

نحوه آمایش و امحاء پسماندهای آزمایشگاهی

برنامه مدیریت پسماند شامل مراحل تفکیک (جداسازی) در محل تولید، جمع آوری و برچسب گذاری، حمل و نقل تا محل بی خطر سازی

انوع پسماند:

۱. پسماندهای عادی و یا خانگی: این گروه از پسماندها در محل تولید از پسماندهای عفونی جدا می شوند. این گونه پسماندها در کیسه های ضخیم سیاه رنگ دفع می شوند.

۲. پسماندهای عفونی: مانند سرم و سایر مایعات آلوده بدن، اجسام تیزوبرنده آلوده، سواب آلوده، حیوانات آزمایشگاهی آلوده در آزمایشگاههای تحقیقاتی و غیره می باشند که، به تفکیک نحوه مدیریت پسماندهای عفونی زیر دفع می گردند:

آمایش و دفع پسماندهای آلوده:

لوله های یک بار مصرف حاوی لخته خون، سرم و دیگر مایعات بدن را ترجیحاً در کیسه مخصوص اتوکلاو قرار داده و اتوکلاو نموده و در کیسه زباله ضخیم سیاه رنگ دفع می نماییم و یا در صورت رعایت نمودن اصول ایمنی، لخته و مایعات بدن (با حجم زیاد) را در سینک مخصوص این کار با جریان ملایم آب تخلیه نموده و سپس در ماده سفید کننده خانگی با رقت ۱ به ۱۰ به مدت حداقل یک ساعت قرار می دهیم و یا در شرایط استاندارد توسط شهرداری حمل و در پسماند سوز آمایش گردیده و یا در زیر زمین دفن بهداشتی می شود. وسایل فوق جهت حمل در کیسه زباله زرد رنگ (با علامت خطر زیستی) قرار می گیرند.

دستکش آلوده به خون و یا سرم، پنبه آغشته به خون، سواب و اپلیکاتور آلوده، دیسک های تشخیصی آلوده و نظایر آن را در کیسه مخصوص اتوکلاو، قرارداده و تحت شرایط استاندارد اتوکلاو نموده و در کیسه زباله ضخیم سیاه رنگ دفع می نماییم و یا در کیسه زباله زرد رنگ (با علامت خطر زیستی) جهت حمل در شرایط استاندارد توسط شهرداری قرار داده و در پسماند سوز آمایش شده و یا در زیر زمین دفن بهداشتی می شود. در مورد سواب، اپلیکاتور و نظایر آن می توان قبل از حمل توسط شهرداری آنها را در محلول سفید کننده خانگی با رقت ۱ به ۱۰ قرار می گیرند.

۳ - پسماندهای تیزو برنده: این گونه پسماندها می توانند در بدن ایجاد جراحت نمایند مانند سرسوزن، لانس، تیغه اسکالپل، شیشه های شکسته، لوله های موئینه (میکروهما توکریت)، سرسمپلر، لام، اسلایدهای رنگ آمیزی شده و غیره که می توانند آلوده و یا غیر آلوده باشند. این پسماندها را در ظروف مقاوم در برابر ضربه و سوراخ شدگی مقاوم باشند. در آنها کاملاً بسته شده و گونه پسماندها باید در ظروف ایمن نشت ناپذیر بوده و قابل اتوکلاو شدن باشند. مانند Safety Box قرار می دهیم.

وقتی که سه چهارم محفظه Safety Box پرشد، اتوکلاو و سپس به طریقه بهداشتی دفع می شوند. سروسزن ها ترجیحاً همراه با سرنگ ها در محفظه مقاوم (ظروف ایمن) قراردادده میشوند .

نکته مهم : پسماندهای تیز و برنده نباید در کیسه های پلاستیکی جمع آوری شوند.

۴. پسماندهای شیمیایی : شامل انواع مواد و معرفهای آزمایشگاهی، کیت‌های تشخیصی، مواد ضد عفونی کننده، مواد خوردنده و سوزاننده ، مواد آتش زا، سمی ، سرطان زا، واکنش زا، قابل انفجار و غیره می باشند. پسماندهای شیمیایی در سه گروه کم خطر و پرخطر و بی خطر قرار می گیرند و مرحله تفکیک باید در باره این پسماندها نیز به خوبی اجرا شود.

پسماندهای کم خطر : حاصل کار با برخی از محلول ها و کیت‌های تشخیصی بوده و همچنین کیت های تاریخ گذشته را نیز شامل می شود. که باید طبق توصیه شرکت سازنده ویا وارد کننده با توجه به برگه اطلاعات ایمنی مواد شیمیایی (Material Safety Data Sheet = MSDS) موجود در کیت عمل می کنیم و یا جهت آمایش پسماندهای شیمیایی حاصل از کار با کیت های تشخیصی آنها را با مقادیر زیادی آب رقیق کرده و در فاضلاب دفع می نماییم. باید توجه نمود که قبل از این عمل نباید پسماندها با هم مخلوط شوند. ترجیحاً یک سینک مخصوص به این امر اختصاص داده شده است.

پسماندهای شیمیایی پرخطر : حاصل کار با مواد شیمیایی قابل انفجار، قابل اشتعال، خوردنده، سوزاننده، سمی ، بسیار سمی ، واکنش زا، سرطان زا ، التهاب زاو مضر می باشند . که برای دفع آنها باید طبق توصیه شرکت سازنده ویا وارد کننده با توجه به برگه اطلاعات ایمنی مواد شیمیایی مربوطه عمل میشود.

۵. پسماندهای بی خطر : حاصل کار با موادی مانند اسیدهای آمینه، قندها و غیره می باشند که خصوصیات پسماندهای کم خطرو پرخطر را ندارند.

نحوه شستشوی وسایل آلوده:

از آنجا که بخشی از فرآیند مدیریت پسماند در ارتباط با فرآیند شستشو می باشد، به طور خلاصه به نحوه شستشوی وسایل آلوده می پردازیم.

لوله ها ویا سایر ظروف شیشه ای حاوی لخته خون، سرم ویا دیگر مایعات بدن را ترجیحاً در کیسه مخصوص اتوکلاو قرار داده و اتوکلاو نموده ویا در صورت رعایت نمودن اصول ایمنی، لخته و مایعات بدن (با حجم زیاد) را در سینک مخصوص این کار با جریان ملایم آب تخلیه نموده و سپس در ماده سفید کننده خانگی با رقت ۱ به ۱۰ به مدت حداقل یک ساعت قرار می دهیم و جهت سترون سازی در فور با دمای ۱۶۰-۱۸۰ سانتی گراد می گذاریم .

مرجع
دکتر شهلا فارسی
مدیر ایمنی و بهداشت آزمایشگاه مرجع سلامت