chicken litter. *Environmental Challenges*, 17, 101035. <https://doi.org/10.1016/j.envc.2024.101035>
8. Asses, N., Farhat, W., Hamdi, M., & Bouallagui, H. (2019). Large-scale composting of poultry slaughterhouse processing waste: Microbial removal and agricultural biofertilizer application. *Process Safety and Environmental Protection*, 124, 128–136. <https://doi.org/10.1016/j.psep.2019.02.004>
9. Zhu, G.-Y., Zhu, X., Wan, X.-L., Fan, Q., Ma, Y.-H., Qian, J., et al. (2010). Hydrolysis technology and kinetics of poultry waste to produce amino acids in subcritical water. *Journal of Analytical and Applied Pyrolysis*, 88(2), 187–191. <https://doi.org/10.1016/j.jaap.2010.04.005>
10. Hasan, N., & Ratnam, M. V. (2022). Biodiesel production from waste animal fat by transesterification using H₂SO₄ and KOH catalysts: A study of physiochemical properties. *International Journal of Chemical Engineering*, 2022(1), 6932320. <https://doi.org/10.1155/2022/6932320>
11. Siddiqui, S. A., Harahap, I. A., Osei-Owusu, J., Saikia, T., Wu, Y. S., Fernando, I., et al. (2024). Bioconversion of organic waste by insects – A comprehensive review. *Process Safety and Environmental Protection*, 187, 1–25. <https://doi.org/10.1016/j.psep.2024.04.122>
12. Faria, D. J., Carvalho, A. P. A. d., & Conte-Junior, C. A. (2023). Valorization of fermented food wastes and byproducts: Bioactive and valuable compounds, bioproduct synthesis, and applications. *Fermentation*, 9(10), 920. <https://doi.org/10.3390/fermentation9100920>

13. Leon, M., Garcia, A. N., Marcilla, A., Martinez-Castellanos, I., Navarro, R., & Catala, L. (2018). Thermochemical conversion of animal by-products and rendering products. *Waste Management*, 73, 447–463. [https://doi.org/ 10.1016/j.wasman.2017.08.010](https://doi.org/10.1016/j.wasman.2017.08.010)
14. Mosna, D., Bottani, E., Vignali, G., & Montanari, R. (2021). Environmental benefits of pet food obtained as a result of the valorisation of meat fraction derived from packaged food waste. *Waste Management*, 125, 132–144. [https://doi.org/ 10.1016/j.wasman.2021.02.035](https://doi.org/10.1016/j.wasman.2021.02.035)
15. Zhang, J., Zhang, M., Chen, K. and Deng, D., 2025. Improvement strategies for fats and oils used in future food processing based on health orientation and sustainability: Research progress, challenges and solutions. *Critical reviews in food science and nutrition*, 65(1), pp.47-63.
16. Bekavac, N., Krog, K., Stanić, A., Šamec, D., Šalić, A., Benković, M., Jurina, T., Gajdoš Kljusurić, J., Valinger, D. and Jurinjak Tušek, A., 2025. Valorization of food waste: Extracting bioactive compounds for sustainable health and environmental solutions. *Antioxidants*, 14(6), p.714.
17. Pulgarín-Muñoz, C.E., Saldarriaga-Molina, J.C., Molina-Pérez, J.F., Gonzalez-Pantoja, D. and Goetz-Gaviria, L.M., 2026. Anaerobic mono and co-digestion of cosmetic sewage sludge and organic fraction of municipal solid waste: Methane yield and kinetic modeling. *International Biodeterioration & Biodegradation*, 208, p.106268.
18. Kasirajan, R., Jayakumar, M. and Baskar, G., 2025. Conversion of food waste to valuable biofuels: modern tendency, process enhancement, and scientific challenges. In *Biofuels and bioenergy* (pp. 147-172). Elsevier Science Ltd.
19. Rai, N., Pavankumar, T.L., Ghotra, B., Dhillon, S., Juneja, V., Amaly, N. and Pandey, P., 2025. Essential recycling and repurposing of food waste for environment and sustainability. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 9, p.1575113.
20. Das, S., Gon, A., Chatterjee, A. and Appukutty, M., 2025. Cold Plasma Technology for Sustainable Food Waste Decontamination. In *Food Waste Valorization: Green Techniques in Sustainable Management* (pp. 169-189). New York, NY: Springer US.
21. Murugesan, P., Raja, V., Dutta, S., Moses, J.A. and Anandharamakrishnan, C., 2022. Food waste valorisation via gasification—A review on emerging concepts, prospects and challenges. *Science of the total environment*, 851, p.157955.
22. Su, G., Ong, H.C., Fattah, I.R., Ok, Y.S., Jang, J.H. and Wang, C.T., 2022. State-of-the-art of the pyrolysis and co-pyrolysis of food waste: Progress and challenges. *Science of the total environment*, 809, p.151170.
23. Mou, J.H., Qin, Z.H., Yang, Y.F., Liu, S.F., Yan, W., Zheng, L., Miao, Y.H., Li, H.Y., Fickers, P., Lin, C.S.K. and Wang, X., 2023. Navigating practical applications of food waste valorisation based on the effects of food waste origins and storage conditions. *Chemical Engineering Journal*, 468, p.143625.
24. de Camargo, A.M., Forin, S., Macedo, K., Finkbeiner, M. and Martínez-Blanco, J., 2019. The implementation of organizational LCA to internally manage the environmental impacts

of a broad product portfolio: an example for a cosmetics, fragrances, and toiletry provider. The International Journal of Life Cycle Assessment, 24(1), pp.104-116.

۲۵. قانون مدیریت پسماند- مصوب سال ۱۳۸۳

۲۶. هیأت وزیران. (۱۳۸۴). آیین‌نامه اجرایی قانون مدیریت پسماند. روزنامه رسمی جمهوری اسلامی ایران.

۲۷. مجلس شورای اسلامی. (۱۳۴۶). قانون مواد خوردنی و آشامیدنی و آرایشی و بهداشتی. روزنامه رسمی جمهوری اسلامی ایران.

۲۸. هیأت وزیران. (بدون تاریخ). آیین‌نامه اجرایی قانون مواد خوردنی و آشامیدنی و آرایشی و بهداشتی. روزنامه رسمی جمهوری اسلامی ایران.

۲۹. وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی. (بدون تاریخ). دستورالعمل اجرایی بازرسی بهداشتی از مراکز تهیه، تولید، توزیع، نگهداری، حمل و نقل و فروش مواد خوردنی و آشامیدنی. تهران: وزارت بهداشت.

۳۰. وزارت کشور. (۱۳۸۶). دستورالعمل سلامت، ایمنی و بهداشت عوامل اجرایی پسماندها. تهران: سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور.

پیوست ها

پیوست ۱- فرم صورت مجلس جمع آوری و توقیف مواد غذایی فاسد، تاریخ مصرف گذشته و یا فاقد مجوزهای بهداشتی (مشمول مجوز)

شماره فرم: ۲۱-۱۸۰۳۹۲۰۶

صورت مجلس جمع آوری و توقیف مواد غذایی فاسد، تاریخ مصرف گذشته و یا فاقد مجوزهای بهداشتی (مشمول مجوز)

بر اساس بازرسی انجام شده از واحد کد واحد به مالکیت، مدیریت، تصدی آقا، خانم فرزند کد ملی واقع در نظر به مشاهده مواد غذایی به شرح جدول زیر، به منظور اجرای ماده ۳۱ آیین نامه اجرایی قانون اصلاح ماده ۱۳ قانون مواد خوردنی، آشامیدنی، آرایشی و بهداشتی، مواد غذایی مذکور توقیف، جمع آوری گردید. عواقب ناشی از فروش مواد غذایی توقیف شده به مالک، مدیر، متصدی یا نماینده وی تفهیم گردید.

نوع ماده غذایی	عدد، کیلوگرم، لیتر	فاسد، تاریخ مصرف گذشته ، فاقد مجوزهای لازم از وزارت (مشمول مجوز)

نام و نام خانوادگی نماینده بهداشت محیط (مرکز بهداشت شهرستان، مرکز بهداشتی درمانی شهری،

روستایی)

امضاء

نام و نام خانوادگی مالک، مدیر، متصدی یا نماینده وی

امضاء

پیوست ۲- فرم صورت مجلس معدوم سازی، ارجاع مواد غذایی با توجه به رضایت، عدم رضایت مالک، مدیر، متصدی معدوم، به مراجع قضایی

شماره فرم: ۲۱-۱۸۰۳۹۲۰۶

صورت مجلس معدوم سازی، ارجاع مواد غذایی

باتوجه به بازرسی انجام شده از واحدکد واحد.....به مالکیت، مدیریت، تصدی آقا،خانمفرزند.....کدملی.....واقع در.....و نظر به مشاهده موادغذایی به شرح جدول زیر، به منظور اجرای ماده ۳۱ آیین نامه اجرایی قانون اصلاح ماده ۱۳قانون خوردنی، آشامیدنی، آرایشی، باتوجه به رضایت، عدم رضایت مالک، مدیر، متصدی موادغذایی مذکور، معدوم، به مراجع قضایی ارجاع می گردد.

نوع ماده غذایی	عدد، کیلوگرم، لیتر	فاسد، تاریخ مصرف گذشته ، فاقد مجوزهای لازم از وزارت (مشمول مجوز)

نام و نام خانوادگی نماینده بهداشت محیط (مرکز بهداشت شهرستان، مرکز بهداشتی درمانی)

امضاء

نام و نام خانوادگی مالک، مدیر، متصدی یا نماینده وی

امضاء

پیوست ۳- فرم درخواست اعلام نظر از سازمان های ذی ربط در خصوص تعیین تکلیف و
مصارف غیر مواد غذایی

شماره فرم: ۲۴-۱۸۰۳۹۲۰۶

درخواست اعلام نظر از سازمان های ذی ربط

ریاست

با سلام و احترام؛

به پیوست صورت مجلس جمع آوری و توقیف مواد غذایی فاسد، تاریخ مصرف گذشته، فاقد مجوزهای
بهداشتی(مشمول مجوز) به شماره مورخ و نتایج نمونه برداری شماره
..... مورخ از واحد کد واحد جهت
استحضار ارسال می گردد. خواهشمند است در خصوص تعیین تکلیف و مصارف غیر انسانی مواد غذایی مذکور اعلام
نظر فرمایند.

نام و نام خانوادگی

رییس مرکز بهداشت شهرستان، مرکز بهداشتی درمانی شهری، روستایی

امضاء

پیوست ۴- نمونه برچسب مواد غذایی، آرایشی و بهداشتی فاسد، تاریخ مصرف گذشته، تقلبی، فاقد مجوزهای بهداشتی

برچسب مواد غذایی، آرایشی و بهداشتی فاسد، تاریخ مصرف گذشته، تقلبی، فاقد مجوزهای بهداشتی	
محتوی کیسه/ظروف/کارتن/بطری	مواد غذایی <input type="checkbox"/> آرایشی <input type="checkbox"/> بهداشتی <input type="checkbox"/>
علت جمع آوری	فاسد <input type="checkbox"/> تاریخ مصرف گذشته <input type="checkbox"/> تقلبی <input type="checkbox"/> فاقد مجوزهای بهداشتی <input type="checkbox"/>
تاریخ جمع آوری / /
وزن تقریبی کیلوگرم / لیتر
نوع بسته بندی	بطری <input type="checkbox"/> جعبه <input type="checkbox"/> عدل <input type="checkbox"/> بشکه <input type="checkbox"/> ساشه <input type="checkbox"/> کیسه <input type="checkbox"/> قوطی <input type="checkbox"/>
جنس بسته بندی	کاغذ <input type="checkbox"/> کارتن <input type="checkbox"/> تتراپک <input type="checkbox"/> پالستیک <input type="checkbox"/> شیشه <input type="checkbox"/> فلز <input type="checkbox"/>
نام ماده توقیف شده (مانند: پنیر، شیر پاستوریزه، نوشابه، گوشت مرغ و ///)
حالت فیزیکی	جامد <input type="checkbox"/> نیمه جامد <input type="checkbox"/> مایع <input type="checkbox"/> گاز <input type="checkbox"/>

پیوست ۵- جدول روش های پردازش، بازیافت و دفع پسماندهای مواد غذایی، آرایشی و بهداشتی
 فاسد، تاریخ مصرف گذشته، تقلبی و فاقد مجوزهای بهداشتی

روش مورد استفاده	نوع فرآیند	مورد استفاده	مزیت/نقص
رندرینگ (پودری سازی)	حرارتی-مکانیکی (پختن و جداسازی چربی ها و پروتئین ها)	پسماند غذایی شامل چربی ها و روغن ها	بازیافت منابع و تولید محصولات با ارزش مانند خوراک دام و چربی های صنعتی/محدود برای چربی و روغن
کمپوست سازی	بیولوژیکی هوازی (تجزیه توسط میکروارگانیسم ها در حضور اکسیژن)	پسماند غذایی	پیشگیری از تولید متان و تولید کود/محدود برای مواد با قابلیت تجزیه پذیری زیستی
هضم بی هوازی	بیولوژیکی بی هوازی (تجزیه توسط میکروارگانیسم ها در غیاب اکسیژن)	پسماند غذایی و لوازم آرایشی، بهداشتی	تولید بیوگاز/محدود برای مواد با قابلیت تجزیه پذیری زیستی
بیودیزل	شیمیایی (ترانس استریفیکاسیون روغن ها و چربی ها برای تولید سوخت)	روغن پخت و پز استفاده شده، چربی های حیوانی، ضایعات مواد غذایی استخراج شده از چربی	تولید سوخت پاک/محدود برای مواد حاوی روغن بالا
سوزاندن در پسماند سوز استاندارد پسماندهای شهری و صنعتی	حرارتی (احتراق با حجم بالا و بازیافت انرژی)	پسماند غذایی، لوازم آرایشی، بهداشتی و کالاهای تقلبی بدون مجوز	
پلاσμα	حرارتی پیشرفته (تجزیه مواد در دماهای بسیار بالا توسط پلاσμα)	پسماند غذایی	سریع/هزینه بالا
گازی سازی	حرارتی-شیمیایی (تبدیل به گاز سنتز در دمای بالا با اکسیژن محدود)	پسماند غذایی	سریع/هزینه بالا
پیرولیز	حرارتی-شیمیایی (تجزیه در دمای بالا و غیاب اکسیژن)	پسماند غذایی، لوازم آرایشی، بهداشتی و کالاهای تقلبی بدون مجوز	تولید مواد با ارزش مانند بیوجار و روغن زیستی/ هزینه بالا و فرآیند پیچیده
هیدرولیز	شیمیایی/آنزیمی (شکستن مولکول ها با استفاده از آب، آنزیم ها یا کاتالیست ها)	پسماند غذایی و لوازم آرایشی، بهداشتی	تولید محصولات با ارزش مانند شکر، پروتئین/ زمانبر
دفن بهداشتی	دفن در زمین، نگهداری و تجزیه تدریجی در محل های دفن مهندسی شده	پسماند غذایی، لوازم آرایشی، بهداشتی و کالاهای تقلبی بدون مجوز	بهره برداری ساده و تولید بیوگاز/ ایجاد آلاینده های محیط زیستی